

## **Produtos Florestais Não Madeiráveis (PFNMs): as Filières do Açaí e da Castanha da Amazônia**

**Eugênio Ávila Pedrozo**

Doutor. Professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da UFRGS. [epedroso@ea.ufrgs.br](mailto:epedroso@ea.ufrgs.br)

**Tania Nunes da Silva**

Doutora. Professora do Programa de Pós-Graduação em Administração da UFRGS

**Suzenir Aguiar da Silva Sato**

Mestre. Professora da Universidade Federal de Rondônia - UNIR

**Nilza Duarte Aleixo de Oliveira**

Mestre. Professora da Universidade Federal de Rondônia - UNIR

### **Resumo**

Nas últimas décadas os produtos florestais não madeiráveis –PFNMs são considerados importante fonte de renda para trabalhadores ou extrativistas, e de matéria-prima para indústrias. O Brasil é responsável por 85% da oferta mundial de açaí e o segundo maior produtor da castanha-da-amazônia. No intuito de conhecer e contribuir com os estudos acerca dos PFMNs, este trabalho teve por objetivo identificar e analisar como ocorrem as operações e as relações entre os atores no interior das filières do açaí e da castanha-da-amazônia no estado de Rondônia. A pesquisa foi realizada na perspectiva descritivo-analítica sob a lógica abductiva, com coleta de dados em fontes primárias e secundárias, a partir de entrevistas e visitas in lócus com os atores envolvidos. Observou-se nos resultados a desarticulação dos produtores quanto à organização social e a falta de políticas públicas de apoio e valorização da produção dos PFMNs.

**Palavras-chave:** Filière. PFMNs. Açaí. Castanha-da-Amazônia.

### **1 Introdução**

Tradicionalmente a análise econômica das florestas tropicais, tem-se preocupado em evidenciar a colheita de madeira ou a conversão da terra para a agricultura ou produção pecuária, deixando de dar a devida atenção ao valor dos PFMNs, mesmo que a utilização desses produtos seja tão antiga quanto a humanidade.

Os Produtos florestais não madeiráveis – PFMNs são recursos provenientes de florestas nativas, sistemas agroflorestais e plantações incluindo também plantas medicinais e de uso alimentício, frutas, castanhas, resinas, látex, óleos essenciais, fibras, forragem, fungos, fauna e madeira para a fabricação de artesanato, sendo a floresta amazônica a maior fonte de fornecimento desses produtos.

As florestas proporcionam produtos e serviços ambientais comercializáveis; elas possuem uma gama de funções e produtos que não são adequadamente explorados no

mercado na sua potencialidade, como por exemplo: alimentos, matéria-prima, renda, energia, desenvolvimento, transporte, proteção, fomento, recreação, defesa, clima, reserva genética, função científica, etc. A preservação da floresta e a boa utilização pode ser uma fonte de obtenção de bens florestais não madeireiros e serviços ambientais socialmente e economicamente rentáveis.

Esses produtos (PFNMs) fornecem a autossustentabilidade para muitas comunidades, sendo também de grande importância para a economia rural e regional e também desempenham um papel importante na cultura, identidade, folclores e práticas espirituais locais, além de proporcionar às comunidades rurais importantes recursos para subsistência, tais como, remédios, alimentos e abrigo, além de ser fonte de renda.

Mesmo com tanto potencial, de acordo com o WWF Brasil (2011), Celentano e Veríssimo (2007), a região amazônica apresenta índices socioeconômicos baixos e enfrenta dificuldades decorrentes da falta de infraestrutura urbana e serviços públicos, como por exemplo: transporte, água tratada e esgoto, energia, comunicação, escolas e tecnologia. Essas deficiências em grande parte da região se traduzem em baixa qualidade de vida e poucas oportunidades para a população, bem como, onera o custo de produção, dificulta a agregação de valor e o escoamento dos produtos, ocasionando assim, redução na rentabilidade econômica.

O IAG (2005) menciona, também, que falta conhecimento sobre o manejo e pesquisa básica dos produtos não-madeiráveis. Se estimulada a demanda por determinado produto, especialmente os não-madeiráveis, na ausência desses fatores, a pressão em algumas espécies poderá afetar a disponibilidade em longo prazo das mesmas. A importância econômica dos PFNMs, é outro aspecto pouco documentado e raras informações tem sido disponibilizadas sobre a ecologia, uso e manejo, o que ocasiona dificuldades de avaliar esses produtos, em virtude de serem utilizados também como produto de troca em uma economia informal pelas comunidades locais. Pode-se adicionar outras análises que necessitam serem feitas em relação ao que o IAG comenta: tipos de mercados a serem explorados, forma de organização e tipos de organizações, criação de valor e apropriação pelos produtores/extrativistas, tipos de inovações tecnológicas a serem implementadas e capacitação dos trabalhadores para exploração, beneficiamento e comercialização dos PFNMs.

Pode-se perceber ainda que os produtos florestais não madeireiros em termos macroeconômicos são pouco significativos, mas são fundamentais para a sobrevivência de populações rurais tradicionais ou agroextrativistas, que exige pouca renda monetária e é responsável por vastos territórios, atendendo o autoconsumo, mercado interno e externo, num âmbito geográfico cada vez maior. Mas se, os recursos não-madeiráveis são tão importantes socialmente e, economicamente, para as populações daquela região, por que ainda não tem merecido a devida atenção da parte das políticas econômicas e sociais governamentais? O que deve ser feito para que as riquezas (reservas) da floresta amazônica sejam utilizadas de forma sustentável que não venha a se esgotar?

A análise de filières permite uma visão global do sistema, evidenciando as articulações entre os agentes privados, o poder público e os desejos e necessidades dos consumidores dos produtos finais da cadeia. Assim, a análise de filière pode ser utilizada como uma ferramenta de descrição técnico-econômica. Meso analítica, pois, leva em conta o contexto em que está sendo aplicada. Estudar as relações econômicas que se estabelecem entre os agentes no interior das filières, vem complementar a análise técnica, além de permitir o entendimento de todas as operações de produção e de comercialização que foram necessárias para transformar uma matéria-prima em um produto final, e este até o consumidor. A análise de filière não pertence à microeconomia e nem a macroeconomia; a ênfase é dada às relações entre os agentes, e a abordagem é considerada de caráter “mesoeconômica”, com a finalidade de preencher a lacuna existente entre a teoria microeconomia e macroeconômica. A teoria microeconômica se preocupa em estudar as unidades de base da economia (a empresa, o consumidor, etc.), e que utiliza as partes para explicar todo, e a macroeconômica parte do todo (o Estado, os grandes agregados, etc.) para explicar o funcionamento das partes (BATALHA, 1997).

Para ser possível analisar a viabilidade desses produtos deve-se estudar e abranger toda a cadeia produtiva de cada produto, o que significa dizer que os aspectos como produção, coleta, processamento, armazenamento, transporte, comercialização e emprego de mão-de-obra qualificada e remuneração adequadamente e legislação constituem parte para que os resultados de uma produção em escala seja alcançada. A análise de filière pode ser considerada uma das ferramentas com possibilidades de compreender todas as operações realizadas no interior de uma cadeia produtiva.

Visando contribuir com os estudos acerca dos PFNMs na Amazônia, esta pesquisa teve por objetivo identificar e analisar como ocorrem as operações e relações entre os atores no interior das filières do açaí e da Castanha-da-Amazônia no estado de Rondônia.

Trata-se de um estudo exploratório das filières dos PFNMs da Amazônia, Açaí e Castanha-da-Amazônia, como parte de uma pesquisa mais ampla, que inclui o estudo sobre outros produtos florestais não madeiráveis. A pesquisa foi realizada no estado de Rondônia, no ano de 2010, nos municípios de Porto Velho, Guajará-Mirim, Machadinho D'Oeste, Ariquemes e Costa Marques. Para obtenção dos dados foram realizadas entrevistas com aplicação de questionários e visitas in lócus.

Esses dados juntamente com a revisão de literatura e dados secundários, por meio da triangulação de dados, permitiu o mapeamento das filières do açaí e castanha-da-amazônia.

O resultado da pesquisa evidenciou, ainda, a desarticulação dos produtores quanto a organização social, mesmo com a presença de cooperativas e associações para coordenar e organizar o processo de produção, bem como a transferência e comercialização dentro das filières, ações que poderiam evitar a vulnerabilidade socioeconômica dos produtores. Outro aspecto observado, também, a partir do relato dos produtores é a falta de políticas públicas de apoio e valorização da produção dos PFNMs, assim como a falta de apoio ao empreendedorismo social e coletivo, para promover a organização social, consolidação e fortalecimento de organizações locais. A representação das filières do açaí e da castanha-da-amazônia possibilitou identificar as operações realizadas no estado de Rondônia, onde as que dependem de beneficiamento e de inovação tecnológica são realizadas em outros estados e países, pois o estado não oferece condições e incentivos para que tais operações sejam realizadas internamente, o que deixa de gerar empregos e renda, assim como melhoria na situação econômica e social dos trabalhadores locais.

Este trabalho está dividido em 4 partes: a primeira parte trata da introdução; a segunda, aborda o referencial teórico sobre filière, PFNMs e organização da filière e PFNMs; a terceira refere-se a discussão e análise de dados; e a última parte trata das considerações sobre o estudo.

## **2 Referencial Teórico**

Os aspectos teóricos que nortearam o presente artigo compõem-se dos seguintes temas: Filière, Produtos Florestais não madeiráveis – PFNMs e Organização da Filière e PFNMs.

## 2.1 Filière

A ideia de análise de filière surgiu na escola industrial francesa, no final da década de 60. Desde os anos 70, a noção de filière vem sendo amplamente utilizada na França por economistas, industriais, especialistas da área de administração pública e políticos. O Surgimento da noção de filière parte do reconhecimento que no decorrer da produção de um determinado produto, ocorrem diversas relações entre agentes econômicos situados em diferentes estágios da cadeia de produção, as quais auxiliam na descrição e explicação da estrutura e do funcionamento de uma atividade econômica (CARVALHO JÚNIOR, 1995).

Morvan (1985 apud ZYLBERSZTAJN, 1995) define filière ou cadeia como sendo uma sequência de atividades que conduzem à produção de bens. Sua articulação é fortemente influenciada pelas possibilidades tecnológicas e é definida pelas estratégias dos agentes que buscam a maximização de seus retornos. As relações existentes entre os agentes são de interdependência ou complementaridade e são determinadas por forças hierárquicas. Em diferentes níveis de análise, a cadeia é um sistema, mais ou menos capaz de assegurar sua própria transformação.

Batalha (1997, p. 26) e Zylbersztajn (1995) tratam a análise de filière como sendo também análise de cadeias de produção ou cadeias de produção. Considerando o entendimento dos autores, pode-se dizer que filière é uma ferramenta utilizada para descrever as cadeias de produção, desde o fornecimento de matéria-prima (produção) até o consumidor final.

De acordo com Labonne (1985) a noção de filière divide o sistema de produção em três subsistemas: 1) a produção - compreende as entradas e saídas na indústria e na produção agrícola; 2) a transferência – refere-se a transformação industrial; e 3) armazenamento e consumo – viabilizam o consumo e o comércio dos produtos finais. O subsistema de transferência é considerado o setor mais heterogêneo, pela complexidade das funções (processamento, distribuição, transporte), com a utilização de técnicas tradicionais até as mais sofisticadas e modernas.

Outra classificação é apresentada por Batalha (1997). Segundo o autor, uma cadeia de produção agroindustrial pode ser segmentada de jusante a montante em três macros segmentos:

1. Comercialização: representa as forças de mercado. Viabiliza o consumo e o comércio dos produtos finais;
2. Industrialização: representa as firmas responsáveis pela transformação industrial em produtos finais destinados aos consumidores; e,
3. Produção de matérias-primas: reúne as firmas que fornecem as matérias-primas iniciais para que outras empresas avancem no processo de produção do produto final.

Com a utilização da noção de filière é possível descrever todo o processo organizacional de um produto dentro dos três subsistemas mencionados, que vai desde a produção até o consumidor final. Permite o acompanhamento do fluxo de produtos e processos ao longo de toda a cadeia, com foco em operações consideradas fundamentais como na matéria-prima, produto, função e outros (PEDROZO et al, 1999).

Como já mencionado, cada filière concentra uma pluralidade de atores, de estratégias e de dinâmicas que produzem uma diversidade de dispositivos e de formas de regulação, que são coordenadas pelas grandes firmas, cujos objetivos são a competitividade e a geração de lucros. Portanto, considerando que os diferentes atores organizam-se de forma hierárquica, pode-se dizer que as relações entre eles traduzem-se em relações de dominação/subordinação. A presença de dominação e subordinação no interior das filièrres provoca desigualdades quanto à participação na divisão do produto social. Desta forma, a subordinação é acompanhada por uma participação em menor grau ou mesmo pela pobreza, o que leva a ideia de que em uma economia fundada na competitividade, o não competitivo é excluído, ou seja, a massa de produtores e de consumidores considerados não competitivos (FAVERO, 1996).

### 2.1.1 Análise econômica de Filière

Sob uma ótica econômica, pode-se afirmar que a análise de filière não pertence à microeconomia e nem a macroeconomia. Devido a ênfase que é dada as relações entre os agentes, a abordagem é considerada de caráter “mesoeconômica” (BATALHA, 1997, FAVERO, 1996). A mesoanálise foi proposta com a finalidade de preencher a lacuna

existente entre os dois grandes corpos da teoria econômica: a microeconomia, que se preocupa em estudar as unidades de base da economia (a empresa, o consumidor, etc.), e que utiliza as partes para explicar todo, e a macroeconomia que parte do todo (o Estado, os grandes agregados, etc.) para explicar o funcionamento das partes (BATALHA, 1997).

Um enfoque mesoanalítico permite responder as questões sobre o processo de concorrência e opções estratégicas das firmas, assim como o processo distributivo entre os agentes econômicos. Desta forma, a mesoanálise pode ser definida como sendo “a análise estrutural e funcional dos subsistemas e de sua interdependência dentro de um sistema integrado” (BATALHA, 1997).

No nível micro, as empresas tentam aplicar princípios do contrato social em suas políticas, que podem ser reativas ou proativas. Nesse nível ocorre a orientação integrada (interno) da empresa (FREIRE; SOUZA, 2008; ACKERMAN; BAUER, 1976).

Já a análise a partir da lente macro, compreende o espaço de debate de responsabilidade social, moldado por princípios econômicos, legais e éticos.

A partir das várias lentes de possível observação, o conceito de filière é de múltiplo uso, utilizado para descrever o sistema como ferramenta de gestão e para a definição de estratégias no nível da firma ou para apoiar o governo. Pode-se afirmar que a análise de filière possibilita observações multidisciplinares das situações das empresas, estudos de fluxos de trocas jusante a montante que constituem um espaço de relações orientadas por técnicas de mercados, onde as restrições condicionam as trocas enquanto um conjunto de ações econômicas.

## **2.2 Os Produtos Florestais Não Madeiráveis (PFNMs) e a importância socioeconômica para a Região Amazônica**

A Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (1995) e Shanley; Pierce e Larird (2005) afirmam que os PFMNs são recursos biológicos provenientes de florestas nativas, sistemas agroflorestais e plantações e incluem plantas medicinais e de uso alimentício, frutas, castanhas, resinas, látex, óleos essenciais, fibras, forragem, fungos, fauna e madeira para fabricação de artesanato.

Pode-se afirmar que ainda não há uma legislação nacional específica que regulamenta a exploração dos produtos não madeireiros (PFNMs), o que dificulta a



implementação de planos de manejo para os PFNMs. O código florestal diz que a exploração comercial de qualquer produto da floresta só pode ser feita mediante Plano de Manejo aprovado pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA ou regulamentação de órgão Estadual.

A Agenda 21 elaborada durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO 92), identificou os PFNMs como ferramenta de grande importância para alavancar a sustentabilidade, necessitando no entanto de medidas específicas e apropriadas para aproveitar seu potencial (MMA, 2011; PAS, 2006). Nesse contexto, que é possível contribuir para o desenvolvimento econômico e a criação de empregos e rendas de maneira ecologicamente racional e sustentável.

Souza e Silva (2002) defendem que a extração de produtos não madeireiros é uma atividade fundamental para os moradores da região provedora dos recursos naturais, valoriza a floresta por preservá-la em pé, já que a exploração madeireira muitas vezes contribui para a erosão genética das espécies de maior valor comercial, o que compromete o aproveitamento futuro.

Em se tratando dos PFNMs é necessário considerar as características dos produtos, quanto à sua distribuição espacial, considerar a predominância dos produtos dispersos, os volumes de produção e períodos produtivos (sazonalidades), bem como, a cultura que pode predominar em mais de uma mesorregião. De acordo com o PAS (2006) os PFNMs, na Amazônia, envolvem cerca de 500 mil famílias que se dedicam principalmente a agricultura e raramente se dedicam exclusivamente à extração ou ao beneficiamento dos produtos florestais que fazem parte do sistema de produções diversificados, baseado na produção agrícola e na criação de animais, o que na tentativa de retratar a realidade amazônica é chamado de “agroextrativismo” em vez de extrativismo.

Embora os PFNMs alcancem nichos de mercado pouco significativos nos agregados nacionais, esses nichos podem garantir o suficiente para prover meios de vida sustentáveis compatíveis com a diversidade socioambiental amazônica. Os benefícios são vistos não apenas em volumes financeiros, mas também em termos do número de famílias beneficiadas e do território que ocupam, que no caso da região amazônica é muito superior a outras regiões (PAS, 2006).

Outro aspecto, nesse sentido, que se deve considerar é a respeito do potencial dos recursos humanos das populações extrativistas. É preciso levar em consideração o valor do



conhecimento empírico dessas populações sobre a floresta. A remoção do extrativismo está associada a custos econômicos e sociais consideráveis, em função das limitações da realocação da mão-de-obra fora do seu meio original e dos impactos sociais decorrentes da migração dessas populações (IBAMA/CNPT, 2002).

O modelo econômico existente na região amazônica pode-se dizer, ignora e menospreza a diversidade dos inúmeros ecossistemas. Na realidade a Amazônia brasileira tem sido considerada nos planos governamentais como um sistema natural homogêneo.

Fiedler, Soares e Silva (2008) afirmam que nos últimos dez anos, houve um crescente interesse pelos PFNMs, por se entender melhor a economia das florestas naturais e seus recursos biológicos, e em função disso vêm assumindo papel de destaque, pois se apresentam como fonte alternativa de renda possuindo potencial de incentivo econômico para frear a devastação das florestas.

Pastore Júnior e Borges (1998) afirmam baseados em pesquisa que no Brasil, o setor de Produtos Não Madeireiros é ainda desregulamentado e em termos de planejamento, coordenação e gestão dos interesses econômicos dos coletores, produtores e exportadores é desassistido pelas agências governamentais de fomento. Afirmam ainda que o setor está desassistido ao livre choque comercial da oferta e demanda; a cadeia produtiva geralmente não responde na mesma direção aos sinais do mercado, ou seja, maior demanda não significa maior exploração do recurso pelo extrativista na floresta. Isso quer dizer que os beneficiadores/exportadores “ditam” o preço de venda de seus produtos em função da maximização do lucro marginal, omitindo para os extratores as informações sobre o mercado.

Pode-se constatar que a exploração dos produtos não madeireiros é valiosa tanto para as populações rurais, que têm dependido dela para subsistência e para propósitos culturais e sociais, como para a população urbana que compra os produtos, processa e comercializa-os. No entanto, apesar da grande importância socioeconômica dos PFNMs, pode-se inferir que existe pouca informação sistematizada disponível sobre a quantia, valor, processos produtivos (manejo e conservação), industrialização e comercialização desses produtos.

Em se tratando da importância econômica dos PFNMs, observa-se que ainda não apresenta valores expressivos como o da economia formal. A região amazônica, apesar de geral mais de um milhão de empregos para pessoas a partir dessa atividade, a participação

dos PFNMs no PIB regional ainda é inexpressiva com apenas 1,85% (PASTORE JR; BORGES, 1998).

Os PFNMs, na região amazônica tem sido tema presente em muitas discussões da atualidade, principalmente no tocante a necessidade de geração de renda para as pessoas que vivem da floresta e também a necessidade global de conservação das florestas tropicais, tanto em relação à conservação da biodiversidade como para os serviços ambientais que ela presta, bem como, a potencialidade econômica que estes produtos podem significar. As comunidades que vivem ao longo dos rios se utilizam dos produtos não madeireiros de forma empírica e não ordenada, de forma geral (IBAMA, 2011).

Pelo que se observa, o baixo preço dos PFNMs está relacionado com o baixo valor agregado e com a oscilação, ou a pequena demanda do mercado local, por não perceber questões de higienização adequada, rótulos, adequado armazenamento por depender de energia elétrica, o que é muitas vezes inviável na floresta.

Gama (2005) afirma que dificuldades de acesso às áreas dos PFNMs são abundantes, é um dos entraves que mantêm a retirada a granel desses produtos, colocados imediatamente à venda sem agregação de valor, devido ao alto custo de transporte até os pontos de comercialização dos centros consumidores.

May e Motta (1994) já alertavam para realidades semelhantes e destacaram que qualquer PFNM a ser comercializado deve apresentar um alto valor agregado e isso deve ocorrer de modo uniforme no bioma regional e ter um atrativo especial, como por exemplo, estar relacionado a uma estratégia de desenvolvimento sustentável para o local onde ocorre a extração.

No caso do PFNMs da Amazônia, a comercialização está condicionada pela distância de localização das áreas de distribuição aos centros de apoio e comercialização, o que faz com que a competitividade dos produtos seja prejudicada pelos altos custos de transporte e também devido a problemas de embalagem do produto. Outro quesito importante para que um PFNM seja competitivo é a disponibilidade de um fluxo constante de volume de produção.

Pastore Júnior e Borges (1998) afirmam que os PFNMs estão expostos ao livre choque comercial da oferta e demanda. A cadeia produtiva não costuma responder no mesmo nível aos sinais de mercado, ou seja, maior demanda não significa maior exploração do recurso pelo extrator na floresta; isso quer dizer que, se o mercado não

consegue sinalizar corretamente as oscilações do sistema de preços em função da escassez, a tendência é a alta dos preços em função da pouca oferta.

A industrialização que agrega valor aos produtos e cria fontes de trabalho permite aos países produtores reterem parte do valor do PFNM no país. Entretanto, o processamento final só é praticado em poucos casos, devido à necessidade de tecnologia e mão de obra qualificada.

### **2.3 Organização da Filière e PFNMs**

A presença de empresas como cooperativas ou outras formas de organização coletiva, pode auxiliar o desenvolvimento das cadeias produtivas, desde que seja estimulada a capacidade de organização e de gestão, para garantir a sustentabilidade e a equidade nas relações.

A criação de estruturas facilitadoras que ofereçam modelos alternativos viáveis introduz um novo conceito nos negócios, a criação de empresas sociais. Esta pode ser considerada outra alternativa para estimular a organização social e eliminar a exploração dos menos competitivos no interior das cadeias produtivas. O mais importante é que a criação de empresas sociais volta-se para a realização de mudança sustentável de longo prazo, em vez de aliviar os problemas sociais no curto prazo, que não cria autonomia e nem gera inserção produtiva (BESSANT; TIDD, 2009).

A empresa social pode ser entendida como uma empresa regular, que oferece produtos, serviços, possui clientes, recursos humanos, acesso ao mercado, receitas e despesas, no entanto, os seus objetivos são de cunho social. A preocupação desse tipo de empresa não é a maximização do lucro, mas servir as comunidades com vulnerabilidade socioeconômica e realizar mudança social (YUNUS; MOINGEON; LEHMANN-ORTEGA, 2010).

O quadro 1 apresenta as principais diferenças entre empresa convencional e empresa social:

**Quadro 1 – Principais diferenças entre empresa convencional e empresa social.**

<b>Empresa convencional</b>	<b>Empresa social</b>
Fundada na competitividade.	Não possui foco na competitividade; base fundada na cooperação.
Objetivo: maximização do lucro; criar valor para o acionista.	Objetivo: criar valor social; servir a sociedade e melhorar a vida dos pobres com produtos e serviços a preços mais acessíveis; não é uma instituição de caridade, mas um negócio com fins sociais.
Recuperação integral de capital investido pelos acionistas.	Recuperação integral de capital investido pelos acionistas (se assim o acionista desejar).
Distribuição de dividendos obrigatórios.	Não faz distribuição de dividendos. Os resultados são reinvestidos na empresa com a finalidade de oferecer produtos com preços mais acessíveis aos seus usuários.
Autossustentável.	Autossustentável.
Empresa regular: oferece produtos, serviços, possui clientes, recursos humanos, acesso ao mercado, receitas e despesas.	Empresa regular: oferece produtos, serviços, possui clientes, recursos humanos, acesso ao mercado, receitas e despesas.
Metodologia convencional de fazer negócios.	Nova metodologia de fazer negócios; questiona a maneira convencional de fazer negócios.

Fonte: Elaborado a partir de Yunus; Moingeon e Lehmann-Ortega (2010); Defourny (2009).

Existem várias ideias emocionantes de empresas ou de pessoas que tiveram uma visão e criatividade a partir de um problema social para criar, administrar e organizar um empreendimento que realize mudanças sociais. As parcerias e o engajamento dos stakeholders são muito importantes para que as empresas possam expandir suas operações, desenvolver projetos e produtos mais acessíveis à população de baixa renda. Como exemplo, pode-se citar (YUNUS; MOINGEON; LEHMANN-ORTEGA, 2010; BESSANT; TIDD, 2009):

1. Grameen Bank, fundada em 1976 por Muhammad Yunus, com o objetivo de oferecer microcrédito para ajudar as pessoas pobres a alcançar a autossuficiência econômica. Este modelo já é reproduzido em 58 países em todo o mundo. O programa de linha de crédito se destinava principalmente a eliminar a exploração dos pobres por agiotas, estender serviços bancários aos pobres, criar oportunidade de auto-emprego e tirá-los da situação de pobreza, principalmente as mulheres;
2. Amitabla Sadangi, da International Development Entreprises-India, que desenvolve tecnologias de irrigação a baixo custo para ajudar a agricultura familiar a sobreviver em períodos de seca;
3. Grameen Danone, uma parceria com a Danone, que oferece um produto lácteo acessível e facilmente disponível, desenvolvidos para atender às necessidades nutricionais das crianças em Bangladesh.

Os exemplos citados se configuram como expressões do empreendedorismo social. O empreendedorismo social difere do empreendedorismo empresarial, pois tem a criação de riqueza social como objetivo principal, enquanto a criação de valor econômico é vista como necessária para garantir a sustentabilidade do projeto, auto-suficiência financeira e não comprometer a continuidade da missão (MAIR; MARTÍ, 2005).

Em se tratando da região Amazônica, o ambiente institucional possui um conjunto ainda maior de regras que regem a produção, extração e a comercialização de produtos. Em alguns casos, muitas dessas políticas são de pouca efetividade, como por exemplo, as políticas planejadas para atender às demandas dos pequenos produtores, acabam por privilegiar grupos de médios produtores. Isso ocorre, em parte, em função das deficiências dos movimentos sociais no domínio dos instrumentos de relação com o mercado (IAG, 2005).

Ainda segundo o IAG (2005), responsável pela elaboração do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, fatores como: questões legais e jurídicas, acesso ao crédito, assistência técnica, gestão e administração, acesso a mercados, comércio e marketing afetam o desenvolvimento pleno dos negócios e das cadeias produtivas. O peso destes fatores varia segundo o grau de maturação de cada cadeia, dos atores envolvidos, do grau de organização social e especialmente do grau de empreendedorismo das lideranças ou microempresários.

A presença de instituições que trabalhem visando a melhoria dos meios de subsistência dos trabalhadores poderia, como por exemplo, operar no sentido de fomentar a instalação de estruturas de armazenagem e beneficiamento, criar condições de gerar novos conhecimentos e replicar experiências positivas de outras regiões, incentivar a organização coletiva, com vistas a melhoria do uso de PFNMs, isso proporcionaria maiores oportunidades para o rendimento sustentável de produtos florestais não madeireiros, bem como, despertaria para a inovação tecnológica, social e ambiental (BISTA; WEBB, 2006).

As famílias mais pobres são geralmente as mais dependentes do apoio econômico, social e político, o apoio no sentido de incentivar a instalação de empresas sociais e formação de cooperativas, remete a outras formas de empreendedorismo, com vistas a melhoria das condições de produção, mas sobretudo, a inserção social e produtiva e a utilização dos PFNMs de forma sustentável.

Mesquita et al (2005) afirmam que não há uma solução ou equação simples para transformar os produtos não madeireiros existentes em fonte de renda garantida e base de um crescimento econômico sustentável e socialmente justo. Segundo o entendimento desse autor, é necessário um programa de desenvolvimento que atue em diversas frentes, enumerando da seguinte forma:

- 1) Gerar soluções inovadoras, eficientes e replicáveis para desenvolver e comercializar os produtos das comunidades amazônicas, promovendo a autosustentabilidade da cadeia produtiva, valorizando o produtor;
- 2) Organizar e capacitar às comunidades envolvidas, disseminar o uso múltiplo da floresta, fornecer tecnologias disponíveis e estimular a comunidade local;
- 3) Localizar mercados consumidores nacionais e internacionais que invistam no marketing social e ambiental e que valorizem a cultura das comunidades tradicionais.

Quanto ao estágio em que se encontram as cadeias produtivas, fazendo uma analogia com o trabalho de Greenwood, Suddaby e Hinings (2002) pode apresentar 6 fases:

- Fase I - ocorre quando eventos ou mudanças desestabilizam as práticas existentes, como por exemplo entrada de novas tecnologias; mudanças regulamentares;
- Fase II - a entrada de novos atores ou a ascensão dos existentes. Nesta fase pode ocorrer a introdução de novas ideias e, assim, a possibilidade de mudança de consenso anteriormente construído;
- Fase III – ocorre a pré-institucionalização em organizações que inovam de forma independente e buscam soluções tecnicamente viáveis para os problemas localmente percebidos, ou seja, são empreendedores locais que percebem nos problemas uma possibilidade de inovação e melhoria da competitividade por meio de novas técnicas;
- Fase IV – ocorre a plena institucionalização; as empresas são percebidas pela sociedade em função dos resultados e valores que produzem para a comunidade;
- Fase V – ocorre a difusão das práticas que proporcionaram bons resultados e podem ser replicadas, por serem mais adequadas que as práticas anteriormente existentes;
- Fase VI – ocorre a reinstitucionalização; legitimidade cognitiva.

Segundo Srinivas e Sutz (2008), a escassez é considerada um estágio em busca do desenvolvimento, neste contexto de escassez pode ser incorporado tecnologias diferentes de produção. Condições de escassez incluem problemas ao nível de infraestrutura que está faltando, de acesso aos materiais de qualidade, de reforma institucional que apoiem a construção de capacidades endógenas, de número suficiente de pessoas com habilidades apropriadas para executar projetos e discutir ideias e recursos financeiros para buscar soluções.

Neste contexto, considerando o ponto de vista dos autores Greenwood, Suddaby e Hinings (2002) e Srinivas e Sutz (2008), a inovação nos processos produtivos dos PFNMs,

pode-se afirmar que é uma das maneiras de avançar nos estágios de desenvolvimento das cadeias; não é competitivo, mas é complementar as formas mais clássicas de transferência de tecnologia, e se bem compreendida e valorizada pode afetar e atender as necessidades locais e por consequência a dinâmica industrial.

#### **2.4 Filière do Açaí**

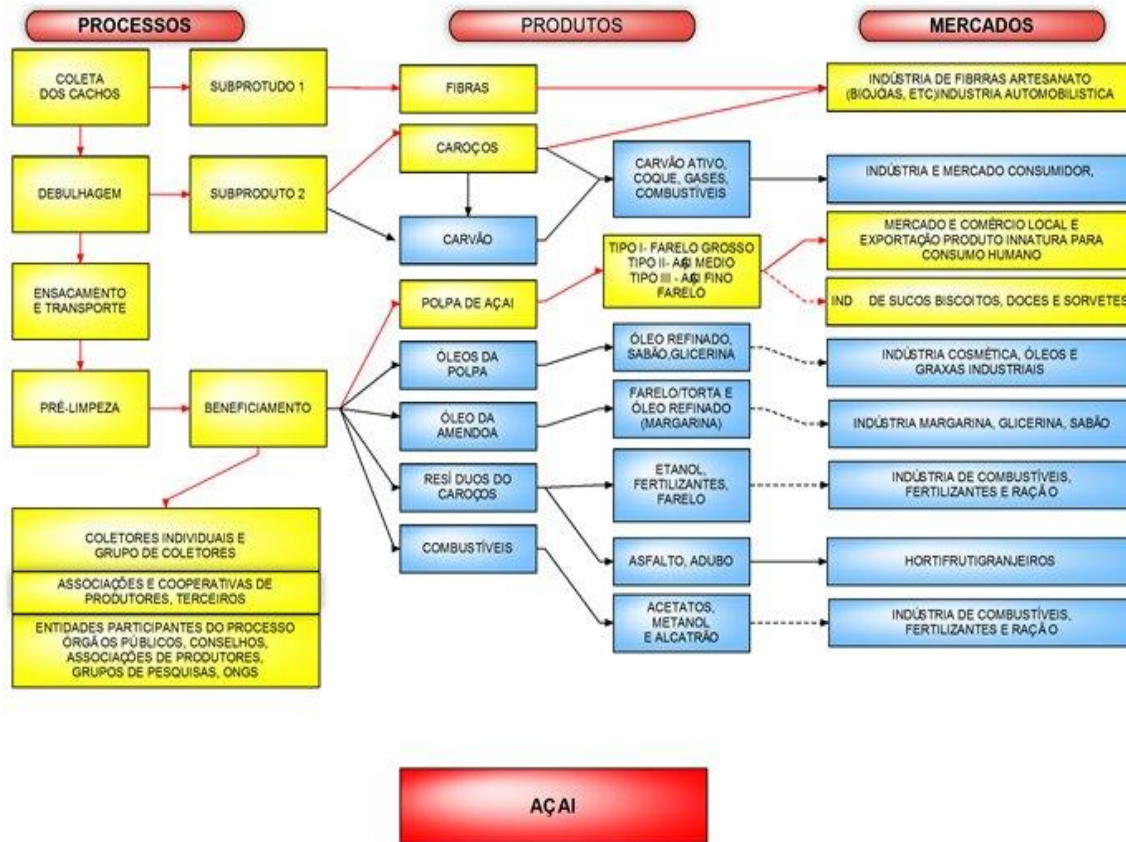
O açaizeiro é uma planta originária da Amazônia brasileira que produz palmito e, principalmente, frutos, com grande aceitação nos mercados nacional e internacional. Açaí é o fruto do açaizeiro (*Euterpe oleracea*), também chamado de juçara, o mesmo representa uma das mais importantes fontes de alimentação para os habitantes da região Amazônica, terra de origem do açaí. A fruta também pode ser encontrada em outros países próximos do Brasil, como Venezuela, Colômbia, Equador e Guianas. O açaizeiro é uma árvore que pode chegar a atingir até 30 metros de altura e que prefere áreas úmidas, fato que faz com que a mesma cresça nas margens dos rios. O Brasil é o grande produtor mundial de açaí, responsável por 85% da oferta mundial (NOGUEIRA, 2006; MUNDO EDUCAÇÃO, 2011).

O interesse pela implementação da produção de frutos tem se dado pelo fato do açaí, antes destinado totalmente ao consumo local, ter conquistado novos mercados e se tornado em importante fonte de renda e de emprego (NOGUEIRA, 2006).

O açaizeiro se destaca, entre os diversos recursos vegetais, pela sua abundância e por produzir, importante alimento para as populações locais, além de ser a principal fonte de matéria-prima para a agroindústria de palmito no Brasil (NOGUEIRA, 2006). Dos frutos do açaizeiro é extraído o vinho e polpa. Com o açaí são fabricados sorvetes, licores, doces, néctares e geleias, podendo ser aproveitado, também, para a extração de corantes e antocianina. Do caroço podem ser produzidos carvão, combustíveis e matéria-prima para a indústria automobilística; dos resíduos do caroço podem ser produzidos etanol, fertilizantes, farelo e adubos, conforme detalhamento na figura 1.



**Figura 1 – Filière do Açaí.**



Fonte: Pesquisa de campo (2010)

A figura 1 evidencia a filière do açaí, e a partir dos resultados da pesquisa foi possível identificar as operações realizadas dentro do Estado de Rondônia. Segundo informações dos entrevistados, os principais comprados são dos estados de São Paulo, Santa Catarina, Rondônia e Rio Grande do Sul. As operações que dependem de beneficiamentos e de inovação tecnológica são realizadas em outros estados e países, pois o estado não oferece condições e incentivos para que aquelas operações sejam realizadas internamente, o que deixa gerar empregos e renda, assim como, melhoria da condição social e econômica dos trabalhadores locais.

## 2.5 Filière da Castanha-da-Amazônia

A Castanha-do-Pará é uma das mais importantes árvores amazônicas conhecidas. A castanha-do-pará é a semente da castanheira-do-pará (*Bertholletia excelsa*), uma árvore típica de florestas virgens, como a Floresta Amazônica, uma das maiores árvores da

Amazônia, chegando a atingir entre 30 e 45 metros de altura (MUNDO EDUCAÇÃO, 2011).

A castanheira é conhecida também como castanha-do-Brasil e castanha-do-Pará e Brazil nut ou Para nut. Na 3ª Convenção mundial de Frutos Secos, ocorrida em 1992 em Manaus, com a participação de mais de 300 empresários, convencionou-se chamá-la de castanha-da-Amazônia. Após a decadência do ciclo da borracha, a castanha-do-Brasil passou a constituir o principal produto extrativo para exportação da Região Norte do Brasil, na categoria de produtos básicos. A exploração de exemplares nativos desta árvore é protegida por lei (Decreto 1282 de 19 de outubro de 1994). O avanço da fronteira agrícola na Amazônia vem provocando progressivamente a redução do extrativismo da castanha. As derrubadas pelas frentes de penetração da madeira e da pecuária, empurraram para áreas cada vez mais distantes os intermediários entre o coletor e os donos das usinas de beneficiamento (LOCATELLI et al, 2005).

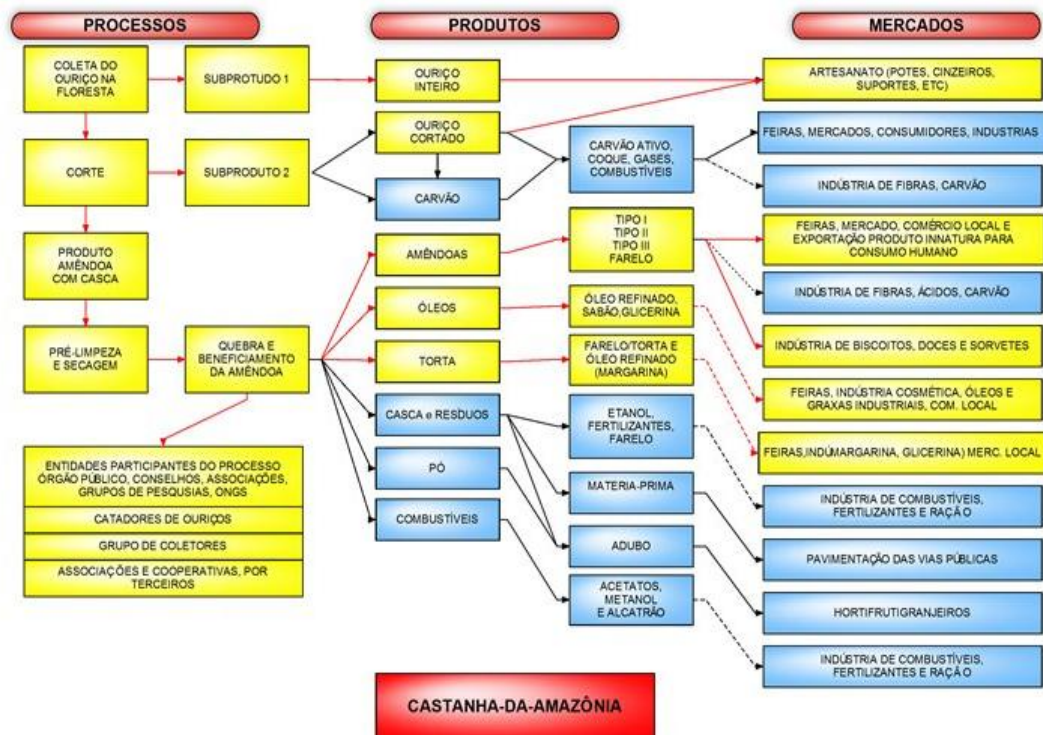
As sementes da castanha podem ser consumidas in natura ou torradas, além de serem empregadas na fabricação de farinhas, doces e sorvetes. O óleo extraído da castanha-do-pará também pode ser utilizado na indústria de cosméticos e na fabricação de tintas. Seu maior exportador mundial é a Bolívia, respondendo por cerca de 50% de toda a produção. O Brasil é o segundo maior produtor, o qual responde por aproximadamente 40% da produção mundial. (MUNDO EDUCAÇÃO, 2011).

Para Locatelli et al (2005), somente a partir do momento em que houver políticas de estímulo para incentivar o produtor extrativista, mantendo o homem na floresta e aumentando a produção extrativista, a castanha-da-Amazônia poderá ocupar um local de destaque na pauta de exportações e de mercado interno. Segundo a mesma autora, existem algumas pesquisas em andamento para o melhoramento genético e germinação, tendo como finalidade a obtenção de variedades mais precoces e técnicas mais aprimoradas de manejo e cultivo desta espécie, além da modernização dos modos de beneficiamento da produção e armazenagem. Na figura 2 pode ser observado o potencial da filière da castanha-da-amazônia, bem como suas utilidades.

A partir dos resultados da pesquisa foi possível identificar as operações da filière da castanha que são realizadas dentro do Estado de Rondônia – figura 2. Assim como a filière do açaí, as operações que dependem de beneficiamentos e de inovação tecnológica são

realizadas em outros estados e países (setas de cor preta), gerando os mesmos prejuízos em termos econômicos e sociais para os produtores.

**Figura 2 – Filière da Castanha-da-Amazônia**



Fonte: Pesquisa de campo (2010)

### 3 Metodologia

A pesquisa foi efetuada na perspectiva descritivo-analítica. Adotou-se a lógica abdução (CHARREIRE; DURIEUX, 2003), considerando que o estudo ocorreu a partir da teoria para o campo empírico e com procedimento de análise de retorno do campo para a teoria. Os resultados decorreram de uma construção a partir de interações entre campo teórico e campo empírico por todo o período da pesquisa.

Para coleta dos dados secundários utilizou-se diversas fontes, como: banco de dados oficiais, dados gerados pelo Plano Agropecuário e Florestal de Rondônia (PLANAFORO), IBGE, IBAMA, SEDAM, ICMBio, Grupos de Pesquisas sobre a biodiversidade regional e outras instituições governamentais e não-governamentais, como também, associações de produtores e comunidades tradicionais.

Quanto aos dados primários buscou-se explorar o potencial produtivo dos principais PFNMs.

O Trabalho de campo incluiu, além das entrevistas, visitas in loco, Os municípios pesquisados foram: Ariquemes, Porto Velho, Ji-Paraná, Guajará-Mirim, Machadinho D'Oeste e Costa Marques. Ressalta-se que no Município de Porto Velho, inseriu-se também como espaço pesquisado a região do Médio e Baixo Rio Madeira, com uma expedição de 4 dias, com visitas em 8 comunidades, sendo uma, a do Lago do Cuniã, onde se localiza uma reserva biológica, mantida pelo ICMBio, como também, a pesquisa na Reserva Extrativista do Rio Ouro Preto, no município de Guajará-Mirim, além de outras reservas extrativistas no município de Machadinho D'Oeste. A pesquisa foi realizada em 2010 com 48 produtores, 13 indústrias, 18 consumidores, 33 organizações, 15 intermediários, e 18 varejistas.

#### **4 Discussão e Análise de Dados**

De acordo com a pesquisa realizada no Estado de Rondônia junto aos produtores, consumidores, indústrias e intermediários, as cadeias produtivas do Açaí e da Castanha, são jovens e em grande parte incompletas, apesar das florestas serem (seculares ou milenares). O acesso a informação e oportunidades, ao crédito bem como a capacitação gerencial das populações locais e pequenos produtores são ainda incipientes; o investimento em ciência, tecnologia e inovação, além de reduzido, não alcança o pequeno produtor.

Muitas destas cadeias produtivas, em seus elos iniciais, contribuem substantivamente para a geração de renda e bem estar de famílias de baixa renda, que funcionam como fornecedores de produtos extrativistas geralmente para atravessadores, e intermediários das cadeias, os quais têm acesso a potenciais compradores, capital e mercados.

A matéria-prima existe, mas os produtores não possuem conhecimentos e recursos necessários para o beneficiamento. Segundo relato dos produtores, os principais problemas enfrentados são: (1) questões legais e jurídicas; (2) acesso a crédito; (3) conhecimento sobre gestão e administração; (4) acesso a mercados e comércio e marketing; (5) falta de infraestrutura próximo ao local da extração como escolas e saúde; (6) energia; (7) falta de

equipamentos para armazenar, beneficiar e transportar; (8) custo do transporte e falta de estradas. O custo do transporte muitas vezes é maior do que o preço da venda do produto e os produtores carregam por quilômetros os produtos para evitar pagar o transporte, o que torna impraticável a extração dos produtos nessas condições.

Conforme relato dos produtores, no interior das filières do Açaí e da Castanha-da-Amazônia, confirma-se o que foi mencionado por Favero (1996), a subordinação e a dominação dos menos competitivos, como por exemplo, os produtores e coletores, provocando desigualdades e exploração, que por falta de alternativas e apoio se submetem ao trabalho degradante.

Observou que os produtores e coletores estão desarticulados quanto a organização social, apesar de existirem algumas poucas iniciativas embrionárias de cooperativas e associações para coordenar e organizar o processo de produção, transferência e comercialização dentro das filières, o que deixa os produtores mais vulneráveis. Os problemas expostos pelos produtores reforçam a falta de políticas públicas de apoio e valorização da produção dos PFNMs, por meio de financiamentos de novas tecnologias colocando os pequenos produtores em condições de competitividade. Falta de apoio ao empreendedorismo coletivo e social para promover a organização social; consolidação e fortalecimento de organizações locais (cooperativas, associações, empresas sociais, ONGs);

De acordo com os exemplos citados por Yunus; Moingeon; Lehmann-Ortega (2010), as empresas sociais podem ser vistas como uma alternativa viável para organizar as filières do açaí e da castanha, com vistas à melhoria das condições de trabalho, mercados, e principalmente melhoria na qualidade de vida dos produtores, fortalecendo-os nos aspectos social e econômico. No entanto, para a entrada dessas empresas e garantir a sustentabilidade do negócio social, o apoio governamental e de outras empresas e o engajamento dos stakeholders é fator fundamental, pois permitem a formação e a reprodução de significados, entendimentos compartilhados e redução de riscos.

Analisando os níveis micro, meso e macro, pode-se dizer que as filières do açaí e da castanha no nível micro funcionam de forma individualizada, não há um planejamento e nem estudo de demanda ou qualidade do produto. No nível meso, as relações entre produtores, coletores e extrativistas com o mercado ocorre de forma desarticulada e desorganizada tendo a figura do atravessador como ligação principal, prejudicial, mas



necessária para que os produtores consigam repassar seus produtos, já que não possuem apoio de uma organização social e nem mesmo por meio de intervenção governamental. No nível macro, apesar de existir uma vasta legislação para a exploração dos recursos da Amazônia, a falta de políticas públicas ou a efetividade das existentes não beneficiam os atores fornecedores de matéria-prima.

De acordo com o apresentado nas figuras 1 e 2, e a partir do trabalho Greenwood, Suddaby e Hinings (2002) pode-se afirmar que as filières de açaí e da castanha estão transitando entre as fases 1 e 2, ou seja, buscando uma adaptação e adequação frente às mudanças quanto a legislação, mercados, manejo sustentável, tentativas de inovações tecnológicas e de organização social e econômica.

As inovações tecnológicas em países em desenvolvimento, como o Brasil, exercem sua própria forma de industrialização. De acordo com Srinivas e Sutz (2008), as inovações tecnológicas, devem atender primeiramente as debilidades, faltas ou insuficiência de insumos de vários tipos diferentes e outros recursos. Nesse sentido, os países em desenvolvimento enfrentam importantes tipos de escassez, diferentes dos países industrializados. Dificuldades na colheita dos PFNMs são uma realidade específica de cada país, as inovações tecnológicas devem acontecer conforme a realidade de cada local, ao invés de ser tratada como um fator universal. A inovação para o desenvolvimento econômico deve acontecer como um processo de aprendizagem, variada e dependente do ambiente de desenvolvimento particular.

Em se tratando dos PFNMs, o ambiente para a inovação, deve considerar a premissa básica da economia como estudo dos recursos escassos e sua atribuição. A inovação institucional, científica e tecnológica, nesse contexto, parece ser algo que a sociedade tem como valor e percebe antes que os recursos sejam alocados no processo (SRINIVAS; SUTZ, 2008).

## **5 Considerações Finais**

De posse dos dados e com base nas visitas in loco e considerando as fases e estágios que uma cadeia produtiva pode apresentar, vale refletir que tipos de habilidades, capacidades e conhecimentos são necessários para resolver ou dar condições de

enfrentamento para os problemas encontrados ao longo das filieres do açaí e da castanha-da-amazônia?

A partir dessa reflexão, entende-se ser necessário um programa de desenvolvimento que atue em diversas frentes, contemplando, principalmente, aspectos como inovação tecnológica, organização social dos produtores, políticas públicas, avanços em pesquisas sobre mercados, qualidade e beneficiamento, manejo e comercialização dos PFNMs, cujas finalidades sejam:

- a) Promover a autosustentabilidade da cadeia produtiva;
- b) Valorização do produtor com a inserção social e produtiva com estímulos à pesquisas;
- c) Disseminação do uso da floresta de forma sustentável;
- d) Incentivar a instalação de empresas para estimular a capacidade de organização e de gestão, com o propósito de garantir a sustentabilidade e a equidade nas relações;
- e) Localizar mercados consumidores nacionais e internacionais; viabilizar o acesso e o fortalecimento das relações com vistas a eliminar a figura do atravessador, dando autonomia aos produtores e extratores;
- f) Estimular o empreendedorismo social e coletivo para o fortalecimento das relações e dos empreendimentos;
- g) Promover a capacitação sobre beneficiamento, conservação e qualidade dos produtos e subprodutos;
- h) Oferecer infraestrutura para produção, escoamento e comercialização da produção visando a melhoria da qualidade dos produtos, assim como da qualidade de vida dos trabalhadores, evitando assim o êxodo e a abandono das atividades produtivas dos PFNMs.

A escassez percebida dos diferentes tipos de recursos para a produção, comercialização e distribuição dos PFNMs, não deve ser reificada, porque a extrema escassez pode ser vista como um sério obstáculo para a inovação e o desenvolvimento, pode causar “miopia”, ao ponto de impedir a criatividade e a aprendizagem, fazendo como que os trabalhadores sejam incapazes de usar o conhecimento existente, enfrentar as necessidades e abordar os problemas de forma diferente, mas pelo contrário, merece atenção, mas deve ser vista como um mecanismo de criatividade em busca de soluções.

## Referências

ACKERMAN, Robert; BAUER, Raymond (1976). Corporate Social Responsiveness: The Modern Dilemma, VA: Reston.



BATALHA, Mário Otávio. Sistemas Agroindustriais: definições e correntes metodológicas. In: BATALHA, Mário Otávio (Coord.). Gestão Agroindustrial: GEPAI: Grupo de Estudos e pesquisas agroindustriais. São Paulo: Atlas. 1997.

BESSANT, John; TIDD, Joe. Inovação e empreendedorismo. Tradução Elizamari Rodrigues Becker et al. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BISTA, Sagun; WEBB, Edward L. Collection and marketing of non-timber forest products in the far western hills of Nepal. *Environmental Conservation*, vol. 33, p. 244–255, 2006. Foundation for Environmental Conservation.

CARVALHO JÚNIOR, Luiz Carlos de. A noção de filière: um instrumento para a análise das estratégias das empresas. *Textos de Economia*, Florianópolis - SC, v. 6, n. 1, p. 109-116, 1995.

CELENTANO, D.; VERÍSSIMO, A. Avanço da fronteira na Amazônia: do Boom ao colapso . O Estado da Amazonia: Indicadores n.2. Belém: Imazon, 2007. Disponível em: <[www.imazon.org.br](http://www.imazon.org.br)> Acesso em: jan. 2011.

CHARREIRE, Sandra; DURIEUX, Florence. Explorer et tester: Deux voies pour la recherche. In: THIETART, Raymond Alain et coll. (Org.). *Méthodes de recherche en Management*. Paris: Dunod, 2003, pp. 57-81.

DEFOURNY, Jacques. Empresa social. In: CATTANI, Antônio David; LAVILLE, Jean-Louis; GAIGER, Luiz Inácio. HESPANHA, Pedro. *Dicionário Internacional da Outra Economia*. Coimbra: Almedina, 2009.

FÁVERO, Celso Antonio. O Mercosul e a Reestruturação da Agricultura: as “Filières” de cereais e a exclusão social. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília, v.13, n.3, p.279-302, 1996. Disponível em: <<http://webnotes.sct.embrapa.br/pdf/cct/v13/cc13n302.pdf>> Acesso em: 31 jan. 2011.

FAO – FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Non-wood forest products for rural income and sustainable forestry. Roma: FAO, 1995. 127p. (FAO technical papers - Series Non Wood Forest Products, 7).

FIEDLER, Nilton César; SOARES, Thelma Shirlen; SILVA, Gilson Fernandes da. Extração de produtos florestais não madeireiros: Importância e manejo sustentável da floresta. *Revista Ciências Exatas e Naturais*, Vol.10, nº. 2, Jul/Dez 2008.

FREIRE, Robson; SOUZA, Maria José. Responsabilidade Social Corporativa: Estado da arte da produção científica no exterior e no Brasil. Encontro Nacional de Gestão Empresarial e Meio Ambiente (ENGEMA), Porto Alegre, 2008.

GAMA, M. M. B. Principais relações de comercialização de produtos florestais não madeireiros (PFNM) na Amazônia. 2005. Disponível em: <<http://www.agronline.com.br/artigos/artigo.php?id=299>>. Acesso em: 08 de Fev. de 2011.



GREENWOOD, Royston; SUDDABY, Roy; HININGS, C. R. Theorizing change: the role of professional associations in the transformation of institutionalized fields. *Academy of Management Journal* 2002, Vol. 45, No. 1, 58-80.

IAG - Grupo de Assessoria Internacional. Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (2005). Disponível em: <[http://www.socioambiental.org/nsa/doc/relatorio\\_iag\\_xxiii\\_reuniao.pdf](http://www.socioambiental.org/nsa/doc/relatorio_iag_xxiii_reuniao.pdf)> Acesso em: 4 fev. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA/CNPT. Amazônia: Reservas Extrativistas: estratégias 2010/Instituto Brasileiro do Meio ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, CNPT. Brasília: Edições IBAMA, 2002.

\_\_\_\_\_. Ecosistemas. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br>> . Acesso em: 1 mar. 2011.

LABONNE, Michel. Sur lê concept de filière en economie agro-alimentaire, 1985.

LOCATELLI, Marilia et al. Cultivo da Castanha-do-Brasil em Rondônia. Embrapa Rondônia, Sistemas de Produção, 7 ISSN 1807-1805 Versão Eletrônica Jun./2005. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Castanha/CultivodaCastanhadoBrasilRO/index.htm>> Acesso em: 10 fev. 2011.

MAIR, Johanna; MARTÍ, Ignasi. Social entrepreneurship research: a source of explanation, prediction, and delight. Elsevier, 2005.

MAY, P. H.; MOTTA, R. S. Valorando a Natureza: Análise Econômica para o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994.

MESQUITA, A. L. et al. Relatório Técnico do Estudo da Avaliação Sócio- Econômica da Cadeia de Produtos de Origem Florestal. Consultoria e Assessoria Ambiental - Projeto executado com apoio financeiro da SEPLAN/Banco Mundial, 2005.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. Agenda 21. Disponível em: <[www.mma.gov.br/port/se/agen21](http://www.mma.gov.br/port/se/agen21)> Acesso em: 01 mar. 2011.

MUNDO EDUCAÇÃO. Castanha-Do-Pará. Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com.br/biologia/castanhadopara.htm>> Acesso em 01 mar. 2011.

\_\_\_\_\_. Açaí. Disponível em: <<http://www.mundoeducacao.com.br/biologia/acai.htm>> Acesso em: 10 mar. 2011.

NOGUEIRA, Oscar Lameira. Sistema de produção do Açaí. Embrapa Amazônia Oriental. Sistemas de Produção, 4 - 2ª Edição, Versão Eletrônica Dez./2006. Disponível em: <[http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Acai/SistemaProducaoAcai\\_2ed/paginas/intro.htm](http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Acai/SistemaProducaoAcai_2ed/paginas/intro.htm)> Acesso em: 18 mar. 2011.



PAS (2006). Plano Amazônia Sustentável. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sca/\\_arquivos/pas\\_versao\\_consulta\\_com\\_os\\_mapas.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sca/_arquivos/pas_versao_consulta_com_os_mapas.pdf)> Acesso em: 15 mar. 2011.

PASTORE JUNIOR, F.; BORGES, V. Produtos florestais não-madeireiros: processamento, coleta e comercialização. Brasília: ITTO/FUNATURA /UnB /IBAMA, 1998.

PEDROZO, Eugenio Ávila et all. “O Sistema Integrado Agronegocial” (SIAN): Uma visão interdisciplinar e sistêmica. II Workshop Brasileiro de gestão de sistemas Agroalimentares – PENSA/FEA/USP. Ribeirão Preto, 1999. Disponível em: <[http://www.pensaconference.org/siteantigo/arquivos\\_1999/2.pdf](http://www.pensaconference.org/siteantigo/arquivos_1999/2.pdf)> Acesso em: 02 mar. 2011.

SHANLEY, P.; PIERCE, A.; LARIRD, S. Além da Madeira: certificação de produtos florestais não-madeireiros. Bogor, Indonésia: Centro de Pesquisa Florestal Internacional (CIFOR), 2005. 153 p.

SOUZA, L.A.G.; SILVA, M.F. Bioeconomical potential of Leguminosae from the Negro river, Amazon, Brasil. In: CONSERVACIÓN DE BIODIVERSIDAD EN LOS ANDES Y LA AMAZONIA. Inka, 2002. Proceedings. Cuzco, 2002, p. 529-538.

SRINIVAS, Smita; SUTZ, Judith. Developing countries and innovation: Searching for a new analytical approach. *Technology in Society*, vol. 30 (2008) p. 129–140.

YUNUS, Muhammad; MOINGEON, Bertrand; LEHMANN-ORTEGA, Laurence. Building Social Business Models: Lessons from the Grameen Experience. *Long Range Planning*, Vol. 43, 2010, pg. 308 a 325.

WORLD WILDLIFE FUND – WWF BRASIL. Biodiversidade Florestal. Manejo florestal é instrumento para conservação e inclusão social. Disponível em: <[http://www.wwf.org.br/informacoes/sala\\_de\\_imprensa/seminario\\_jornalistas\\_cop9dacdb/biodiversidade\\_florestal/](http://www.wwf.org.br/informacoes/sala_de_imprensa/seminario_jornalistas_cop9dacdb/biodiversidade_florestal/)>. Acesso: 05 mar. 2011.

ZYLBERSZTAJN, Décio. Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: Uma Aplicação da Nova economia das Instituições. Tese Livre Docente, São Paulo: USP, 1995. Disponível em: <[http://www.erudito.fea.usp.br/PortalFEA/Repositorio/616/Documentos/Tese\\_Livre\\_Docencia\\_DZ.pdf](http://www.erudito.fea.usp.br/PortalFEA/Repositorio/616/Documentos/Tese_Livre_Docencia_DZ.pdf)> Acesso em: 02 mar. 2011.