

3. Inter – relações do fruto a matéria

Este capítulo trata da contextualização do objeto de estudo da pesquisa, o ouriço da Castanha-do-Brasil, a partir da consolidação de dados obtidos de duas formas: revisão bibliográfica e vivência de campo. Esclarecemos também que a visita de campo utilizou como técnica metodológica a observação assistemática, pois dessa forma foi possível explorar a questão do olhar sensível discutido no capítulo anterior e ter uma experiência mais próxima da realidade do cenário estudado sem gerar expectativas para o grupo visitado.

Para Borges (2011) a falta de atenção às culturas locais pelo design no Brasil tem sua origem no processo histórico de implantação do programa de ensino de design em nosso país, o qual foi estabelecido sob o lema da Escola de ULM, de que a forma segue a função. Logo, se obtida uma forma adequada, ela poderia ser aplicada e se repetir indefinida e independentemente do tempo e do lugar. Este lema foi empregado em decorrência as ideias de ULM sobre a boa forma revelar o bom design. Aliás, a boa forma era considerada internacionalmente a única estética válida para a produção nacionalizada em série, típicas das grandes indústrias, que se supunha que iria demandar ao emergente design brasileiro.

Assim a adesão à linguagem funcionalista se tornou a força dominante na educação e prática do nosso design, principalmente como passaporte para ascender ao reconhecimento internacional. No Brasil criou-se um antagonismo dos designers com relação à arte e ao artesanato, que não é visto em outros países. Por exemplo, nos países escandinavos e na Itália, o desenvolvimento industrial se dá como uma consequência do artesanal. Habilidades manuais trabalhadas nas corporações de artes e ofícios foram para vários empreendimentos que depois se tornaram industriais. Os materiais naturais, como as madeiras e as fibras vegetais se fazem presentes. Ainda, Borges (2011) enfatiza que a institucionalização do design no país foi feita a partir da ruptura com o saber ancestral manifesto em nossa cultura material.

No entanto, Borges (2011) revela uma afirmação de Aloisio Magalhães, a qual nos certifica de que o não reconhecimento do produto brasileiro ocorre pela

falta de uma fisionomia própria. Porém a mudança desse paradigma só pode ser possível, quando em primeiro lugar, há o conhecimento da realidade da cultura local em seus diversos momentos.

Neste contexto, embora percebermos uma timidez no movimento de designers em direção ao interior do país na busca da revitalização do artesanato, bem como estudo de técnicas produtivas tradicionais e materiais locais. Hoje, a identidade do design brasileiro está muito mais voltada para o regionalismo, haja vista que o Brasil é um país megadiverso, possui uma grande riqueza de culturas, etnias e recursos da biodiversidade. (KRUCKEN, 2009)

Contudo, muitas vezes os recursos existentes não são explorados de forma sustentável e não geram melhorias na qualidade de vida da comunidade local, assim como, de modo mais abrangente, em nível nacional. Logo, criar condições para que o potencial dos recursos locais se converta em benefício real e durável das comunidades representa um grande desafio nas economias emergentes. (KRUCKEN, 2009)

É oportuno destacar que no Brasil, recentemente, foi introduzida a expressão “produto da sociobiodiversidade”, empregado aos bens e serviços gerados a partir de recursos da biodiversidade, bem como contempla a necessidade de valorizar as práticas e saberes dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares. Aliás, essa abordagem reforça a importância de considerar os produtos como parte de uma cadeia de valor, orientada a promover a melhoria da qualidade de vida da comunidade produtora e do território. (KRUCKEN, 2009)

Dito isso, convém registrar a importância do caminho escolhido por esta pesquisa de retorno as raízes em consonância com as novas perspectivas do design, vislumbrando adquirir conhecimento consistente para subsidiar ações que possam contribuir também para a substituição da política assistencialista pelo incentivo à organização coletiva de um grupo local estimulando o empreendedorismo, principalmente no cenário da região amazônica.

3.1

Design na valorização do território Amazônia Brasileira

A Amazônia brasileira teve sua presença garantida no cenário econômico nacional graças aos recursos que podiam ser extraídos da floresta. Desde o século XVII, o extrativismo florestal é uma das fontes de renda das populações amazônicas. Atualmente, busca-se um extrativismo sustentável que mantenha a estrutura sócio-cultural da população local e garanta a longo prazo a conservação dos produtos extraídos da floresta bem como sua comercialização no mercado local, regional, nacional e internacional. Nesse sentido, a busca por alternativas para proteger o patrimônio cultural material e imaterial e para reter e agregar valor aos produtos da biodiversidade, vem se acentuando com a globalização, que provoca o confronto de sistemas e paradigmas plurais. (KRUCKEN, 2009)

Entretanto, observa-se que as reais opções de uso da biodiversidade amazônica na atualidade, surgem a partir de modelos de gestão que oscilam entre os “arrendamentos” de florestas públicas prioritariamente destinadas ao grande capital e inserção das populações locais, dentro e fora de unidades de conservação, em programas e projetos bem intencionados, mas que dificilmente atenderão a demanda que ultrapasse o limitado mundo dessas comunidades, em que pese sua incontestável riqueza cultural. Sob todos os aspectos, um mundo artesanal, sem perspectivas de inserção eficaz no aproveitamento da biodiversidade na escala de e no patamar de agregação de valor indispensáveis para competir, tanto no mercado nacional quanto no internacional. (CGEE, 2006)

Contudo, consoante com Krucken (2007) identificamos que uma das motivações para esse conflito é a falta de frequência de planejamento de ações integradas, envolvendo comunidades, governo, setor privado e instituições de formação e pesquisa em longo prazo. E ainda há demasiadamente a exploração comercial dos produtos da biodiversidade, sem levar em consideração sua origem e características.

Krucken (2009) afirma que os produtos locais são manifestações culturais fortemente relacionadas com a região e a comunidade que os gerou. Isso envolve recursos da biodiversidade, modos tradicionais de produção, costumes e também hábitos de consumo. Por isso, o ponto de partida para qualquer ação é fazer um mapeamento do lugar localizando os sistemas de relações presentes, contemplando aspectos subjetivos, culturais e até emocionais que estão além da cadeia produtiva do produto.

Ainda para Krucken (2009) muitas oportunidades podem surgir ao voltar o foco de análise para o território e possibilidades de sinergia entre os atores locais. Essa sinergia pode ser facilitada especialmente pelo design através de sete processos que podem dar suporte na valorização de arranjos produtivos locais.

Dentre esses processos, identificamos uma que caracteriza esta pesquisa, sendo: o resgate de valores e da cultura local e desenvolvimento de produtos a partir de matérias-primas alternativas disponíveis no território, além de utilização de subprodutos e resíduos. Então, para obtermos sucesso nesse processo, voltamos a nossa atenção em primeiro lugar para a espécie Castanha-do-Brasil reunindo os principais dados descritivos, sem esquecer que o foco principal é o ouriço, o recurso tido como resíduo e descartado abundantemente durante a extração da castanha no período de safra.

Partindo disso, fizemos uma pesquisa de campo para obtermos uma noção mais próxima da realidade do território e percebermos os valores imateriais que ligam intimamente este recurso às sociedades caboclas local e sua cultura.

3.2

Castanha do Brasil - descrição da espécie

A Castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa* H. B. K.), popularmente conhecida como Castanha-do-Pará é a semente da Castanheira (*Bertholletia excelsa*), uma árvore pertencente à família botânica Lecythidaceae, sendo a única espécie do gênero *Bertholletia*, nativa emergente da floresta Amazônica. A taxonomia da espécie foi descrita pela primeira vez por Humboldt e Bonpland de uma coleção identificada na Venezuela, recebendo posteriormente o nome do famoso químico L. C. Berthollet (1748-1822).



Figura 01 – Árvore de Castanha-do-Brasil. Fonte: Anne Mello, 2011.

A castanheira encontra-se na categoria de árvores de maior tamanho, podendo chegar a medir até 50 metros de altura, alcançando na base da árvore diâmetro de até três metros. É uma árvore rústica, cresce em meio a mata fechada e pode viver mais de 100 anos. Quando plantada, após sete anos, a árvore começa a florescer, o que acontece durante a passagem da estação seca para a chuvosa. As árvores adultas são na maioria emergentes e sua copa ultrapassa o dossel da floresta. O caule é cilíndrico, liso e desprovido de ramos até a fronde, casca dura e fendida, ramos encurvados nas extremidades, folhas esparsas, alternadas, pecioladas, oblongas curto – acuminadas, onduladas, verde-escuras na parte superior e pálida na parte inferior, com nervura média levemente aveludada na parte superior (figura 02, legenda D). Suas flores são grandes, cerca de 3cm de diâmetro, de consistência carnosa, formada de seis pétalas brancas ou branco-ocráceas, tubulosas, grandes, côncavas, decíduas e hermafroditas (figura 02, legenda C). (BENTES, 2007)



Figura 02 – (A) Fruto de Castanha-do-Brasil; (B) Amêndoa; (C) Flores; (D) Folhas. Fonte: Bentes, 2007.

O fruto é um pixídio imperfeito (figura 03 – A), popularmente chamado de ouriço, é esférico ou levemente globoso-deprimido, com mesocarpo extremamente rígido, lenhoso, de cor castanha, contendo de 12 a 25 sementes (figura 03 – B) de testa dura, agudas e angulosas, mais ou menos triangulares, transversalmente rugosas, estritamente comprimidas, com polpa branco-amarelada (figura 02 – B). Vale lembrar que o ouriço fica suspenso na árvore durante 15 meses até despencar maduro, por isso sua casca é tão grossa e protege as amêndoas durante a queda sem quebrar ao tocar o solo. O peso médio dos ouriços variam de 500 a 1000g inteiros, quando vazios, em média 400g e medem de 12 a 18 centímetros de diâmetro. Em termos médios, uma castanheira produz 29

ouriços por ano, com 16 castanhas, o que perfaz 470 castanhas/árvores/ano. (CHAVES, 2007)



Figura 03 – (A) Ouriço inteiro; (B) Ouriço aberto. Fonte: Anne Mello, 2011.

Botanicamente, as sementes não são nozes (castanhas), mas sim caroços de um pixídio. Elas apresentam um lado côncavo e os outros dois aplanados: o primeiro é imediato à parede do fruto (ouriço), os outros dois se aplanam pela pressão com as outras sementes. Possuem coloração marrom claro e a rafe aparece longitudinalmente à semente. A testa tem consistência dura, escura, coberta de estrias longitudinais e compõe-se de duas camadas: uma externa, paliçada, e outra interna, marron-escura, que fica aderida no tegumento. (CAMARGO et al., 2000 *Apud* BENTES, 2007)

Seu valor biológico é grande para fins alimentícios, pois a amêndoa desidratada possui em torno de 17% de proteína – cerca de cinco vezes o conteúdo protéico de leite bovino in natura. Além disso contém o elemento selênio que combate os radicais livres. Fator importante, também, é que a proteína da castanha possui os aminoácidos essenciais ao ser humano. É um fruto com alto teor calórico e possui também cálcio, fósforo, magnésio, potássio, cobre, vitamina A, B1, B2 e C. (CHAVES, 2007)



Figura 04 – Amêndoas in natura. Fonte: Anne Mello, 2011.

As castanheiras dependem de um ambiente intocado para sua reprodução. Suas flores só são polinizadas por alguns tipos de insetos, que são atraídos por orquídeas que vivem perto das árvores de castanha. Se as orquídeas ou os insetos são mortos, as castanheiras não dão frutos.

Os ouriços quando não são devorados por roedores, micos ou coletados por humanos, as sementes levam até 18 meses para germinar. Muitas delas são plantadas por cutias, que roem os frutos até abrir a dura casca, comem algumas das sementes e enterram as outras para comer mais tarde, se esquecidas, certamente brotarão na terra no ano seguinte.

A amêndoa da espécie é o principal produto extrativo não-lenhoso da região Amazônica e tem sido o principal produto na busca da sustentabilidade econômica das reservas extrativistas. (BENTES, 2007)

3.2.1

Área de ocorrência e distribuição e o fator humano

A árvore cresce ao longo da região Amazônica na América do Sul, espalhadas pelas grandes florestas às margens do Rio Amazonas, Rio Negro, Rio Orinoco, Rio Araguaia e Rio Tocantins. É nativa das Guianas, Venezuela, Brasil (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará e Rondônia), leste da Colômbia, leste do Peru e leste da Bolívia como mostrado na figura 05. As altas densidades para que a coleta da castanha seja rentável ocorrem na região do

Brasil, nos estados do Amazonas, Pará, Acre e Rondônia, Peru na região de Madre de Dios e Bolívia na região de Pando, Beni e La Paz.

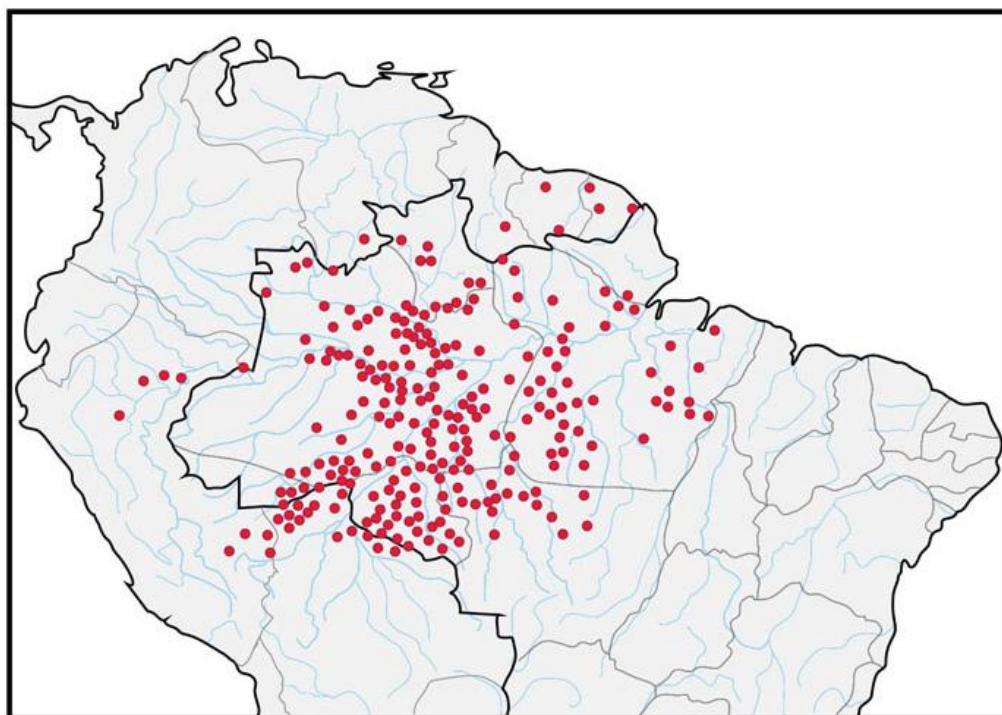


Figura 05 – Distribuição da Castanha-do-Brasil na Amazônia. Fonte: Scoles, 2011.

As áreas onde há grande concentração de árvores de castanha, em média 50 e 100 árvores por hectare, são denominadas de “manchas” no Peru e “castanhais” no Brasil. A densidade da espécie por hectare no Brasil varia consideravelmente ao longo da Amazônia. As árvores de castanha ocorrem em regiões de terra-firme, com solos pobres em nutrientes em elevações de aproximadamente 800 metros do nível do mar, precipitação anual de 1400-2800 mm, com 2 a 7 meses secos durante os quais a precipitação é menor que 60mm por mês. (BENTES, 2007)

Após verificarmos a área de ocorrência, somos inclinados a fazer algumas considerações acerca da distribuição das castanheiras na região amazônica. Pois segundo Scoles (2011) há controvérsias e dúvidas a respeito da existência de áreas densamente ocupadas por árvores dessa espécie em toda a Amazônia.

Uma das explicações mais antigas dizia animais da região (cutia e araras) eram responsáveis pela disseminação da semente. Contudo, recente pesquisa realizada por Scoles (2011) e Shepard e Ramirez (2011) apontam que grande parte

das árvores de Castanha-do-Brasil foram cultivadas e mantidas por indígenas antes da ocupação européia no continente.

Sinteticamente, o estudo baseado nas atividades humanas na floresta, análises genéticas e linguísticas sobre os idiomas indígenas explicam a princípio que os castanhais, mesmo os que são considerados floresta prístina (primária) e nativa, resultam de influências antropogênicas, isto é, a concentração de castanhais na Amazônia pode ser explicada pelo manejo tradicional da paisagem amazônica, especialmente pré-colonial. Isso ocorreria porque ao compararem castanhais de diferentes regiões que eram ocupadas por indígenas no período pré e pós colonização portuguesa, perceberam que as áreas que após a colonização mantiveram-se ocupadas apresentaram castanhais mais jovens e produtivos, enquanto os velhos castanhais tinham árvores antigas e menos sementes disponíveis para novas germinações.

Além disso, afirmam que a hipótese de que os castanhais tenham sido criados e mantidos por povos amazônicos é antiga e veio do botânico ítalo-brasileiro Adolpho Ducke, em 1946. Ainda, dada a dificuldade para abrir o ouriço, contestam que o mesmo por mecanismos próprios consiga espalhar-se por toda floresta, ainda que auxiliada pelo ação da cutia, um roedor comum na região.

A partir da análise genética, notaram que há grande homogeneidade, ou seja, poucas diferenças genéticas de local para local. Isso indica que o espalhamento geográfico da Castanha-do-Brasil ocorreu em uma época recente, o que torna mais complicado confiar em um mecanismo natural para sua dispersão.

Quanto aos dados linguísticos, Shepard e Ramirez (2011) compararam os termos usado pelas três maiores famílias de idiomas amazônicos nos locais em que há castanhais, denominados Arawak, Carib e Tupi, e notaram que é possível identificar uma origem comum para uma palavra que designe a castanha nas duras primeiras, mas não na terceira. Assim, acreditam que a Castanha-do-Brasil se tornou um elemento importante da cultura indígena principalmente durante o primeiro milênio d.C., coincidindo com a adoção de agricultura mais intensa e um estilo de vida mais sedentário por parte das populações nativas. Ainda, a análise linguística parece concordar com os estudos genéticos que sugerem que a árvore surgiu na região norte ou central da Amazônia, para depois se espalhar ou ser cultivada a oeste e ao sul. Isso ajuda a explicar por que não há uma palavra

específica nas raízes do Tupi para ela, uma vez que esse tronco linguístico parece ter surgido no sul da floresta, onde hoje fica o estado de Rondônia.

Assim, apesar das evidências e acreditarem na hipótese de que somente pela ação de populações humanas foi possível espalhar a espécie por tantas regiões da floresta, o estudo ainda continua em aberto, agora buscando evidências arqueológicas.

Contudo, a pesquisa de Scoles, Shepard e Ramirez já apresenta dados bastantes elucidativos para a questão da distribuição da espécie, principalmente por que trata pelo viés do fator humano, isto é, fortalece a importância da participação das sociedades amazônicas dentro da rede de relações e dinâmica com a floresta. Tanto ganham as populações quanto ganha a região por ter meios de sustentar a perpetuação da espécie de Castanha-do-Brasil, bem como certifica que a natureza intocada continua sendo um mito.

3.2.2

Principais usos

A madeira e a semente são os principais produtos desta espécie que possuem grande importância social e econômica para a região amazônica. As sementes são utilizadas para consumo humano principalmente na região norte do país. Muitas pessoas da região norte vivem da extração da castanha. Constitui-se em um dos principais produtos de exportação da Amazônia. Parte da produção vai para os Estados Unidos e Europa. O mercado doméstico é um percentual muito pequeno do mercado consumidor total influenciado pelos preços internacionais e níveis de renda local.

A amêndoa tem alto valor nutritivo, logo é muito utilizada como ingrediente da culinária. Como torta, massa resultante após extração do óleo, apresenta inúmeras possibilidades de aplicação em uma grande variedade de grupos de alimentos, tais como: produtos para panificação, bebidas, embutidos, farinhas, cereais, salgados, doces, biscoitos e outros. Outras formas, são o leite e o óleo que também são utilizados tanto na culinária quanto como matéria-prima na fabricação de produtos farmacêuticos e cosméticos.

A madeira possui boas propriedades, sendo de ótima qualidade para construção civil e naval, bem como para esteios e obras externas. É moderadamente pesada, considerada nobre, de aparência agradável, com grã lisa, fácil de trabalhar, produzindo bom acabamento, além de ser bastante durável.

A castanheira é considerada vulnerável pela União Mundial para a Natureza (IUCN) e, no Brasil, aparece na lista de espécies ameaçadas do Ministério do Meio Ambiente, além disso, a extração comercial da madeira da castanheira consiste em prática ilegal, conforme a Lei Federal 477 IN DBF nº 001/80 do código Florestal Brasileiro. A principal causa para o risco de extinção é o desmatamento. No Brasil, castanhais são derrubados para a construção de estradas e barragens, para assentamentos de reforma agrária e para a criação de gado.

A partir disso, a necessidade de descobrir novas formas de exploração de produtos não-madeireiros despertou o interesse na utilização e reciclagem dos resíduos, os ouriços. Assim, já encontramos usos potenciais para esse recurso através do artesanato na confecção de objetos, como cinzeiros, vasos e instrumentos musicais, bem como carvão vegetal. Além disso, recentes pesquisas demonstram que pode ser utilizado como biomassa para fonte de energia por termoconversão, pois é um vegetal lenhoso. (NASCIMENTO, 2012)

3.2.3

Aspectos econômicos

Após a perda do monopólio brasileiro da borracha, a Amazônia brasileira conheceu uma forte crise econômica. A partir disso, outros produtos passaram a ser explorados na Amazônia. Assim, a atividade extrativista da Castanha-do-Brasil se tornou uma das atividades que mais contribuiu para a sustentação da economia na região. (SOUZA 2001 *Apud* BENTES 2007)

O extrativismo da castanha, não pode ser entendido de forma isolada, pois o mesmo comparece à unidade familiar associado à agricultura de corte e queima, à pequena criação de animais cuja principal finalidade é a subsistência e depois à comercialização. De acordo com Witkoski (2004), esse tipo de atividade deixa de ser extrativismo de um só produto, para ser exercido de modo diversificado, o que o

torna um dos componentes diversos que integram o sistema de produção camponês.

Na Amazônia, as áreas de coleta de castanha apresentam condições de trabalho precárias: indumentárias e meio ambiente inseguros, trabalho intensivo e baixa remuneração ou assalariamento, a situação dos trabalhadores é de extrema penúria. A situação é ainda mais agravada pelo processo produtivo conhecido como aviamento. Nesse processo, um atravessador fornece ao coletor, mantimentos e utensílios necessários à realização do seu trabalho (facões, botas, gasolina, óleo, sal, açúcar e farinha, etc). Depois, esse mesmo atravessador compra a preços ínfimos toda a produção retirada da floresta. Além de pagar pouco pela castanha, ele cobra muito pelas mercadores que fornece, levando o extrativista a entrar em círculo vicioso de dívidas, numa espécie de escravidão branca. (BENTES, 2007)

No Brasil, o mercado de produtos florestais não-madeireiros é ainda bastante desorganizado institucionalmente: não existe nenhuma agência responsável pela regulamentação, planejamento, fomento e defesa do setor; nenhuma ação direcionada para a geração de novas tecnologias, elaboração sustentável das espécies e, também, os benefícios econômicos da exploração dos recursos para os extratores são bastante pequenos se comparados àqueles recebidos pelos atravessadores, beneficiadores e exportadores. (BENTES, 2007)

Apesar das condições desfavoráveis, o comércio da castanha data do século dezoito e ao longo destes anos sempre fomos os maiores exportadores mundiais com cerca de 80% da produção. No entanto, apesar de ser uma espécie protegida por lei, a derrubada dos castanhais aliada a desvantagens competitivas em relação à Bolívia e o Peru fizeram com que a produção nacional declinasse ao mesmo tempo em que investimentos e incentivos fiscais na Bolívia tornaram este país líder no mercado internacional. Atualmente, a Bolívia é responsável por 50% da produção mundial, contra 37% do Brasil e 13% do Peru. (CHAVES, 2007)

No Brasil, a produção de castanha está distribuída entre os Estados do Amazonas, Pará, Acre, Amapá, Rondônia, Roraima e Mato grosso. Os Estados produtores foram divididos pelo IBGE em 18 grandes mesorregiões (Figura 06):

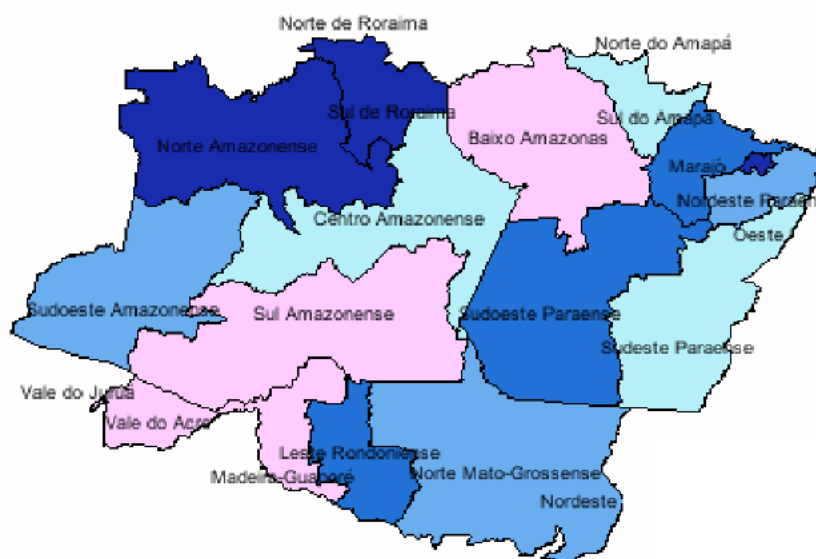


Figura 06 – Mesorregiões produtoras de Castanha-do-Brasil. Fonte: Bentes, 2007.

Segundo IBGE (2012), em 2011, os principais estados produtores foram Amazonas (14.661 toneladas), Acre (14.035 toneladas) e Pará (7.192 toneladas). Juntos são responsáveis por 74,3% da produção nacional. Além disso, dos 20 maiores municípios produtores, o primeiro colocado é o município amazonense de Beruri, com 6.100 toneladas. Ainda, a produção da Castanha-do-Brasil, cujo faturamento foi de R\$69,4 milhões, fica atrás somente da produção do açaí. Além disso, a produção de castanha, em 2011, foi 4,4% superior à verificada em 2010, conforme tabela 01. Ao compararmos com dados de anos anteriores, verificamos que a produção da castanha tem aumentado, por exemplo, no Estado do Amazonas, no ano de 2001 a sua produção foi de 8.352 toneladas. Após 10 anos, a produção quase que dobrou.

Produtos	Quantidade produzida (t)		Variação (%)
	2010	2011	
Alimentícios			
Açaí (fruto)	124.421	215.381	73,1
Castanha de caju	4.030	3.179	(-) 21,1
Castanha-do-pará	40.357	42.152	4,4
Erva-mate	227.462	229.681	1,0
Mangaba (fruto)	722	680	(-) 5,8
Palmito	4.920	5.563	13,1
Pinhão	5.715	8.032	40,5
Umbu (fruto)	9.804	9.323	(-) 4,9

Tabela 01 - Quantidade produzida e variação percentual dos produtos da extração vegetal e da silvicultura - Brasil - 2010-2011 Fonte: IBGE, 2012.

Em partes, esse aumento é justificado pela implementação de políticas públicas e estruturação de pequenas cooperativas de produtores. Por outro lado, é comum serem observadas flutuações expressivas da produção que são explicadas por outros fatores como: a demanda industrial, o preço, a disponibilidade de mão de obra na coleta, a atuação de órgãos de controle ambiental e fiscalizadores, e também as condições climáticas. (IBGE, 2012)

A produção da Castanha-do-Brasil com qualidade ainda representa um grande desafio para as comunidades extrativistas na Amazônia que comercializam em média 25mil toneladas por ano. O sistema tradicional de coleta e pós-colheita impera e a resistência à adoção de novas práticas ainda é grande. Como resultado têm-se ainda problemas de contaminação da amêndoa que leva a perda da qualidade do produto e barreiras comerciais, principalmente no mercado externo.

O consumo desta amêndoa no mercado interno é muito pequeno, além disso, o Brasil ainda não consegue atender aos padrões europeus em relação ao teor de aflatoxina. Assim, as exportações estão mais voltadas para os Estados Unidos, que beneficiam o produto e depois vendem para a Europa. Isso revela a necessidade de melhorias das técnicas de manejo e beneficiamento da castanha em sua cadeia produtiva. (CHAVES, 2007)

Visto os dados referente a produção, somos inclinados a pensar sobre a destinação do resíduo gerado, já que a cadeia produtiva da castanha apresenta altos índices anualmente. De acordo com Souza (2009), a cultura da castanha quando beneficiada produz resíduos que muitas vezes podem ser utilizados para geração de energia, logo buscou quantificar uma média de resíduo gerado encontrando uma média anual de 27.146.856,00 kg/ano de ouriço e casca. Além dos resíduos da castanha, contabilizou de culturas como açaí, cupuaçu, andiroba, mandioca e outras. Dessa forma, concluiu que a quantidade de resíduo gerado na produção da castanha é um dos mais altos e somando com o das outras culturas, é possível obter uma quantidade significativa de produção anual de resíduos que podem ser utilizados também para fins energéticos no Estado do Amazonas.

Então, deduzimos que a quantidade de resíduos gerados na cadeia produtiva da castanha é viável para buscarmos possíveis usos em setores diversos, principalmente por ser um recurso renovável.

3.2.4 Sistema de produção

A Castanha-do-Brasil é um produto de origem orgânica, pois para a sua produção não são utilizados produtos químicos, nem mesmo para prevenção ou controle de doenças e pragas. É um produto extrativista, o qual não requer investimentos tecnológicos para sua colheita. O período de safra ocorre entre os meses de dezembro a abril. Além disso, consitui-se em excelente opção para o reflorestamento de áreas degradadas de pastagens ou de cultivos anuais, ao lado de outras espécies florestais.

Para Clement (1990), a castanheira é uma espécie manejada, da mesma forma que a palmeira de tucumã (*Astrocaryum aculeatum*) e bacaba (*Oenocarpus bacaba*). De acordo com a definição de Leakey; Newton (1994), as castanheiras são multiplicadas pelo homem sem que haja interferência no seu ecossistema. Esse manejo não implica a priori uma seleção, embora possa favorecê-la, pois o homem dedica-se a reproduzir os indivíduos mais interessantes.

Populações humanas tradicionais têm manejado a castanha-do-brasil à centenas de anos, onde os plantios deliberados e proteção de sementes, juntamente com práticas de exploração de baixo impacto (trilhas estreitas e outras práticas para uso não comercial), tem resultado provavelmente em ricos castanhais que ainda são encontrados atualmente. Pereira (1994) caracteriza o extrativismo da castanha-do-brasil na Amazônia em dois sistemas. O primeiro é quando o “castanheiro livre”, negocia sua produção com o comerciante regatão. E o segundo é do “castanheiro escravo”, o qual obrigatoriamente entrega sua produção ao proprietário do castanhal, o chamado patrão. Estes sistemas ainda determinam as relações sociais na produção da castanha em regiões da Amazônia.

Os plantios de castanheiras são relativamente jovens, tendo sido iniciados na década de 80, e por ser uma espécie de produção tardia, normalmente após dez anos do plantio, continuam sendo alvo de estudos para definição de sistemas de produção. Desta forma, a castanha-do-brasil é produzida, predominantemente, em sistemas de base extrativista, existindo um número reduzido de castanhais de cultivo.

Sua extração é feita em mata nativa, normalmente compreendida pelos seringais ou castanhais, reservas ou assentamentos extrativistas. O sistema de produção tradicional é baseado na unidade familiar, administrada diretamente pelo produtor e denominada de colocação. Este sistema não envolve maiores investimentos tecnológicos, consistindo, basicamente, em técnicas tradicionais de coleta, amontoa e quebra de ouriços além do armazenamento na mata e transporte para as usinas de beneficiamento.

Para esta pesquisa, o interesse maior no estudo do processo de produção foi identificar o lugar ocupado pelo ouriço. Assim, não nos estendemos no mapeamento da cadeia produtiva relacionado ao beneficiamento da castanha.

As fases que o ouriço aparecem são da pré e pós colheita. Durante a etapa da pré – colheita, é comum encontrar alguns ouriços que caem após a coleta ou ainda que, por alguma razão, não foram coletados durante a safra. Além deles, restos de castanhas não comercializados ou descartados também são encontrados próximo à área de quebra dos ouriços. Estes ouriços e castanhas ficam em contato com o solo e expostos ao longo de todo o ano a elevada umidade e temperatura, favorecendo o desenvolvimento de microrganismos, principalmente aqueles de solo como é o caso do *Aspergillus flavus*, conhecido por seu potencial toxígeno em várias sementes e grãos. Na safra seguinte, esses ouriços velhos são coletados juntamente com os novos, favorecendo ou potencializando a contaminação da castanha por aflatoxinas e outros contaminantes. Diante deste perigo, os coletores são orientados à proceder uma limpeza na base das castanheiras antes do início da nova safra, podendo ser feita por volta dos meses de setembro a final de outubro com o objetivo de eliminar ouriços e restos de castanhas remanescentes da safra anterior.

Esta noção é fundamental para constataremos que apesar da floresta absorver parte desse resíduo através da dinâmica ecológica com a presença dos roedores e degradação natural, ainda assim é necessário que os ouriços sejam retirados das trilhas dos castanhais por questões sanitárias. Contudo, esse processo é dificultado pelo peso dos ouriços, haja vista que no período de safra, os castanheiros realizam a quebra do ouriço na base das árvores preenchendo suas cestas somente com as amêndoas, dessa forma conseguem transportar para a base das comunidades maior quantidade de castanhas. E como o ouriço tem valor comercial pouco atrativo, acabam descartando os ouriços nos arredores das trilhas.

Durante a fase exploratória, a queda dos ouriços de Castanha-do-Brasil acontece no período chuvoso, entre os meses de novembro a fevereiro. A partir daí até abril, normalmente é o período de coleta. A demora na coleta é justificada pelos extrativistas devido ao risco eminente durante a época da safra, em que os ouriços continuam caindo de árvores de até 50m de altura.

A coleta de ouriços deve ser realizada o mais próximo possível do momento da queda do fruto evitando-se assim, contato prolongado do fruto com o solo e a exposição a fatores bióticos (microorganismos, animais silvestres e insetos) e abióticos (elevada umidade e temperatura) que levam à perda gradativa de qualidade dos mesmos. Durante a coleta e amonta dos ouriços, os extrativistas realizam uma seleção descartando os frutos com elevada contaminação microbiológica ou qualquer tipo de defeito que comprometa sua qualidade visual, nutricional ou mercadológica. O mais aconselhável é que o descarte dos ouriços seja feito em local distante dos pontos de coletas, podendo ser enterrados ou utilizados para outros fins.

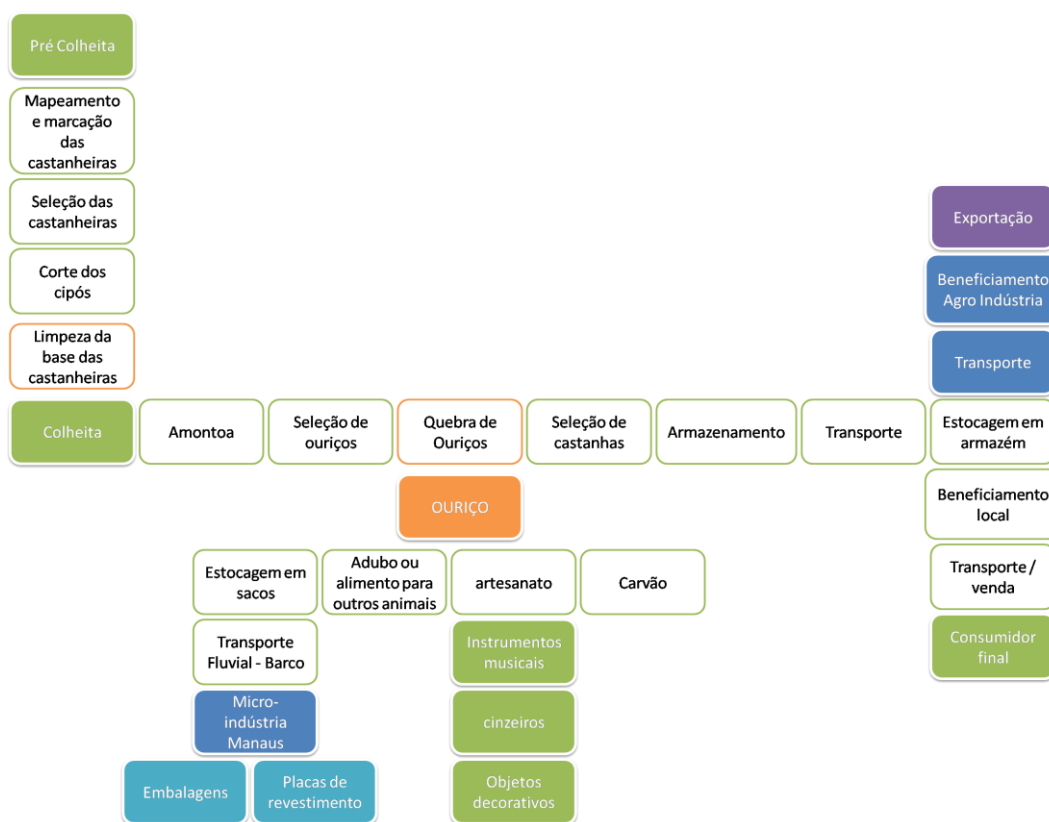


Figura 07 – Mapa do sistema de obtenção e processamento do ouriço dentro da cadeia produtiva da Castanha-do-Brasil. Fonte: Anne Mello, 2012.

Portanto, na figura 07, podemos verificar um mapeamento do sistema de produção tendo como centro o ouriço. Dessa forma, conseguimos identificar superficialmente as etapas que ele passa e ponto exato que o mesmo é descartado, porém reconsiderados em novos processos de usos. Convém registrar que a cadeia produtiva da Castanha-do-Brasil é muito ampla e requer maiores estudos para auxiliar cada vez na melhoria do sistema de manejo. Sabemos que em cada etapa há uma série de relações estabelecidas entre as pessoas, os objetos e o ambiente. Ou seja, cada fase da cadeia produtiva conta com uma dinâmica própria e algumas vezes requer uso de ferramentas para que as sejam atividades realizadas. Além disso, observamos que o ciclo cíclico da produção da castanha é constantemente influenciado pela própria ação dos coletores, por exemplo, quando há limpeza nas trilhas, a frutificação da safra seguinte é melhor e mais abundante. Por outro lado, também percebemos que apesar desse sistema estar dentro de um ambiente mais natural, os processos não diferem de outros processos fabris, ou seja, possui fluxos sujeito a interferências internas e externas, necessita de suprimentos e há excedentes que precisam ser também gerenciados.

Esclarecidos os aspectos principais da cadeia produtiva da Castanha-do-Brasil, a seguir abordaremos sinteticamente um ponto de suma importância para este trabalho com bastante relevância para Amazônia, são os aspectos sociais, melhor dizendo, as sociedades invisíveis que vivem nesse lugar e estabelecem relações com seu meio de formas inimagináveis nos despertando curiosidade e olhar sensível.

3.3.

As sociedades caboclas invisíveis da Amazônia

O estudo antropológico de Adams (2006) nos revela que a Amazônia tem sido tradicionalmente retratada ora como uma floresta tropical de dimensões continentais, ora como espaço ocupado pelo arquetípico “outro primitivo”. Há ainda uma projeção de ser um domínio natural, em que o social é invasor. Existe uma clara assimetria na relação entre sistema social e sistema natural, na qual o primeiro é subordinado ao segundo. Esta visão da Amazônia como um domínio

essencialmente natural baseia-se em dois pressupostos básicos sobre as sociedades amazônicas. O primeiro de que durante o processo de dissolução das sociedades indígenas e de surgimento das caboclas, a natureza foi o único fator que se manteve constante. O segundo refere-se à ligação entre as estruturas sociais indígenas pré e pós coloniais com fatores ambientais supostamente limitantes. Em outras palavras, apesar de haver fortes evidências da existência de sociedades complexas no período pré-colonial, o estado atual destes grupos é visto sempre como limitado por fatores naturais, e não por fatores históricos.

A partir daí, Adams (2006) apresenta uma classificação para as sociedades “não-urbanas” contemporâneas da Amazônia divididas em: sociedades indígenas; camponeses “tradicionais” ou históricos (caboclos), oriundos da incorporação colonial da região amazônica; e os neocamponeses que, desde a década de 1970, têm migrado como parte das políticas governamentais de ocupação da Amazônia. Apesar das diferenças existentes entre elas, estas sociedades possuem um grande ponto em comum que é uma relativa invisibilidade sócio-política. Os índios, porque são absorvidos pela representação da Amazônia como um ecossistema tropical; os camponeses históricos, porque representam o fracasso dos esforços de integração nacional do passado; e os neocamponeses, porque são excluídos do projeto desenvolvimentista das indústrias extrativas altamente capitalizadas.

O foco principal do estudo de Adams (2006) são as sociedades camponesas históricas, popularmente denominados de caboclos, pois representam em maior grau essa invisibilidade já que geralmente estão de fora do referencial teórico da antropologia. Isso acontece porque os caboclos representam os antagonistas diretos das sociedades indígenas, e posteriormente, da sociedade nacional. Pela razão de estarem localizados numa região caracterizada não só por inúmeros outros genuínos, mas, principalmente, pelo arquétipo do bom selvagem.

Por essa mesma razão, consideramos a importância deste estudo, visto que a literatura relata que as comunidades extrativistas, principalmente de castanhas do Brasil são constituídas por essas sociedades, pelo caboclo ribeirinho.

O caboclo é retratado, quando o é, como o outro incompleto ou patológico até mesmo outros falsificados em decorrência tanto porque a formação desta sociedade é resultado da conquista européia e não das sociedades locais, como porque sua existência é o testemunho da influência nociva da civilização.

Ainda, os caboclos são desfavoravelmente comparados contra os ditos outros originais, que também são resultado do processo histórico de colonização, logo a continuidade existente entre as identidades indígenas e as identidades caboclas é muito mais complexa do que normalmente considerado porque envolve o drama das sociedades indígenas, o neocampesinato amazônico urgente devido ao fracasso das primeiras colonizações. O processo de incorporação dos imigrantes nordestinos às sociedades amazônicas não foi pacífico e envolveu trocas, abandonos, mudanças, intervenções e diversas formas de aculturação recíproca

Outro aspecto raramente considerado é a dimensão da ideologia racial brasileira. Desconsideram a identidade étnica e cultural cabocla dentro de um contexto maior e esquecem que essa invisibilidade pode, em parte, ser explicada no debate sobre miscigenação.

Aém disso, Adams (2006) afirma que pouco esforço tem sido feito para entender e dar visibilidade ao papel que a elite intelectual amazônica, em conjunção com o movimento modernista, teve na construção do imaginário contemporâneo dos tipos culturais amazônicos. Sendo assim, a invisibilidade social que caracterizou as sociedades caboclas também se manifesta na negligência dos acadêmicos sobre a contribuição dos próprios amazônidas para este processo.

E é precisamente por esse motivo também que nossos esforços estão voltados para essas pessoas, no intuito de dispor de mais dados para colaborar na construção de um novo olhar sobre essas sociedades que raramente são vistas em sua essência.

Ademais, Adams (2006) aponta que o principal vilão da invisibilidade das sociedades caboclas da região amazônica é a naturalização ideológica de que as populações humanas que ali habitam são vítimas. Em outras palavras, o que se entende por essas sociedades, segue o viés sob o qual as populações indígenas locais tem sido majoritariamente abordadas: a busca pela sociedade natural, quase intocada pela economia, política, cuja estrutura, organização social e estratégia de subsistência devem refletir, antes de mais nada, fatores ambientais próprios do meio que vivem, posto que muito limitante.

Quanto a formação identitária dos caboclos, ela se deu através de processos muito mais influenciados por fatores externos, como as transformações

econômicas globais do que pelas continuidades culturais locais. Assim, construiu uma identidade de oposição, haja vista que esta sociedade vive numa lógica do curto prazo e longe dos centros de poder, bem como combina a oposição e a indiferença em sua relação com os padrões, tentando evitar, ou pelo menos diminuir, a dominação através de uma vida social aparentemente anárquica.

Além disso, esse quadro é também agravado com as transformações marcantes que a Amazônia vêm sofrendo, tais como: complexificação na diferenciação de classes, crescimento de parcela urbana da população cabocla, impacto da rede de transporte, aumento do desmatamento e outros.

Daí, é de suma importância reconhecer a significância das sociedades caboclas que estão inseridas neste contexto de mudanças históricas, e sujeitas à mesma dinâmica que incorporou outras periferias no âmbito dos sistemas políticos-econômicos capitalistas.

No entanto, convém registrar que esse reconhecimento necessita ter um olhar diferenciado do que vem sendo praticado, isto é, ora é dada legitimidade ao caboclo dentro de um discurso ecológico através da sua inserção nas questões de uso e manejo de recursos no contexto de uma Amazônia altamente fetichizada, por exemplo, como pulmão da terra, ora são identificados como os restos das sociedades indígenas degradadas, como ameaças imediatas (invasões de terras) às poucas sociedades indígenas que transpuseram a catástrofe colonizadora. Ainda para Adams (2006), nacionalmente, o caboclo representa um projeto incompleto de criação de uma cultura brasileira que rompeu com seus antecedentes europeus, africanos e indígenas.

Em linhas gerais, Adams (2006) descreve os caboclos como modernos pela sua constante renovação do passado no presente, uma estratégia que lhes conferiu grande sucesso reprodutivo e foi crítica para a adaptação desses grupos a condições econômicas e políticas instáveis e a um cenário de colapso sócio cultural. A resiliência e flexibilidade são as principais características dos caboclos ribeirinhos.

Entretanto, faz ressalva para o perigo da categorização que tem por objetivo construir entidades coletivas como cultura ou identidade para esta sociedade, pois perde-se o que há de mais rico durante o seu reconhecimento: a heterogeneidade, a ideologia de mistura e abertura diante do novo, que emergem da análise de biografias específicas em seus respectivos contextos sócio-econômicos. Como

também enfatiza que a maior característica da sociedade cabocla ribeirinha é a grande capacidade que apresentam quanto à habilidade de negociar as condições do presente. Ou seja, pouca atenção é dada à conservação do passado, materialmente e ideologicamente falando-se. A identidade cabocla ribeirinha é assim um produto do que eles são no presente, e se contrasta apenas com aquilo que foram no passado recente.

Assim, após nos identificarmos com a identidade cabocla e munidos destas noções antropológicas, sentimos segurança para relatar a vivência passada em uma comunidade na Amazônia. Porém, em primeiro lugar, queremos mostrar pequenas marcas de um passado recente que está guardado na memória de uma família que nasceu e multiplicou-se no ambiente que visitamos.

“Ninguém sabe quem foi o primeiro homem civilizado que visitou o lago do Ayapuá. É bem possível que o pernambucano Serafim Salgado e o mulato Manoel Urbano da Encarnação nele penetrassem pelo meado do século XIX, quando subiram o Purus, em viagem de exploração. O Ayapuá recebeu, em 1850, a visita do Capitão Manoel Nicolau de Mello, natural de Pernambuco. Era, também, negociante, casado com uma cabocla do Rio Negro, onde passara algum tempo, logo que viera de sua terra. Além dos servos, possuía crédito na Capital da sua Província. Dizia pertencer a velha e reputada família Bandeira de Mello. Não sei em que lugar do Rio Negro teria vivido Manoel Nicolau de Mello. Fui apenas informado que, ao chegar ao Ayapuá, entrara em contato com os índios muras, dos quais gostara, certificando-se das vantagens que poderia auferir dos vastos castanhais e seringais daquelas florestas, como da abundância de pirarucus daquelas águas. Resolvera ali ficar, fixando sua tenda de trabalho e mandando buscar, da terra de sua mulher, fregueses e fâmulos... Com o desaparecimento do chefe, tudo sofreu. O barco denominado "Carolina", que fazia viagem de Recife a Manaus e, daí, ao Ayapuá, de propriedade de Manoel Nicolau, paralisou e, velho e imprestável, foi ao fundo, em frente ao povoado da ilha do Cemitério. Quis duvidar da existência desse barco, mas diversas testemunhas de suas viagens, no oceano, à vela, e no Solimões e Purus, afirmaram-me o aparecimento do casco revestido de folhas de cobre, ao auge das grandes vazantes do lago. Comprova-o, ainda, até agora, uma grande âncora de cinco garras retirada do local do afundamento e colocada sob um pedestal de cimento, ao meio do jardim da casa, hoje em ruínas; dos herdeiros do Coronel Lourenço Nicolau de Mello (falecido em 15 de setembro de 1905), o verdadeiro continuador da obra de seu pai, quer no comércio, quer nas relações sociais. A história de uma localidade gira, às vezes, em torno de um homem e de um dos seus descendentes. É o caso do Ayapuá, em relação a Manoel Nicolau de Mello e de seu filho Lourenço...”

(Agnello Bittencourt – Reminiscências do Ayapuá – 1966)

O lago do Ayapuá, citado no trecho acima, pertence à RDS Piagaçu-Purus (uma unidade conservação do tipo Reserva de Desenvolvimento Sustentável) no interior do Estado do Amazonas. Atualmente, possui poucos moradores que vivem do extrativismo e/ou são arrendatários de castanhais. Lugar de riqueza

exuberante, é fonte de inspiração e recursos não só para os caboclos ribeirinhos locais como também para os descendentes diretos que residem em Manaus, mas mantém fortes laços afetivos com a região.



Figura 08 – Âncora na ponta do Leopoldino – Lago do Ayapuá. Fonte: Anne Mello, 2011



Figura 09 – Ponta do Leopoldino – Lago do Ayapuá Fonte: Anne Mello, 2011.

Por essa razão, realizamos em dezembro de 2011 uma vivência de campo na comunidade Nossa Senhora do Livramento (UIXI), conforme mostrado na figura 10, próxima ao Lago Ayapuá como meio de revisitar as raízes e obter uma experiência mais vívida quanto as relações sociais e práticas diárias dos caboclos que lidam com a extração da Castanha-do-Brasil. Os motivos que nos levaram a escolher esta comunidade foram:

- a) Localização: acesso facilitado por estar mais próxima do lago, onde há base tanto da RDS quanto familiar;
- b) É uma das três comunidades que estão sendo acompanhadas pelo Sub-Programa de Produtos Não-madeireiros do Programa Agroextrativismo da RDS, que tem como principal proposta conservar a agrobiodiversidade e garantir o desenvolvimento sócio-econômico das populações que residem na Reserva.;

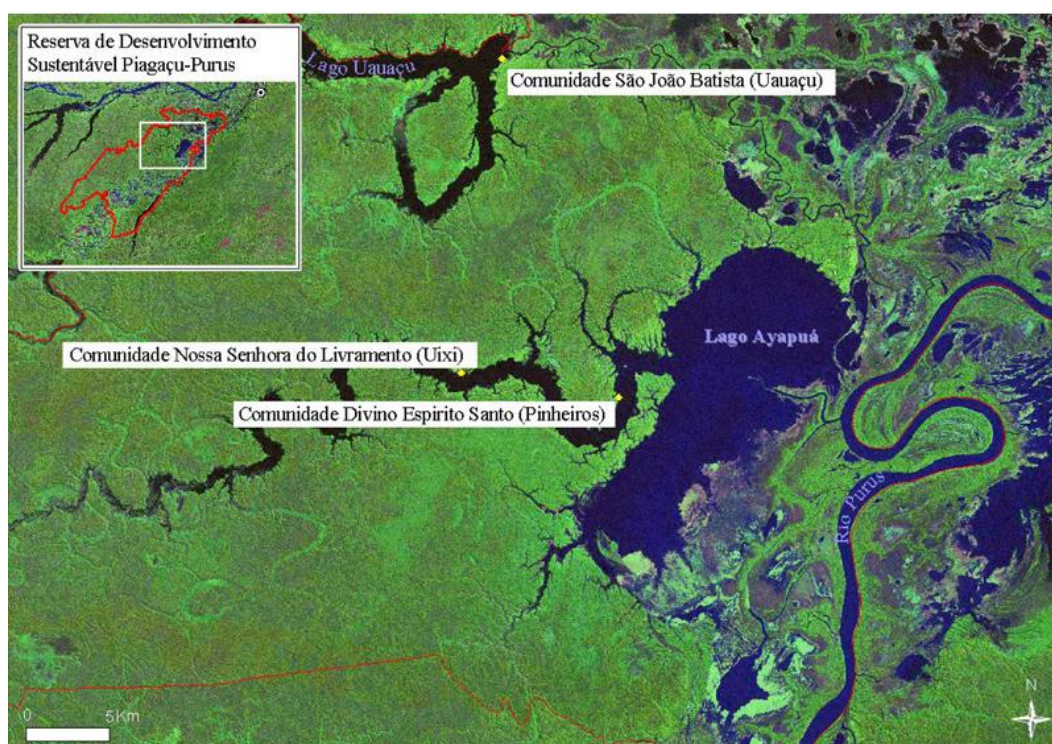


Figura 10 – Localização da comunidade do Uixi. Fonte: Bentes, 2007.

3.3.1 Aspectos gerais da RDS Piagaçu-Purus

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Piagaçu-Purus é uma unidade de conservação do estado do Amazonas, localizada entre os interflúvios Purus-Madeira e Purus-Juruá, inserida em um mosaico de áreas protegidas de aproximadamente 2 milhões de hectares, conforme mostrado na figura 10. Engloba os municípios de Beruri, Codajás, Coari, Tapauá e Anori. O município de Beruri que é o mais próximo, fica a 173km de distância da capital. A reserva abriga um dos mais importantes lagos do Rio Purus, o lago do Ayapú e parte do

lago Jarí. Junto com a Reserva biológica (Rebio) Abufari e as Terras Indígenas (TI) Terra Vermelha, Igarapé Joari, Igarapé Itaboca e Ayapuá, a área forma um mosaico de áreas protegidas. Na RDS encontram-se 40% dos 21.000km de várzea do rio Purus e Solimões que ficam cobertas sazonalmente por abundantes macrófitas aquáticas. A unidade é composta por uma grande diversidade de ambientes de várzea, terra firme, igapó e possui mais de 200 lagos que se constituem em importante ambiente de reprodução de peixes. Possui vastas porções de floresta de terra firme contendo castanhais. Estas características naturais lhe conferem o status de região de alta diversidade biológica, elevada produtividade e grande importância econômica de seus recursos naturais. (AMAZONAS, 2007)

A RDS Piagaçu-Purus se estende ao longo do lago do Jarí e da calha do rio Purus. Seu nome tem origem na língua Tupi (pi' á- entranhas, coração, estômago; wa'su – grande vasto ou “o grande coração do Purus”). A unidade faz parte do Corredor Central da Amazônia (CCA).

A área possui alta importância biológica. Nela está presente uma das mais ricas ictiofaunas da região, com registro de mais de 300 espécies de peixes. Seus lagos contém todas as espécies conhecidas de mamíferos aquáticos da Amazônia – boto vermelho, peixe-boi, lontra, ariranha e tucuxi. Além da abundância de peixes, a unidade abriga uma das maiores diversidades de primatas em Reservas da Amazônia, com pelo menos, 13 espécies já identificadas. Há também grandes populações de quelônios e jacarés. Os banhados e campos de Várzea são áreas de alimentação de aves residentes e migratórias como maçaricos, garças, biguás, anhigas, socó-boi, jaçanãs, saracuras, gaivotas, marrecas e patos. A reserva possui registro de mais de 40 espécies de aves, dentre elas, 17 exclusivamente piscívoras – associadas a ambientes aquáticos. Isso representa $\frac{1}{4}$ do total de espécies desse grupo, que ocorre na América do Sul. São destaques na área duas aves migratórias: a águia pescadora, vinda do hemisfério norte e o gavião caramujeiro, que migra vinda do sul do país. A área do caua na reserva tem mais de 300 lagos, é uma área inundada pelas enchentes do rio Purus, com paisagens cênicas similares e até mais belas que a do pantanal Mato Grosso. (AMAZONAS, 2007)

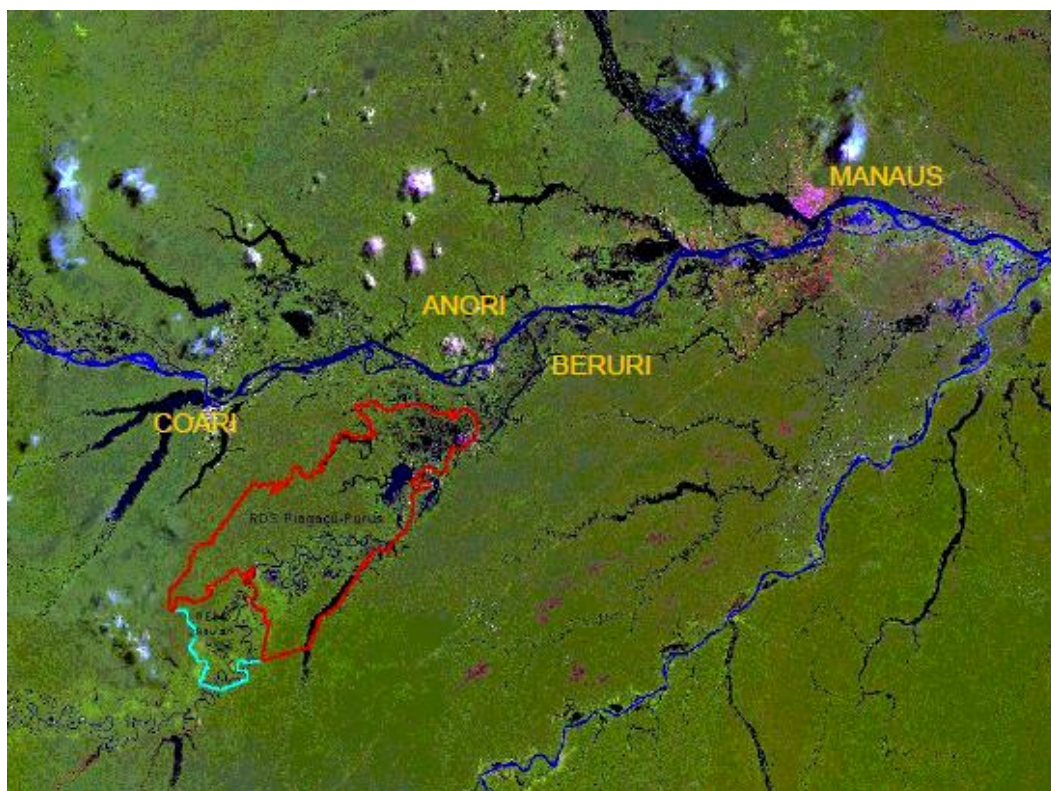


Figura 11 – Localização da RDS Piagaçu-Purus. Fonte: Bentes, 2007.

O acesso à área pode ser feito por via aérea, em hidroavião fretado, no trecho Manaus/Beruri, ou ainda por via fluvial, nos trechos Manaus/Manacapuru e Manacapuru/Beruri. O trecho que leva à Reserva é percorrido de voadeira. Uma cooperação técnica entre o IPAAM (Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas) - SDS (Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável) e o Instituto Piagaçu possibilita a realização de pesquisa científica, estudos técnicos e atividades ligadas à gestão da reserva. A unidade conta com base de apoio, um flutuante no Lago do Ayapuá.

Ainda, cerca de 85 comunidades vivem dentro da reserva. Vale registrar que a ocupação da bacia do Purus se mostra atrelada às políticas públicas que se iniciaram com o ciclo da borracha, no final do século XIX e estenderam pelo século XX, acentuando-se na década de 1970, a partir dos projetos de assentamento no eixo da rodovia Transamazônica.

Originalmente a região era habitada por índios de etnia Apurinã e Mura. O contato sistêmico dos indígenas dessas etnias com os não-índios, particularmente os Apurinãs, se deu no contexto da exploração da borracha, que teve seu início na década de 1870 e 1880. Nesse período o Purus, já estava todo povoado por não índios, pois muitos dos comerciantes intinerantes que exploravam a região

estabeleceram-se nessa área na intenção de criar benfeitorias para os produtos explorados. (SCHIEL, 2004 *Apud* BENTES, 2007)

Com a decadência da borracha em 1910, os seringais estabelecidos nessas regiões foram abandonados pelos patrões. Os seringueiros e índios que ali permaneceram, iniciaram novamente as atividades de subsistência e começaram a vender outros produtos como a Castanha-do-Brasil. A insuficiente borracha produzida pelos asiáticos, fez com que na primeira metade do século XX, a produção brasileira fosse novamente procurada e cerca de 50 mil nordestinos, principalmente do Estado do Ceará, foram trazidos até o Estado do Amazonas para trabalhar como seringueiros, os denominados “soldados da borracha”. (BENTES, 2007)

Assim, compreendemos que a formação das populações que atualmente habitam o baixo Purus estão dentro das categorias analisadas por Adams (2006) explicadas no subcapítulo 3.3. Podemos verificar a presença das sociedades caboclas como resultado da interação das sociedades indígenas com os primeiros colonizadores. Os neocamponeses também estão presentes em menor grau, já que a extração da castanha se tornou atividade muito mais representativa que a borracha. Por outro lado, ainda é possível observar a relação em que os proprietários de áreas privadas da reserva, recebem a denominação de patrão pelos moradores.

A pesca, a agricultura, a caça e a extração de produtos madeireiros e não-madeireiros são as principais formas de sobrevivência das populações da área. Nas comunidades pratica-se uma economia de subsistência. O comércio é praticado por via fluvial e 60% do pescado consumido em Manaus é proveniente do rio Purus. Dos produtos florestais, a castanha é um dos que se destaca. A área tem grande potencial para o ecoturismo por suas belezas naturais, como os grandes dormitórios de aves aquáticas em vários lagos de várzea. (AMAZONAS, 2007)

O clima dominante nesta área pertence ao grupo A (clima tropical chuvoso) caracterizado por temperaturas médias do mês mais frio sempre superior a 18°C. A temperatura média anual é de 26°C. A precipitação da região varia de 1.550 a 3.350mm anuais. O período de enchente ocorre entre fevereiro e maio, a cheia entre maio e julho com pico em junho. O período de vazante/seca ocorre entre julho e novembro com pico de seca em outubro. (AMAZONAS, 2007)

3.3.2. Aspectos materiais e imateriais da Comunidade do Uixi

A viagem durou no total sete dias com permanência de 5 dias na comunidade. Partimos via fluvial de recreio (barco regional de linha) de Manacapuru até a entrada do Lago do Ayapuí onde uma embarcação de menor porte foi nos buscar para levar até a comunidade. Esse primeiro percurso levou 30h, pois é um caminho contra a correnteza do rio. Da capital Manaus até o município de Manacapuru, o acesso é facilitado via estrada demorando no máximo 2h de viagem. A volta é muito mais rápida com duração de 20h de viagem, pois é a favor da correnteza do rio.



Figura 12 – Entrada do Lago do Ayapuí. Fonte: Anne Mello, 2011.

A comunidade Nossa Senhora do Livramento ou Uixi, como é localmente chamada está assentada em terra de várzea e possui uma estrutura simples de acordo com a região. As famílias vivem da extração e manejo da castanha, bem como realizam outras atividades de subsistência, como caça, pesca, fabricação de farinha e mais recentemente implantaram um sistema de criação de peixes ornamentais.



Figura 13 – Casa flutuante de ribeirinhos na entrada do lago do Ayapuá. Fonte: Anne Mello, 2011.



Figura 14 – Chegada à comunidade do Uixi. Fonte: Anne Mello, 2011.

Lá vivem em torno de 40 famílias, totalizando aproximadamente 180 pessoas. As categorias adultos (19 a 59 anos) e crianças (0 a 12 anos) formam a maioria da população.



Figura 15 – Palafitas em área de várzea. Fonte: Anne Mello, 2011.

Quanto a estrutura física, as famílias habitam palafitas construídas em área de várzea conforme mostrado na figura 15. Como visitamos no período de seca, as palafitas parecem estar em terra firme, porém quando vem o período de cheia, a água alaga atingindo as casas. O principal elemento construtivo é madeira e telhas de zinco, estrutura simples com poucos cômodos e não há sistema de encanamento de água e esgoto. Na maior parte das moradias, não existem sanitários, filtros de água ou fossas. A água que as famílias utilizam em casa é coletada diretamente no lago e são armazenadas em potes de barro ou em baldes. Há uma única caixa d'água central que puxa água do rio com bomba elétrica, mas nem sempre está funcionando. Então, cada família possui um tanque para armazenar água das chuvas ou buscam com baldes direto do rio.

O abastecimento de energia elétrica é precário, com atendimento de quatro a cinco horas diárias, geralmente a noite, por meio de gerador de energia, utilizando óleo diesel para seu funcionamento. Na falta de combustível, o serviço não é

oferecido à comunidade, quando isso acontece, as casas são iluminadas por meio de lamparinas. Contudo, foi observado que muitas famílias dispõem de objetos elétricos como TV, DVD, aparelho de som, freezer e até máquinas de lavar roupas.



Figura 16 – Palafita com tanque para captação de água das chuvas. Fonte: Anne Mello, 2011.

O sistema de comunicação é possível através de um telefone público instalado em 2007. Os moradores relatam que o telefone sempre apresenta problemas e por isso o meio de comunicação mais utilizado é o rádio. Assim eles recebem recados enviados por familiares que moram na cidade.

Os principais meios de transporte são as canoas e as rabetas (canoa com motor de popa de baixa potência). Nos deslocamentos mais longos, as famílias utilizam os barcos de recreio, barcos de pesca que constantemente entram e saem da reserva.

No que se refere à educação, as comunidades dispõem de uma escola, onde são ministradas aulas do pré-escolar a 5ª série do ensino fundamental em turmas multisseriadas. Porém, a comunidade aponta problemas como carência de merenda escolar e material didático. (Figura 17). Outro problema apontado pelos

moradores é que as crianças que terminam a última série oferecida (5ª série), por não possuírem opções para continuarem seus estudos, repetem a última série ofertada por vários anos seguidos, ou procuram municípios mais próximos como Beruri, Manacapuru ou a capital do Estado para dar continuidade aos estudos.



Figura 17 – Escola. Fonte: Anne Mello, 2011.

Também a constante ausência de professores nas escolas se constitui em inúmeros problemas como o não cumprimento da carga horária, evasão escolar, descontinuidade do plano de ensino, dentre outros. Esse problema é agravado devido à necessidade dos professores terem que se deslocar até o Município de Beruri para receberem o pagamento de seus salários. Para o deslocamento até a cidade e regresso à escola, os professores dependem de barcos de pesca e de comerciantes que atuam na Reserva.

Em relação à saúde, há precariedade como em várias localidades do Estado do Amazonas. É um dos principais problemas do lugar, muito comentado durante as conversas com os moradores. Reclamam da ausência de profissionais da área da saúde e inexistência de infra-estrutura destinada ao atendimento médico. Além disso, a contaminação por veiculação hídrica é constante nessas comunidades. Ou seja, há incidência de doenças causadas por protozoários, vermes e larvas, principalmente em crianças. A distribuição da água determina, ainda, a

proliferação de insetos e vetores da malária, doença comum na região. Em caso de doenças mais graves, os moradores deslocam-se para os municípios de Beruri, Manacapuru e Manaus. Ainda, a falta de medicamentos faz com que os moradores utilizem práticas alternativas para o tratamento de doenças, como o uso de “remédios caseiros”, produzidos a partir do látex, resinas e sementes de espécies vegetais como ervas, cipós, árvores, arbustos e palmeiras, além da utilização de banhas de alguns animais.

Quanto as crenças, há presença de igreja católica e evangélica. Os moradores relatam que isso as vezes gera conflitos já que em determinadas datas comemorativas, a comunidade fica dividida e já ocorreu de terem projetos sugeridos pela RDS que contou com a participação de todos os comunitários, pois os evangélicos são mais resistentes à participarem de atividades juntos com os católicos.

Entretanto, a comunidade está organizada como associação de produtores extrativistas locais e possuem líderes comunitários. Estes tem como principal função, a representação junto ao poder público, para reivindicar principalmente questões relacionadas à infra-estrutura, transporte, comunicação, serviços de saúde e educação bem como organizar reuniões internas para tratar das atividades e projetos.



Figura 18 – Reunião dos líderes comunitários para tratar da coleta de castanha. Fonte: Anne Mello, 2011.

A destinação do lixo gerado não é um problema só das cidades, a comunidade atualmente vem enfrentando essa questão, tendo em vista que não há um sistema de coleta ou destinação do mesmo. Os moradores relatam que antes não tinham esse problema, mas com o aumento do poder aquisitivo passaram a comprar mais mantimentos industrializados, nos regatões (barcos que funcionam também como mercearias), conseqüentemente passaram a gerar mais resíduos sem ter um lugar adequado para o descarte.

Assim, eles enterram numa área nos fundos da comunidade, porém nem todas as famílias tem o cuidado de embalar seu lixo e levar até o terreno, então acabam descartando em uma área mais próxima das das casas gerando odor e atraindo mosquitos e bichos, conforme mostrado na figura 19.



Figura 19 – Lixo descartado em área por trás das casas. Fonte: Anne Mello, 2011.

A extração e manejo da Castanha-do-Brasil na comunidade do Uixi é caracterizada pela importância das relações parentais e não parentais que são estabelecidas a partir desta atividade. Melhor dizendo, a atividade extrativista, como elemento importante da estratégia da produção familiar, depende de alguns fatores, como o período de safra, força de trabalho disponível, mercado (local,

regional, nacional ou internacional) para os produtos, agentes da comercialização, preferência dos membros da família por esse ou aquele produto extrativo e outros. (WITKOSKI 2000 *Apud* BENTES 2007)

Assim, entendemos e percebemos que os moradores valorizam a prática da extração da castanha e falam com orgulho das boas safras obtidas em anos anteriores. É uma prática que conta com a participação de todas as famílias. Quanto ao manejo, eles realizam as etapas de limpeza das trilhas, isto é, retirada de cipós e vegetação ao redor das árvores, eliminação de cupins, sangramento no tronco da castanheira, eliminação de espécies competidoras e enriquecimento de capoeira.

Para os extrativistas, essas atividades são consideradas uma forma de conservação da espécie, garantindo dessa forma a produção dos frutos para geração de renda familiar. Ainda, eles falam que estão zelando pelo que dá o sustento de suas famílias.

Convém registrar que essas áreas onde há a extração também possuem propriedades particulares que são arrendadas pelos comunitários. Contudo, as estradas, ou melhor, as trilhas dos castanhais não são mais exclusivas. Cada extrator coleta o tanto que puder em várias estradas. Isso tem vantagens e desvantagens, pois como as trilhas não são de responsabilidades exclusiva, a etapa da limpeza acaba sendo feito com menos frequência. Por outro lado, no momento da extração, todos se unem e coletam o máximo possível em todas as áreas. A produção deixou de ser individual pra ser coletiva, principalmente por terem uma associação que faz a conferência da produção.

Os moradores relatam que a limpeza tem uma função muito importante, pois com a retirada tanto dos insetos quanto de plantas competidoras, facilita a entrada de luz que favorece melhores condições para o desenvolvimento das castanheiras. Assim, já perceberam a diferença nas safras quando eles realizam a limpeza das estradas com mais cuidado.

Enriquecimento de capoeiras é o plantio de novas castanheiras. Os extrativistas relatam que fazem o replantio, mas com pouca frequência e por poucos moradores, devido ao fato das terras não serem de sua propriedade.

Esse dado nos levou a pensar sobre o sentimento de pertencimento ao lugar e participação dos moradores nas atividades coletivas. A partir de conversas informais com algumas moradoras, elas relatam que religiosidade é um fator que

une as pessoas, sempre estão organizando eventos comunitários e participam das reuniões da associação. Apesar de existir essa diferença entre evangélicos e católicos, todos relatam com brilho nos olhos o amor que sentem a terra que vivem e o quanto ficam felizes com os resultados das safras, pescarias e outras atividades.

Isso ficou mais nítido quando relataram resultados positivos de um projeto que começaram por iniciativa própria e depois com a chegada da reserva foi ampliado e apoiado com recursos dando mais alegria aos moradores. A iniciativa trata da proteção de quelônios na região. Os moradores perceberam que em determinada época eles estavam sumindo, então começaram a proteger os ninhos construídos nas praias que fica no entorno, conforme mostrado na figura 20.



Figura 20 – Praia com ninhos de quelônios com caixas de proteção. Fonte: Anne Mello, 2011



Figura 21 – Filhotes de quelônios. Fonte: Anne Mello, 2011.

As crianças e jovens estão envolvidos nesse projeto e se divertem na época da soltura dos filhotes, os quais são cuidados em casa guardados em bandejas com água e alimentados até ganharem tamanho para serem devolvidos para o seu habitat natural.

Essa iniciativa é relatada com alegria e demonstra uma preocupação dos moradores com seu ambiente. Eles estão em sintonia diária com o meio em que vivem e sentem quando uma espécie de peixe ou de caça está em baixa. Ainda, relatam com certa revolta quando os lagos são invadidos por outros pescadores ou lanchas de outras localidades que caçam até esportivamente no local. E muitos dizem que jamais trocariam o lugar onde vivem, mas sabem que precisam de mais qualidade de vida.



Figura 22 – Jovens tratando peixe no rio após a pescaria. Fonte: Anne Mello, 2011.

Durante o período de coleta da castanha, a rotina diária é alterada. Todas as famílias, incluindo mulheres, filhos e maridos, vão para floresta com exceção para as crianças que ficam em casa ou na escola. Os jovens vão junto com seus pais para aprenderem como realizar o manejo. Fora da época de safra, as mulheres exercem as atividades domésticas e os homens saem para pesca, caça e cuidados com as trilhas. A castanha é muito apreciada na alimentação sendo consumida in natura e como ingrediente de iguarias regionais, como beiju de tapioca.



Figura 23 – Mulheres lavando roupas na beira do rio. Fonte: Anne Mello, 2011.

Quanto ao ouriço, notamos que a comunidade faz uso na produção de carvão. Os extrativistas relatam que o ouriço propicia um fogo duradouro e é muito utilizado quando não há gás de cozinha. Assim, verificamos algumas porções de ouriços espalhados ao longo do terreno, conforme figura 24 e 25.



Figura 24 – Ouriços espalhados. Fonte: Anne Mello, 2011.



Figura 25 – Ouriços próximo de casa da farinha. Fonte: Anne Mello, 2011.

Os extrativistas falam que geralmente deixam os ouriços nas próprias trilhas, devido ao peso, mas no momento da limpeza retiram. Porém, algumas famílias preferem encher seus paneiros com os ouriços inteiros e fazer a quebra na porta de casa, por isso os ouriços são amontoados ali mesmo para serem utilizados mais tarde na queima.

Outra atividade que chamou nossa atenção foi a fabricação de farinha. No período que estivemos lá, a mandioca estava de molho sendo preparada ainda para entrar no processo de trituração e torra.



Figura 26 – Mandioca de molho. Fonte: Anne Mello, 2011.



Figura 27 – Triturador de madeira. Fonte: Anne Mello, 2011.

Notamos que eles contam com uma estrutura produtiva pequena, mas bem equipada feitas com recursos locais. Eles construíram um triturador em madeira com adaptação de dois cilindros de metal com pequenos dentes que funciona manualmente. A mandioca entra numa caixa em cima, onde os dois cilindros estão acoplados e quando girados, vão amassando a mandioca e liberando pela cavidade lateral. (Figura 28)



Figura 28 – Detalhe do cilindro com dentes metálicos. Fonte: Anne Mello, 2011.



Figura 29 – Tachos para torra da mandioca. Fonte: Anne Mello, 2011.

A figura 29 mostra os tachos que são usados para torra da farinha e utilizam ouriços como lenha. Não tivemos maiores dados sobre quantidade produzida. Contudo, ficamos entusiasmados ao vermos a capacidade construtiva da comunidade, diante as dificuldade de comprar maquinários na cidade, conseguiram construir um triturador artesanal atendendo às expectativas e demandas da produção.

Os moradores também relatam que gostariam de fazer mais projetos e aprender diferentes técnicas de produção tanto de objetos artesanais quanto de beneficiamento de outros produtos da floresta para ajudar na renda familiar.

Um fato curioso da origem dessa comunidade é que a mesma começou com apenas uma família e seu crescimento foi ocorrendo de acordo com o nascimento dos filhos e casamento entre primos. São poucas as pessoas de outras regiões que foram residir lá. Positivamente, isso contribuiu para a transmissão de conhecimento ancestral entre as gerações com fortes vínculos familiar. Percebemos em todas as conversas, um grande respeito pela tradição, pelas histórias, lendas e principalmente pelos idosos que vivem ainda na comunidade. É visível o amor e o sentimento de pertencimento que demonstram ao meio ambiente que vivem quando expressam o desejo por melhorias para a comunidade

e quando relatam as bons resultados obtidos no trabalho coletivo, seja as boas pescarias ou boas safras de castanha.

Este subcapítulo buscou apresentar sinteticamente itens observados durante a visita na comunidade do Uixi como um pequeno retrato da realidade de tantas outras comunidades que lidam diariamente com os desafios da floresta. Não pudemos entrar nas trilhas de coleta de castanha, tendo em vista que estivemos presente no período que os frutos estão caindo, logo por motivos de segurança, não pudemos acompanhar nenhum extrativista. Por outro lado, acompanhar o dia a dia da comunidade foi muito enriquecedor, pois os ditos “naturais” são sobretudo seres humanos com suas questões, desejos e receios como qualquer pessoa da cidade grande. Enfrentam muitas dificuldades e procuram lidar com seus problemas com plena fé, persistência e otimismo, pois a natureza antes de tudo os acolhe e protege. Assim eles vivem de maneira harmônica seguindo as leis naturais ajustados ao tempo da floresta.