



Projeto Biocomércio – Biotrade – UNCTAD – OCTA

Análise sobre a viabilidade de criação de um Programa de biocomercio regional – Contribuição do Brasil

Consultores principais

Weber A. N. do Amaral - Universidade de São Paulo/Pólo Nacional de Biocombustíveis; email:
wamaral@esalq.usp.br

João Matos - Beraca Brasmazon; email; joao.matos@gruposabara.com.br

Consultores locais

Claudia Blair – INPA, Manaus; email: blair@vivax.com.br

Luiz Roberto Moraes – Beraca Brasmazon; email: luizrobertomoraes@superig.com.br

Piracicaba, Brasil, julho de 2006



SUMÁRIO EXECUTIVO

A imensa biodiversidade da região Amazônica nos apresenta desafios significativos, relacionados a: i) sua intrínseca complexidade; ii) a necessidade de melhor entendermos o seu funcionamento, que é fundamental para o desenho de práticas de manejo sustentáveis para a produção de bens e serviços associados; iii) ao baixo valor de seus produtos, e iv) a falta de políticas públicas e instituições, que se dediquem ao comércio destes produtos com agregação de valor, volumes e qualidade demandados pelos diversos mercados potenciais.

Os produtos oriundos da biodiversidade e abordados dentro deste presente relatório: **Óleos Essenciais e Plantas Medicinais, Frutas Tropicais e Pescado** são geralmente coletados de forma extrativista, possuem produção sazonal, são heterogêneos do ponto de vista da qualidade, possuem baixo valor agregado, e provêm de comunidades com baixa capacidade de gestão, que nem sempre tem acesso a recursos financeiros (capital), aos mercados e suas distintas demandas, as quais tampouco entendem sobre os mecanismos de formação de preços. Este diagnóstico foi comum a todas estas cadeias, refletindo a mesma realidade em toda a Amazônia brasileira, com maior ou menor influência de um ou de outro fator, de acordo com as especificidades locais. Algumas questões mais específicas foram identificadas para os serviços oferecidos pelo **Ecoturismo**, tais como a falta de veículos e programas de divulgação dos produtos ofertados e a baixa capacitação dos agentes e operadoras de turismo na região. Além destas cadeias, foi incluída a análise da cadeia de **plantas ornamentais**, discutida no Workshop de Belém, e que vem sendo fomentada e apoiada pelo Governo do Para como uma das mais importantes para aquele estado.

Implicações e ações para um Programa de Biocomércio Regional

Dentre as ações recomendadas neste trabalho independentemente das cadeias estudadas, para a criação de uma estratégia de biocomércio regional, destacam-se a questão da **gestão da informação (coleta, processamento, distribuição, e uso)**, com atividades específicas para a criação de um banco de dados em domínio público contendo: resultados de estudos, projetos em andamento; atores e instituições envolvidas; intermediários e compradores; inclusive servindo para tomada de decisão sobre financiamento de pesquisa, gerando novas informações aplicadas e cobrindo lacunas de conhecimento e especialmente oferecendo subsídios para o desenvolvimento de projetos a serem financiados por instituições de fomento, e para padronização de metodologias para estudos de mapeamento da produção e oferta dos diversos produtos em escala regional. Seria importante ainda que fossem trocadas experiências e houvesse um intercâmbio de experiências com micro-credito, voltado para fomento das cadeias de valor da biodiversidade.

Uma outra ação diz respeito à questão da **legislação e políticas públicas**: seria importante que fossem analisados os acordos já existentes supra-nacionais sobre legislação de acesso,



divisão de benefícios e uso sustentado, e os nacionais para compreensão das lições aprendidas e problemas enfrentados, para que novos acordos pudessem ser elaborados e nacionalmente melhorados, inclusive contribuindo para a definição de critérios semelhantes para uso sustentado; e definição de mecanismos de controle e intercâmbio de informações sobre os temas acima, através de fóruns permanentes de discussão regionais sobre legislação e políticas públicas.

Quanto à **questão da logística e comunicação**, recomenda-se que um programa regional possa contribuir para organização dos investimentos multilaterais de infraestrutura em Polos regionais de biocomercio, com a criação de uma Rede de comunicação, gerando boletins com informações de mercado e notas técnicas de produção e publicação periódica: impresso, rádio, TV, internet.

Quanto à **capacitação dos atores** envolvidos com biocomercio, seria importante que um programa regional, pudesse contribuir para a capacitação em empreendedorismo e gestão de negócios da biodiversidade, envolvendo todos os elos das cadeias produtivas que vierem a ser escolhidas como prioritárias, inclusive contribuindo para o encurtamento da cadeia produtiva, com a redução de intermediários.

Quanto às questões de **mercado**, um programa regional poderia contribuir para a articulação de uma associação internacional de produtores, com estudos de viabilidade para construção da marca/selo Amazônia e de instrumentos para definição de indicação geográfica por produto e por região dentro da Amazônia, e para redução dos custos de certificação. Seria interessante ainda que fosse organizado um amplo Simpósio Regional sobre Cadeias Produtivas: envolvendo da ciência/tecnologia aos mercados, passando pela gestão e empreendedorismo, englobando todos os países da ACTA. Um programa regional poderia ainda contribuir para o fomento a rodadas de negociação internacionais envolvendo os diversos atores interessados, dos produtos aos compradores e mercados.

Quanto à **tecnologia**, um programa regional poderia oferecer um serviço voltado para inovação e prospecção tecnológica entre os países membros e a sua disponibilidade destas informações em portal especializado.

As instituições envolvidas

Existem na região Amazônica, diversas instituições envolvidas com maior ou menor intensidade com o tema das cadeias produtivas e comercio de produtos da Biodiversidade. Dentre os atores governamentais, destacam-se em escala federal o SEBRAE (atuação em toda a Amazônia), uma entidade do Ministério de Indústria e Comercio, voltada para a gestão de pequenas e medias empresas; a Embrapa (atuação em toda a Amazônia), do Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, uma instituição voltada para pesquisa, tecnologia e inovação dentro do agro negocio e do uso sustentado dos recursos florestais, madeireiros e não madeireiros; o INPA (Manaus) e o Museu Emílio Goeldi (Belém) Ministério de Ciência e



Tecnologia, ambas instituições de pesquisa, desenvolvendo projetos de pesquisa sobre uso sustentado da biodiversidade.

Na esfera escala estadual, destacam-se as ações que vem sendo desenvolvidas pela Agência de Florestas do Estado do Amazonas; da Secretaria de Meio-Ambiente e Recursos Naturais do Estado do Acre; e da Secretaria de Produção do Estado do Pará, as quais possuem uma rica experiência em projetos com cadeias de valor da biodiversidade. E recentemente, apoiando diretamente projetos da viabilização de cadeias de valor de produtos madeireiros e não madeireiros, com recursos internacionais, como a Agência de Florestas, do Amazonas. Além destes órgãos oficiais de governo, há algumas instituições de pesquisa, principalmente a Universidade do Amazonas, a Universidade Federal do Pará e a Fundação Zôo-botânica no Acre que poderiam ser envolvidas na questão da pesquisa e inovação tecnológica.

Dentro do terceiro setor, há inúmeras organizações não governamentais, que possuem ações e projetos ligados ao comércio ou a produção sustentada de produtos da biodiversidade, destacando-se a própria Bolsa Amazônica, o projeto Balcão de Negócios Sustentáveis (este projeto foi encerrado oficialmente, mas os seus conceitos foram incorporados dentro de um novo, financiado pela União Européia), da Amigos da Terra Amazônia Brasileira; a Fundação Vitória Amazônica em Manaus, o IPAM e IMAZON que participam de um projeto sobre cadeias de valor financiado pela União Européia (em conjunto com o CIFOR). Além destes projetos, existem ainda uma série de experiências de sucesso e lições aprendidas dentro do PPG7, que poderiam ser revistas, especialmente os projetos PDAs, que poderiam contribuir com subsídios para mapeando das experiências já realizadas e grupos locais envolvidos, pois estes são numerosos e estão pulverizados em toda a Amazônia brasileira. Existem ainda diversas outras instituições e ONGs locais que vem trabalhando especificamente dentro de algumas cadeias em particular, as quais foram descritas na Tabela síntese, ao final deste trabalho.

Os resultados apresentados neste relatório foram validados em dois Workshops regionais, um em Manaus, Amazonas, e o outro em Belém, Estado do Pará, que contribuíram para o ajuste das recomendações apresentadas para a criação de um programa regional e para complemento das tabelas por produto e por instituição.

Verificou-se de modo geral, uma grande expectativa para criação deste Programa Regional, em todas as esferas consultadas e grupos que participaram dos Workshops, porém recomenda-se que devidos cuidados sejam tomados para evitar duplicações desnecessárias, e dar foco nas ações que sejam de impacto e únicas, em escala supra-nacional. No Brasil, o avanço dos conceitos difundidos pela Iniciativa de Biocomércio, esbarra na falta de uma instituição nacional ou Ministério, que tenha o mandato para definição de linhas prioritárias de ação e que possa catalisar iniciativas, e desenvolver mecanismos de implementação das mesmas. Assim, observa-se um elevado grau de fragmentação de ações, e até mesmo duplicações, as quais poderiam ser evitadas.



2. DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS CADEIAS DE VALOR DA BIODIVERSIDADE COM POTENCIAL PARA COMÉRCIO

Síntese das cadeias quanto aos critérios de análise sugeridos pelo termo de referência e recomendações de ações futuras

A imensa oferta de distintos produtos de produtos da biodiversidade por si só, dificulta inclusive que **abordagens tradicionais para o desenho de planos de negócios**, que possam ser adotadas para análises de viabilidade sócio-econômicas dos produtos que tenham origem na biodiversidade nativa.

Somando-se a estes desafios, os **produtos oriundos da biodiversidade**, de modo geral são coletados de forma **extrativista**, possuem **produção sazonal**, são **heterogêneos do ponto de vista da qualidade**, possuem **baixo valor agregado**. Além disso, são produzidos a partir de comunidades ou grupos de pessoas com baixa capacidade de gestão, que nem sempre tem acesso direto aos mercados e suas demandas, e tampouco entendem sobre os mecanismos de formação de preços e, portanto não conseguem atribuir um valor justo para os seus produtos e serviços, e não estão capacitados para redigirem e/ou entenderem contratos para prestação de serviços para fornecimento de seus produtos a possíveis compradores diretamente.

Um outro fator agravante é que no Brasil não existe um **programa nacional voltado exclusivamente para atendimento destas demandas sócio-ambientais e sobre biocomércio**, com as suas próprias especificidades e localmente muito importantes para geração de renda, e para a própria manutenção destas comunidades e dos ecossistemas a elas associadas. Observa-se mais recentemente, um grande interesse de alguns atores da iniciativa privada em terem acesso a estes múltiplos produtos da biodiversidade (plantas medicinais; ingredientes e princípios ativos para cosméticos; frutas tropicais; madeira; artesanato) e até com investimento de capital em algumas destas cadeias, tanto no elos iniciais (capacitação de fornecedores: comunidades) quanto no processamento destes produtos (investimento em plantas industriais para processamento para garantia de qualidade por exemplo) e na comercialização. Porém verifica-se que **existem grandes incertezas tais como as listadas acima que inibem investimentos de longo prazo e portanto impedem o desenvolvimento pleno destas cadeias**. Além disso, faltam informações precisas e estatísticas confiáveis sobre estes produtos e sobre os processos de construção destas cadeias derivadas da biodiversidade

Devido a estas circunstâncias, estas **cadeias de valor continuam a ser incipientes, pouco estruturadas, de importância e impacto apenas local, e com possibilidades limitadas de serem expandidas e ganharem escala**. Porém do ponto de vista da **conservação e uso sustentado da biodiversidade e especialmente para contribuição para a renda** e dentro dos sistemas de vida (livelihoods) de populações dependentes destes produtos, **estas cadeias são de importância fundamental**.



É apresentada abaixo, uma análise comparativa das cadeias de valor estudadas neste projeto, a qual fornece uma visão geral das oportunidades e limitações de cada uma delas, e especialmente como um programa regional de biocomércio, poderia ser construído a partir das informações já existentes, e das iniciativas já em andamento. Ao final, são apresentados, os sumários executivos de cada cadeia, as quais foram descritas detalhadamente no relatório parcial apresentado.

Análise comparativa das cadeias de valor estudadas

Nesta análise comparativa, foram analisados uma série de critérios estratégicos que poderiam ser considerados em um programa regional, tais como: **a) oportunidade de inovação;** **b) potencial de impacto na biodiversidade (negativo);** **c) potencial de *mainstreaming* (ganhar escala);** **d) dimensão da visibilidade de atuação da cadeia,** e **e) potencial de levantar fundos.**

Tabela 1. Análise comparativa das cadeias a partir alguns critérios estratégicos, quantificados em três categorias (baixo, médio e alto)

Cadeia de valor	Oportunidade de inovação	Potencial impacto na biodiversidade	Potencial de ganhar escala	Visibilidade da cadeia	Potencial de levantar fundos
Plantas Medicinais e Óleos	3	2	3	3	3
Frutas tropicais	3	2	3	2	3
Peixes (pescado e ornamentais)	2	3	2	2	1
Ecoturismo	2	1	2	3	2

Legenda: 1: Baixo; 2: Médio; 3: Alto

Quanto ao critério **de oportunidade para inovação**, considera-se que tanto para frutas tropicais quanto para plantas medicinais (e óleos), as oportunidades para agregação de valor através da inovação (de natureza tecnológica), especialmente ligadas ao processamento e armazenagem seriam maiores que nas outras duas cadeias. Também poder-se-ia interpretar inovação em um conceito mais amplo, envolvendo novos modelos de gestão ao longo de toda uma cadeia produtiva. Também dentro deste conceito, existem maiores oportunidades para inovação nas duas cadeias (frutas e medicinais), já que de modo geral, estas possuem um maior grau de desenvolvimento, estruturação e até mesmo de complexidade. Assim existem



várias oportunidades de inovação ao longo dos diversos elos da cadeia (produtor, processador primário, processador secundário, etc).

Quanto ao **potencial de impacto na biodiversidade (negativo)**, as cadeias de natureza extrativista (plantas medicinais e óleos; frutas tropicais e peixes) afetam a biodiversidade, de forma direta e indireta, sendo que o ecoturismo, afeta a biodiversidade indiretamente. Considerando que a extração de plantas medicinais e óleos e frutas tropicais, representam grupos de produtos não madeireiros, e portanto não afetando diretamente na sobrevivência dos indivíduos explorados, mas em alguns casos, nas probabilidades de disponibilidades de sementes para gerações futuras (quando os produtos usam frutos e sementes por exemplo), e que no caso de peixes (pescado e ornamentais), são coletados indivíduos e não partes destes, os impactos negativos são potencialmente maiores na cadeia de peixes (valor 3), seguido das cadeias de frutas e plantas medicinais (valor 2) e finalmente para ecoturismo, que recebeu um valor 1.

Quanto ao potencial para **ganhar escala** e até mesmo mainstreaming, novamente devido à natureza de oferta de produtos e também de consumo em suas diversas escalas (local, regional, nacional e internacional), acredita-se que as cadeias de frutas e medicinais tenham maior potencial. Além disso, o potencial para desenvolvimento de sistemas para diagnóstico rápido de cadeias (D), de modelos de gestão (G) e de planos de negócios (PN) poderiam ser desenvolvidos e testados com a devida profundidade em um ou mais produtos e dentro da região Amazônica. Estes também poderiam ser adaptados rapidamente para outros países e para outros produtos facilmente, contribuindo para também disseminar o conceito de biocomércio. Assim ter-se-ia um ganho ou efeito de escala dentro da cadeia e também a partir da disseminação do modelo (**D-G-PN**) para escala do ponto de vista inclusive metodológico.

Do ponto de vista de **visibilidade**, acredita-se que a cadeia de ecoturismo e de plantas medicinais (e óleos) devam conferir e atrair maior atenção e portanto visibilidade a um programa regional se forem trabalhadas, pois de modo geral, a cadeia do ecoturismo se baseia intensamente em campanhas e programas de divulgação, e portanto indiretamente, caso o nome biocomércio e Programa Regional (OCTA e UNCTAD) estejam associados a um novo produto de ecoturismo, indiretamente estará se beneficiando das campanhas para promoção deste novo destino. Porém há de se ressaltar que caso este produto, devido as questões de baixa capacidade de gestão das operadoras e dos atores locais, e impactos negativos do excesso de visitação no ambiente natural e biodiversidade venham a ocorrer, **também a visibilidade deste programa poderá ocorrer, só que desta vez, de forma negativa**. Já quanto as plantas medicinais, poder-se-ia explorar esta visibilidade de forma positiva, com menores riscos, deste que exista um ou mais modelos de manejo para produção de plantas medicinais de forma sustentada. Os mercados para produtos fitoterápicos e óleos além de estarem associados ao consumo de produtos “naturais e a um modo de vida mais saudável”, vem ganhando espaços em todos os segmentos da sociedade, tanto entre as classes menos



privilegiadas (como alternativa a compra de medicamentos alopáticos e portanto evitando-se um maior comprometimento da renda familiar) como nas de maior poder de compra e com maior acesso a informação (“estilo de vida: saudável e em busca de alternativas para saúde”).

Quanto a possibilidade de levantamento de recursos (fund raising), acredita-se que as cadeias de plantas medicinais e frutas, apresentem as melhores oportunidades, tanto do ponto de vista de recursos internacionais (bilaterais ou multilaterais), do próprio governo (por exemplo dentro dos próprios Ministérios da Agricultura, Desenvolvimento Agrário e Saúde respectivamente). A presença da iniciativa privada dentro destas cadeias já é uma realidade, especialmente de atores chaves interessados dentro de plantas medicinais (Vide ações dos Laboratórios Farmacêuticos; tais como Ache, Lilly, Roche por exemplo, Natura e Produtores de Ingredientes para indústria), e poderia ser estimulada, a partir de modelos de parceria, com aporte de recursos financeiros para desenvolvimento de cadeias de interesse comuns. Além destas oportunidades para as duas cadeias ranqueadas como de maior potencial, existem algumas oportunidades interessantes dentro dos Fundos Setoriais (por exemplo dentro do FS para o Agronegócio), dentro das Fundações de Amparo a Pesquisa (Amazonas, Mato Grosso, até mesmo de São Paulo, e possíveis outras), que tem programas de parcerias com a iniciativa privada e inovação tecnológica que poderiam ser exploradas para o desenvolvimento de parcerias, além é claro do CNPq e da FINEP.

Possíveis alterações no ranqueamento ou avaliação proposta acima

Importante ressaltar que este ranqueamento sugerido (a partir de diferentes fontes de informação e das discussões surgidas no WS dentro de cada cadeia) poderia sofrer algumas alterações, devido à:

- i) **melhoria da qualidade das informações disponíveis dentro da cada cadeia e seus produtos potenciais.** Seria interessante que fosse realizada uma possível parceria com o IBGE para que estas informações pudessem ser melhor estruturadas dentro dos levantamentos já realizados pela equipe de produtos florestais de base extrativista deste órgão.
- ii) **do grau de resistência versus adesão da iniciativa privada para participação e alavancagem da cadeia** (principalmente grandes atores privados ou âncoras, que poderiam conferir um efeito de escala e da própria existência destes atores no mercado já atuando dentro destas cadeias). Acredita-se que para as cadeias de plantas medicinais e frutas tropicais, este grau de resistência seja mínimo, e portanto estas duas cadeias tem vantagens comparativas as outras duas de peixes ornamentais e ecoturismo.
- iii) **da visibilidade positiva ou negativa** que um efeito de aumento da escala de uma cadeia poderia trazer tanto para a OCTA - UNCTAD, especialmente ligado ao comercio de “recursos genéticos da biodiversidade” (em cumprimento às exigências internacionais sobre comercio de produtos da biodiversidade e da Convenção sobre Diversidade Biológica quanto ao acesso aos recursos genéticos e divisão de benefícios, etc). Acredita-se que uma das maiores desvantagens da cadeia de peixes ornamentais resida no fato de envolver o comércio



de organismos vivos, e portanto de material genético, e para muitas espécies, não regulamentadas pelos órgão competentes, tais com o IBAMA, e portanto, podendo atrair atenção negativa caso uma estratégia regional se engaje em atividades dentro desta cadeia, por exemplo e de forma não estratégica.

iv) especialmente **do potencial e impacto para trazer para a legalidade algumas iniciativas** e atores (geralmente atuando na informalidade) envolvidos atualmente com algumas destas cadeias.

v) **grau de dependência de comunidades locais** e das mesmas com os produtos da cadeia e potencial de geração de renda localmente. Acredita-se que para plantas medicinais, frutas tropicais e peixes ornamentais, exista grande possibilidade de agregação e geração de renda local, com o necessário envolvimento das comunidades para fornecimento de produtos (com maior ou menor grau de agregação de valor, dependendo da cadeia), e desenho de modelos de partição de benefícios.

Sugestões para próximos passos

Internalização das informações e conceitos do biocomércio junto ao governo brasileiro

Considerando-se o exposto acima, acredita-se que seria muito interessante que estas informações fossem repassadas e discutidas para possíveis formuladores de políticas públicas dentro do governo brasileiro, especialmente dentro dos Ministério da Indústria e Comércio e Meio Ambiente (Vide produto 4).

Escala de Ação versus Impacto de um Programa Regional de Biocomercio

Uma possível oportunidade para a OCTA seria de funcionar como um “Clearing House” para biocomércio, onde estas diferentes iniciativas estivessem mapeadas e disponíveis para diversos grupos interessados. Este “serviço” teria uma abrangência e impactos nacionais e internacionais, dividindo e disseminando as lições aprendidas e as informações organizadas e estruturadas para possíveis atores interessados com o tema. Em uma escala regional, a OCTA dentro dos projetos já existentes poderia contribuir com para o desenho de mecanismos de capacitação para biocomércio e dentro daquelas cadeias de valor previamente selecionadas, investir no desenvolvimento pleno destas, como modelos para serem seguidos para outras não alvo direto de ação.

Um problema a ser evitado seria a “criação ou gerar expectativas” por parte dos parceiros da OCTA quanto a uma possível oferta de serviços na área de biocomércio. Isto deverá ser evitada de todas as formas, e quaisquer ações que a OCTA possa se engajar e se comprometer em biocomércio, devem ser claramente comunicadas aos parceiros e dentro de uma estratégia de ação, evitando-se que se criem desgastes desnecessários quanto ao real papel do OCTA no desenvolvimento de cadeias de valor. Desta forma, sugere-se que se desenvolvam parcerias estratégicas para que as ações ocorram através de uma rede de



atores, que possam estar implementando as possíveis atividades definidas como prioritárias dentro de cada cadeia a ser trabalhada.

SUMARIO EXECUTIVO DAS CADEIAS ESTUDADAS

ÓLEOS ESSENCIAIS

Os **óleos essenciais**, também entendidos como óleos voláteis, são misturas complexas de substâncias orgânicas voláteis, formados por uma mistura de componentes, de consistência semelhante ao óleo. Os óleos essenciais encontram-se em diversas partes das plantas, principalmente folhas e flores, em estruturas especializadas, como os pelos glandulares e bolsa secretoras. Os óleos essenciais são utilizados na indústria de alimentos e farmacêutica e em indústria de cosméticos e de perfumes. A sua utilização na indústria de aromas vai depender da disponibilidade de substitutos sintéticos. As mais importantes aplicações comerciais dos óleos essenciais são na indústria de perfumes e cosméticos e na medicina natural, onde se destaca a aromaterapia.

Mercado brasileiro de matéria-prima para cosméticos e empresas de cosméticos. O faturamento da empresa Natura foi o mais espetacular, crescendo 600% nos últimos 8 anos. A empresa Boticário, em cinco anos, contabilizou uma expansão do faturamento de 160%, atingindo R\$ 150 milhões. Essas empresas estão incorporando a tendência internacional de uso dos óleos vegetais e essenciais. As principais empresas de médio e grande porte que se especializaram na venda de cosméticos com base natural são: Yves Rocher (francesa), The Body Shop (inglesa), Biotherm (francesa), Clarins (Francesa), Ushua (francesa), Aveda (americana), Rose Brier (americana), e Mahogany (americana). As demais empresas de cosméticos tais como a L'Óreal, Esther Laude, Clinique, Protec Gamble e Unilever, mantiveram sua produção de cosméticos com princípio ativo sintetizado, abrindo linhas específicas de produtos com base natural para atender a crescente demanda do **Consumidor Verde**. Com a expansão da aromaterapia, observa-se que alguns produtos tradicionais ganharam fragrâncias oriundas de óleos essenciais. São apresentadas abaixo, as principais espécies potenciais dentro desta cadeia, cuja produção ocorre a partir de processos extrativistas, e geralmente com baixo nível tecnológico de extração e controle de qualidade. Além destas espécies, tem-se observado, uma crescente demanda por outros óleos, tais como óleo de andiroba, óleo de buriti e óleo de cupuaçu.

Copaíba – *Copaifera sp*

Existem poucas informações a respeito do óleo e produtos derivados de copaíba nos mercados nacional e internacional. Historicamente o Brasil tem sido o maior produtor e exportador de copaíba. Pequenas quantidades são produzidas pela Venezuela, Colômbia e Guianas (Sebrae, 1998). Estima-se que as exportações brasileiras de óleo de copaíba estejam por volta de 100t/ano. Os maiores importadores do produto são os Estados Unidos (50%), França (30%)



e Alemanha (15%). Ao todo, a região Norte exportou em torno de 120 toneladas no ano de 1994. Mais de 80% desse volume sai pelo porto de Manaus. Rondônia vem ganhando certo destaque como produtor, tendo comercializado 10t em 1993 e 30t em 1994 de óleo “in natura” para os Estados Unidos. Esse óleo tem importância significativa na pauta de exportações de produtos florestais não-madeireiros do Estado do Amazonas, com média de 89 toneladas/ano, avaliadas em US\$ 215 mil/ano. O Amapá também vem exportando o produto.

Em 1993 o IBAMA criou a portaria nº. 44 que passou a exigir tanto para a exploração quanto para o transporte do óleo de copaíba uma autorização (ATPF). O produto só pode sair da sua região produtora com a guia. Entretanto, dada à dificuldade de fiscalização do IBAMA, assiste-se ao comércio paralelo e no contrabando. Hoje, pode-se comprar o óleo de copaíba em qualquer lugar, já que é levado da região amazônica, camuflado, nas cargas de madeiras, café e etc.

Ainda hoje o óleo de copaíba pode ser facilmente encontrado em toda a Amazônia, onde é vendido em mercados e feiras populares, com diferentes denominações, como por exemplo: Panchimouti, Palo de aceite, Cabimo, Copahyba, Copaibarana, Copaúba, Copaibo, Copal, Maram, Marimari e Bálsamo dos Jesuítas.

Levantamentos expedidos e inferência a partir do consumo, também estimado, do mercado nacional, apontam para uma produção regional máxima de 300t/ano. Desse total, 90% são produzidos no Estado do Amazonas. Das espécies que produzem bálsamo, o maior volume comercializado é originário da *Copaifera reticulata* Ducke, que soma aproximadamente 80% do total. O restante está assim distribuído: 10% da *Copaifera guianensis*; 5% da *Copaifera multijuga* Hayne e 3 a 5% de *Copaifera officinalis* L. Informações colhidas em entrevistas com técnicos e comerciantes do produto e durante visitas a estabelecimentos do ramo, sugerem a necessidade de implantação de um entreposto de beneficiamento e unidade de industrialização de óleo de copaíba, com uma produção anual de 4,4 toneladas, distribuídas da seguinte forma: 0,63 toneladas em cápsula (25 mil frascos contendo 50 cápsulas de 500mg); 0,77 toneladas de resina (154 sacos de 5kg de resina); e 3 toneladas de óleo purificado (15 tambores 200 litros).

O óleo-resina filtrado é freqüentemente encontrado nos mercados municipais das cidades amazônicas, em pequenas quantidades, ao custo médio de US\$15,00/litro. Nas lojas de produtos naturais são comercializados frascos plásticos tipo conta-gotas ou vidro de 15 ml a 20 ml, com preço médio de US\$ 2,80. O óleo essencial é vendido em cápsulas de 500mg, acondicionadas em embalagens com 50 cápsulas, ao preço médio de US\$ 12,00. Existem produtores no Estado do Amazonas que destinam a sua produção a diversos distribuidores de produtos naturais do país. Embora não existam informações sobre demanda do óleo e seus derivados, estima-se que ela seja crescente. Dados de apenas um entreposto de comercialização em Porto Velho/RO indicam que a comercialização de óleo passou de 10 toneladas, em 1993, para 30 toneladas em 1994. Uma empresa do Amapá também vem exportando o produto. Em Belém - PA, alguns laboratórios comercializam copaíba em forma de



bálsamo ou em cápsulas. Considerando o volume de produção e investimento da unidade aqui proposta, é viável a comercialização do óleo-resina a US\$ 10,00/litro; frascos contendo 50 cápsulas de 500mg de óleo essencial, a US\$ 9,00; e resina embalada em plástico a US\$ 2,60/kg. Para a comercialização do óleo-resina e óleo essencial de copaíba, o produto deve estar livre de impurezas e conservar as suas propriedades físico-químicas (tempo de armazenamento do óleo não superior a 2 anos). Não existem normas específicas para a comercialização do produto, entretanto, um fator importante são as embalagens, que devem ser de boa qualidade, e armazenar quantidade de produto equivalente à necessidade do consumidor, facilitando manuseio, consumo e proporcionando economia. Os especialistas recomendam a comercialização do óleo essencial em frascos plásticos contendo de 50 a 100 cápsulas de 500mg. O óleo-resina filtrado pode ser comercializado em tambores plásticos de cor escura com capacidade para 200 litros.

Pimenta longa (*Piper hispidinervium*): óleo safrol

A descoberta de populações nativas de pimenta longa (*Piper hispidinervium*) no Estado do Acre, apresentando teores de safrol acima de 90% em seu óleo essencial, criou uma grande perspectiva em torno de sua exploração, principalmente considerando os aspectos de geração de emprego e renda. Existe uma grande demanda internacional por óleos essenciais contendo safrol. Este éter fenílico serve de matéria-prima para obtenção de piperonal (ou heliotropina) e butóxido de piperonila. O piperonal é usado na indústria de fragrâncias e cosméticos. Já o butóxido de piperonila atua como agente sinérgico junto ao piretrium, constituindo-se em importante inseticida de origem natural verde e biodegradável, sendo a única formulação autorizada na Europa, Japão e Estados Unidos para controles de pragas no armazenamento na indústria de processamento de alimentos e em uso doméstico. (Maia e Zoghbi, 1998).

A demanda por óleo essencial de safrol é crescente e a oferta é cada vez mais reduzida. O consumo atual é da ordem de 3 mil toneladas/ano e a produção de piperonal e butóxido de piperonila concorrem com 75% deste consumo. O Brasil já foi o maior produtor mundial de safrol. O preço no mercado internacional é US\$ 15,00 o quilo. O safrol era extraído da canela sassafrás, uma planta muito encontrada no Vale do Itajaí, em Santa Catarina. Em 1991, o IBAMA proibiu o corte e a exploração dessa espécie que está em via de extinção.

A proibição do governo brasileiro de explorar o Sassafrás em matas primárias da Floresta Atlântica forçou o Brasil a importar o óleo essencial de safrol da China e do Vietnã. Vale lembrar que a produção desses países não atendem à demanda internacional. O Brasil poderá se tornar novamente o maior exportador mundial de safrol, pois a Embrapa pretende repassar, em curto espaço de tempo, aos pequenos produtores, tecnologias de produção e formas de beneficiamento industrial. O consumo das indústrias de beneficiamento ultrapassava 2 mil toneladas. As usinas de beneficiamento estão instaladas na região Sul, uma vez que a produção do safrol se originou em Santa Catarina. Seis usinas de beneficiamento da pimenta



longa estão sendo instaladas no Acre pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Uma das usinas será em Xapurí, terra do líder sindical Chico Mendes.

Para viabilizar a exploração entre os pequenos produtores, é necessário que os mesmos estejam organizados em associações ou cooperativas. As atividades realizadas de maneira solidária permitem a diluição dos custos de implantação da indústria e favorecem o transporte da matéria seca e comercialização do safrol.

A renda relativa à produção da pimenta longa por hectare parece ser bastante rentável. No primeiro ano de implantação em uma área total de 500 ha, a perspectiva é de uma renda bruta de R\$ 759 mil; já no segundo ano, ampliando a produção para uma área de 1.500 ha, o rendimento pode atingir R\$ 2.277 mil. Já No quinto ano de produção consecutiva a produção poderá ocupar uma área de 12.000 ha, trazendo um rendimento aproximado de R\$ 18.216 mil. São gerados, ainda, 3.077 empregos diretos na agricultura e 800 na indústria.

Pau rosa (Anibal rosaeodora DUCK)

O Pau-Rosa (Anibal rosaeodora Duck), é uma Lauracea encontrada na Amazônia brasileira e peruana. Embora possa ser encontrado em toda a região Amazônica, a espécie está fadada à extinção. Concentra-se particularmente no norte e no sul da bacia, dando origem a duas variedades distintas de linalol. O linalol levoogyre, de ocorrência nas Guianas e no Amapá, e o linalol dextogyre de ocorrência na Região Sul (Mitja e Lescure, 1998).

A exploração do pau-rosa sempre foi voltada para a exportação. A Guiana Francesa foi precursora, iniciando suas exportações em 1883. No Brasil, essas começaram, em 1934, após investigação feita por Mallet e João de Souza nas matas de Juriti Velho (SUDAM, 1972).

Dados da CACEX indicam que a região amazônica brasileira, no período de 1979 a 1989 chegou a exportar mais de 500 toneladas/ano de óleo essencial de pau-rosa, o que resultou numa média de 50 toneladas/ ano. O preço de venda era de US\$ 70,00.

A abundância de substitutos ao linalol da Amazônia e a difusão do uso de substitutos sintéticos¹ resultaram numa redução da demanda e consequentemente do preço. O linalol originário da China tem um odor ligeiramente acanelado, o que restringe sua utilização em marcas tradicionais de perfume. É vendido no mercado internacional por US\$12,00.

No mundo da perfumaria, o linalol da Amazônia é o mais procurado. Dada a proibição da exploração, seu preço é elevado, se comparado aos dos substitutos, oscilando em US\$ 28,00 o Kg da essência. Esse fato limita sua utilização a perfumes de luxo e acarreta que outro tipos de linalois sejam empregados, inclusive os sintéticos. Percebe-se, assim, que apenas os perfumes de luxo que já têm um mercado cativo para suas fórmulas usam o linalol da Amazônia.

É interessante notar que dada a baixa rentabilidade do cultivo do pau-rosa, esperar-se-ia que a produção fosse, ainda, menor. As entrevistas realizadas sugerem que há um forte contrabando e que a exploração ilegal do pau-rosa persiste mesmo em reservas indígenas.

¹ A sintetização iniciou-se nos anos 50.



PLANTAS MEDICINAIS

O mercado de plantas medicinais pode ser dividido em 4 grandes grupos, descritos a seguir:

a) O mercado da matéria-prima seca, que passa normalmente apenas por um processo de limpeza e secagem.

Os principais atores envolvidos neste nível da cadeia são os produtores da matéria-prima. Normalmente o perfil do produtor médio (extrativista, manejador ou agricultor) é o de um ator pouco informado, que não sabe ao certo o valor do seu trabalho, o valor da matéria-prima que comercializa, o que será feito dela e o que deve fazer para agregar qualidade e valor ao seu produto.

b) O mercado da matéria-prima minimamente processada.

Esta etapa é feita pelos atacadistas/distribuidores. Este ator agrega valor à matéria-prima, transformando-a minimamente, através de classificação, beneficiamento (moagem ou cortes de diferentes tamanhos), embalagem, às vezes esterilizando-a por meio de radiação gama e mais raramente fazendo o controle de qualidade químico da matéria-prima. Este ator possui normalmente um portfólio com centenas de itens e distribui pequenas quantidades de muitas variedades de produtos às farmácias de manipulação e firmas de produtos naturais, ou grandes quantidades de produtos específicos às indústrias químicas, farmacêuticas e cosméticas, que transformarão a matéria-prima num insumo ou num produto acabado.

c) O mercado da matéria-prima transformada.

O ator que atua nesta etapa da cadeia de valor é a indústria processadora, que agrega valor à matéria-prima de duas formas: ou produzindo um insumo a ser usado por outra indústria, como um extrato ou óleo essencial, ou utilizando a matéria-prima para fazer um produto acabado a ser distribuído ao consumidor final. É nesta etapa que normalmente se faz o controle de qualidade físico/químico e o registro do produto, que pode ser um fitoterápico, um corante um cosmético, etc.

d) O mercado do produto acabado, normalmente comercializado em farmácias, drogarias e lojas de produtos naturais. É um mercado crescente que tem como perfil pessoas preocupadas em consumir produtos naturais.

Infelizmente as informações e estatísticas sobre a cadeia de plantas medicinais não estão sistematizadas em nenhum banco de dados. A falta de transparência da cadeia produtiva e a rastreabilidade insuficiente da matéria-prima são identificados como o quarto problema em ordem de importância nesta cadeia de valor. Alguns sistemas de informações como os que existem na Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) e IBAMA são insuficientes para uma avaliação segura da demanda e comercialização de plantas medicinais. Uma das razões para



isto é que o registro das plantas exportadas é feito pelo nome popular e não pelo nome científico e apenas para algumas espécies. O registro das demais plantas exportadas é feito genericamente como “outras”. Sugestões para enfrentar o problema da falta de informações sobre a demanda atual e futura da cadeia produtiva são a adoção por parte da SECEX de registro por espécie e a adoção do nome científico. A disponibilização por parte do IBAMA de informações como multas aplicadas, quantidade e tipos de espécies apreendidas e a adoção de certificados para a comercialização, melhorariam a rastreabilidade da matéria-prima, bem como contribuiriam para a melhoria das estimativas sobre a sua demanda.

No que se refere às exportações de plantas medicinais, o Departamento de Operações de Comércio Exterior (DECEX) aponta o crescimento das exportações de plantas medicinais de 159%, no período de 1990-2000, e o de especiarias em 65%, no mesmo período. Estima-se que o mercado de fitoterápicos no Brasil represente 6,7% do mercado de medicamentos, e que em 2000 os valores chegaram a U\$ 800,00 milhões.

Em relação à tecnologia de produção e valor agregado à matéria-prima, o produtor de plantas medicinais pode, no mínimo, comercializar plantas secas, e no máximo comercializar extratos e óleos essenciais. Entre estes dois extremos existe um conjunto de ações que pode agregar valor à produção da matéria-prima vegetal. Laudo de identificação botânica, certificação, classificação, beneficiamento (moagem, cortes), embalagem e produção de óleos essenciais são alguns exemplos. Existem algumas instituições (EMATER, EMBRAPA) que podem oferecer assistência técnica. Visando a capacitação de produtores, o SEBRAE, por meio do programa SENAR, e várias ONGs vêm promovendo cursos na Amazônia brasileira. Porém as Instituições de Pesquisas, geralmente universidades e órgãos de pesquisa e extensão, que trabalham gerando conhecimento sobre a tecnologia de que atuam na produção de plantas medicinais, em estudos sobre composição química das espécies (geralmente), sobre a segurança do seu uso (ocasionalmente) e sobre a sua eficácia (raramente) ainda são reduzidas na região Amazônica, o que não acontece no Sul e Sudeste do país.

FRUTAS TROPICAIS

O Brasil ocupou a terceira colocação na classificação dos principais países produtores de frutas em 2004, com a quantidade de 39 milhões de toneladas, representada principalmente pelas culturas de banana, laranja, abacaxi, mamão, castanha-de-caju, caju e castanha-do-Brasil. Estados Unidos, Indonésia, Filipinas, Espanha, Itália, México e Turquia, nesta ordem, estão entre os dez maiores produtores de frutas do mundo, que, juntos, representaram 61,84% da produção mundial de frutas em 2004 (FAO, 2005). Apesar dessa grande produção de frutas tropicais, assim como exportação, o Brasil ainda não acordou para o grande potencial subutilizado das frutas tropicais nativas, quer sejam da Amazônia, Cerrado ou Caatinga. Sabe-



se que nessas regiões o consumo de frutas nativas e seus derivados é muito alto, porém poucos são os exemplos de frutas nativas que extrapolaram as fronteiras regionais (Sul-Sudeste do Brasil) e internacionais.

Pesquisa de campo realizada pelo Sebrae sobre a produção de sucos, xaropes, doces, iogurtes e néctares de frutas tropicais, permitiu identificar a situação das Micro e Pequenas Empresas (MPEs) em relação a dois importantes pontos: **a capacidade da empresa de participar nos programas de incentivos às exportações; e, principalmente, em relação à capacidade da empresa de criar e sustentar uma posição competitiva no mercado internacional de frutas tropicais.**

O exemplo mais concreto desta situação, talvez sendo o único até o momento, seja o do açaí, que alcança um consumo estimado de 250 a 300 toneladas de polpa/mês no Rio de Janeiro, 150 a 200 toneladas em São Paulo e mais 200 toneladas nos demais estados fora da Amazônia, onde já há certo consumo de açaí -Brasília, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Sul. Esse consumo, apesar de ter se incrementado bastante, em comparação com a década de 80 até meados de 90, fica muito aquém do consumo de açaí nos dois principais centros consumidores de açaí da Amazônia: Grande Belém e Macapá e Santana, que consomem diariamente cerca de 120 e 50 mil litros de vinho, respectivamente (equivalente a 120 e 50 toneladas), resultando num consumo mensal de 3600 e 1500 toneladas, respectivamente. Além do consumo interno o açaí passou a ser exportado para diversos países, sendo os mercados norte-americano e europeu os principais.

Um dos principais obstáculos para que a produção e exportação de frutas nativas, ainda não tenham despertado o interesse de Governos e empresas para esse grande potencial, é que sua produção ainda seja extrativa. Voltando ao nosso caso de sucesso: o açaí, apesar de ser festejado no mercado internacional como um poderoso energético, ele ainda convive com essa realidade (produção extrativa). Segundo o pesquisador Urano de Carvalho, da Embrapa Amazônia Oriental, a maior parte da produção é feita nas áreas de várzea, onde o fruto é abundante. Mas já existem plantios em terra firme, que totalizam quase 10.000 hectares.

A maior parte das frutas nativas encontra-se na mesma situação: extrativa. Quase toda a produção de bacuri, por exemplo, vem do extrativismo. O plantio ainda não deslanchou porque o tempo de início da produção é longo (10 anos após o plantio, aproximadamente). Porém, as cooperativas de Tomé-Açu e outros produtores já estão despertando para o cultivo racional da do bacuri, motivados pelo fato de que a polpa de bacuri é a mais cara no mercado interno (em Belém custa R\$ 13,00/Kg). Outras tantas espécies nativas da Amazônia, com potencial para exportação, ainda são coletadas pelo processo extrativo. Ainda que o sabor, aroma e perspectivas de lucros com a produção dessas espécies chamem a atenção dos produtores, existem muitas dificuldades a serem vencidas por eles antes de alcançarem o tão sonhado lucro: falta de crédito; falta de linhas de crédito específicas e adequadas para o setor (como o caso do bacuri, que teriam que esperar 10 anos para iniciar produção); falta de informações



completas sobre as espécies (ainda que os institutos de pesquisa e universidades tenham avançado muito nos últimos anos, ainda falta muito por fazer); falta de assistência técnica (e que tenha conhecimento adequado na área de frutas nativas), dentre outras.

Já há provas de mudanças significativas quanto à domesticação e produção dessas espécies nativas em áreas plantadas. O cupuaçu, que por muito tempo dependeu do extrativismo, já é cultivado. As áreas de plantio produzem perto de dezessete toneladas anuais. O mercado atendeu bem à mudança, que começou na década de 70, quando indústrias de suco e polpa congelada surgiram no município de Tomé-Açu-PA. Como a produção não estava acompanhando a necessidade dos consumidores, o plantio aumentou. Hoje, estima-se que a produtividade alcance 4.800 frutos por hectare. Essa média pode aumentar se os produtores adotarem bons clones, adubação e irrigação suplementar nos períodos de estiagem. A tonelada está cotada em U\$ 2.500.

Além da baixa produção, outro obstáculo para quem quer exportar tem sido o atendimento às normas de qualidade. O problema começa às vezes na coleta extrativa, já que alguns coletores continuam adotando práticas anti-higiênicas, como acontece no caso do açaí. Porém mesmo antes da coleta, já pode haver contaminação através de fezes de pássaros. Nos barcos, o produto às vezes é armazenado junto com animais. Mas já há quem se preocupe em evitar problemas sanitários. O setor da agroindústria já segue os padrões técnicos exigidos pelos países importadores.

Boa parte das frutas amazônicas tem hoje forte apelo comercial no Brasil e no mundo, pela curiosidade que despertam e pelos sabores únicos cada vez mais apreciados no mundo inteiro. O açaí é hoje a mais conhecida das nossas frutas. Existe uma demanda reduzida de sucos de fruta, néctares e polpas já embalados para varejo, provenientes de países em desenvolvimento. Os custos de frete para tais embalagens (essencialmente transportadas de navio) e os custos de acondicionamento são muito elevados, além das leis de regulamentação de alimentos, exigências de rotulagem e embalagem imporem consideráveis dificuldades para os exportadores. Apenas quantidades muito pequenas de itens embalados para “*delicatessen*” ou lojas especializadas são importadas nos principais mercados e no Oriente Médio, onde novos concorrentes vão enfrentar forte competição de fornecedores tradicionais como embaladores e engarrafadores europeus.

Em geral, os importadores adquirem sucos de frutas naturais, concentrados e polpas a granel, que são então processados nos mercados-alvo. O Estado do Pará concentra uma grande quantidade de indústrias processadora de frutas tropicais, além de ser considerado o Estado com uma infra-estrutura relativamente em melhor condição que os outros Estados da Amazônia e com maior tradição no cultivo de frutas típicas da região. O crescimento da produção e exportação de frutas tropicais tem mantido razoáveis níveis de participação e lucratividade para as empresas do Estado do Pará. Programas como o SEBRAE/APEX, dirigido a qualificar recursos humanos e, especialmente, a promover as exportações de frutas



tropicais na região amazônica tem ajudado a atrair e incentivar um numeroso grupo de empresas em Estados da região.

Considerado como um dos setores da economia mundial que mais tem crescido, durante os últimos anos, o mercado de frutas tropicais oferece grande oportunidade para a economia da região amazônica. A flexibilidade da industrialização das frutas, em diversos tipos de subprodutos, tem contribuído significativamente para a expansão mundial deste mercado e para sua consolidação como uma das mais relevantes atividades econômicas no comércio internacional. Esta expansão mostrou ao governo, a grande necessidade de criar políticas e mecanismos que permitam ao país, inserir-se no mercado internacional de frutas tropicais.

O processo de industrialização de frutas nativas, como o cubiu e o camu-camu, e a fabricação de farinha de pupunha são alguns dos trabalhos que o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) vem desenvolvendo na área de frutas nativas.. Além disso estão sendo realizados estudos sobre o aproveitamento e utilização dos alimentos preparados com frutas regionais potencialmente nutritivas. Do ponto de vista econômico, o INPA aponta como frutas nativas potenciais a sapota-do-solimões, abiu, biribá, amapati e araçá-boi, que chegam em pouca quantidade aos mercados da região.

PESCADO (PESCA COMERCIAL) E PEIXES ORNAMENTAIS

Pescado (Pesca comercial)

A atividade de pesca comercial (peixes de água-doce) na região Amazônica constitui uma das bases da atividade econômica regional, tanto no que concerne à ocupação de mão-de-obra, quanto no fornecimento de um dos principais componentes protéicos da dieta alimentar de sua população, como ainda na geração de rendimentos para a população e para a fazenda pública. Esta assertiva tanto mais é verdadeira quando consideramos toda a gama de negócios que cercam o setor pesqueiro, desde o fornecimento de insumos até a oferta de produtos acabados, passando ainda pela indústria naval, pela confecção de apetrechos de pesca, a extensa rede de distribuição do pescado, etc.

Apesar desta inequívoca importância para a economia regional, a atividade de pesca dispõe de pouquíssimos dados e estatísticos confiáveis a seu respeito, seja quanto a quantidades produzidas, infra-estrutura de apoio, fatores limitantes ao seu desenvolvimento e aperfeiçoamento, suas potencialidades e suas necessidades. Flagrantemente, o aparelho institucional oficial é ainda mais carente de tais informações, o que lhe impede de realizar ações significativas de apoio ao setor pesqueiro.

Sabe-se, porém, que a pesca na região Amazônica requer que se tomem medidas amplas e eficazes para sua evolução, visto que diversos entraves se materializam aos olhos de qualquer observador, entre os quais podemos citar: as estruturas de estocagem e beneficiamento de pescado são obsoletas; os equipamentos e máquinas de apoio à captura são deficientes; há



significativo grau de perdas até o consumo final; a preocupação com a sustentabilidade dos estoques pesqueiros ainda é pequena, embora a legislação pertinente e as campanhas oficiais forneçam elementos para melhorias ; o intercâmbio comercial dentro da cadeia é deveras danoso ao consumidor; praticamente não ocorre aproveitamento de sub-produtos.

Mercado e importância social

A imensidão da bacia hidrográfica amazônica, e sua riqueza em peixes, naturalmente colocaram a atividade pesqueira como de grande significância para o contexto social e econômica: A pesca engloba um sem número de trabalhadores no setor. Estima-se que existam hoje cerca de 95.000 pescadores artesanais na região, ao mesmo tempo em que o pescado configura a principal fonte de proteína animal não só para as famílias ribeirinhas como também para toda a população estadual, principalmente após as restrições à caça de animais silvestres. Por exemplo, em 1996, o IBAMA estimou que o Estado do Amazonas respondeu por 30% da pesca extrativa no Brasil, que naquele ano foi de 210.277 t. Assim, o consumo *per capita* do Estado (cerca de 56 kg/hab/ano) é de longe o mais alto do Brasil, incluindo-se entre os mais altos consumos médios mundiais. Sem o saber, a população local há séculos consome proteína animal de alto valor alimentar e nutricional, como já indicou a pesquisa científica.

Estas singularidades da pesca amazonense também contribuem para a permanência de parte das famílias interioranas em seu habitat, não migrando para os centros urbanos, por estarem arraigadas ao ofício de pescar e em virtude da disponibilidade de alimento relativamente fácil e abundante. Provavelmente, não fora o pescado, as migrações que se seguiram ao declínio da economia do período da borracha teriam esvaziado completamente o *hinterland* amazônico, ao mesmo tempo em que dificultariam ainda mais as condições de vida nas sedes municipais.

Como se pode depreender, havendo intensa atividade de trabalho em torno da atividade pesqueira, e em consequência farta comercialização de produtos, seu potencial econômico é bastante expressivo, embora se dê em grande parte sob a égide da informalidade. De qualquer sorte, hoje, além de contribuir na manutenção de recursos financeiros dentro da economia amazonense, que poderiam estar sendo gastos para a aquisição de carnes vermelhas ou de aves em outros estados da federação, o pescado já proporciona entrada de divisas por exportação, apresentando grande potencial para ocupação de mercados diversos, carecendo porém de maior organização empresarial e de infra-estrutura pública, bem como melhores informações de estoques, manejo e tecnologia de processamento, inclusive para produtos e sub-produtos diversos.

Duas variáveis, como citado acima, favorecem exponencialmente a pesca na região Amazônica. Em primeiro lugar, tem-se a exuberância da Bacia Amazônica, que abrange 5.000.000 Km², com inúmeros lagos, paranás, igarapés e rios, que equivalem a cerca de 45.000 Km lineares de cursos d'água, com rios de água barrenta (Solimões, Purus, etc.), água preta (Negro, Urubu, etc.) e água clara (Tapajós, Trombetas, etc.), que favorecem a existência de diversas espécies de peixes. Em segundo lugar, dispõe-se da alta diversidade de espécies



de peixes na Bacia Amazônica, estimada em até cerca de 3.000 espécies, o que representa 85% da fauna de peixes de água doce da América do Sul e 15% das águas continentais. Apesar desta variedade de ictiofauna na Amazônia, menos de 50 espécies são comercializadas nos mercados da cidade de Manaus, sendo que apenas 18 a 20 espécies respondem por 90% do pescado desembarcado, o que revela um consumo bastante seletivo. Levantamentos de Petreire destacavam Jaraqui (32%), Tambaqui (18%), Curimatã-Matrinchã (11%) e Pacu (5%). Em 1983, a SUDEPE indicava as seguintes percentagens para as principais espécies comercializadas nos leilões noturnos: Jaraqui (44%), Tambaqui (18%), Curimatã (10%), Pacu (4%), Tucunaré (3%), seguidos de Sardinha, Branquinha, Pescada e Pirapitinga. Estimativas mais atuais apontam o crescimento do consumo de Tucunaré e de peixes “de couro”, o que certamente altera estes dados, porém estas estimativas precisas não estão disponíveis.

Recomendações de ações

Considerando os desafios para produção sustentada de pescado na região, verifica-se que são necessárias algumas ações estratégicas para desenvolvimento do comércio sustentado, as quais foram consideradas apenas aquelas de importância para um programa regional de biocomércio tais como:

- Realização sistemática da estatística pesqueira, com atualização permanente de dados estatísticos sobre a atividade;
- Fortalecimento e expansão dos serviços de inspeção sanitária em escala regional, com definições de padrões regionais;
- Criação de uma instância executiva regional para a coordenação e execução de uma política pesqueira.
- Fortalecimento da vigilância com relação às infrações à legislação, com ênfase nas áreas destinadas para preservação e reprodução.
- Campanhas educacionais intensivas de conscientização sobre a importância da preservação das espécies.
- Fortalecimento da pesquisa aplicada, fomento e assistência técnica à atividade pesqueira no Amazonas.
- Capacitação massiva em técnicas de manejo de pescado, conservação, produção de derivados.
- Incentivo à utilização de produtos do pescado na Merenda Escolar (farinhas, sopas, floculados, etc.).
- Pesquisas e fomento à ampliação do número de espécies utilizadas para consumo.



- Fomento à aquicultura, inclusive como forma de reduzir os impactos do esforço de pesca nos estoques naturais.
- Repressão ao comércio ilegal de pescado, principalmente nas fronteiras com a Colômbia e com o Estado do Pará.

PEIXES ORNAMENTAIS

A indústria de peixe ornamental mundial movimenta US\$15 bilhões por ano, incluindo equipamentos, acessórios, suprimentos e publicações. O peixe que é o produto principal responde por US\$ 321 milhões (US\$ 287-297 milhões de peixes de água doce e 24-34 milhões de peixes de água do mar). Deste total, cerca de 63 % são exportados por países em desenvolvimento.

A origem do peixe (natureza x cativo) é o aspecto da indústria de peixes ornamentais que mais influencia as comunidades pesqueiras de países em desenvolvimento como Brasil. O Brasil, atualmente exporta 1% de volume (número) dos peixes ornamentais no mercado mundial. Dentro deste percentual, o Estado do Amazonas contribui com aproximadamente 60% do total exportado. Do volume (número) restante de peixes ornamentais exportados destaca-se o percentual exportado pelo Estado do Pará, que responde por cerca de 80% deste total. As exportações neste Estado tiveram início na primeira metade do século 20, de forma extremamente rudimentar, com os peixes sendo acondicionados em latas de metal e transportados em navios. O planejamento racional do uso de um maior número de espécies de peixes ornamentais ainda não exploradas, aliado ao estabelecimento de medidas que gerem um melhoramento na tecnologia de manejo do produto, para que novos mercados consumidores sejam atingidos, levariam a um aumento no atual potencial de produção da atividade extrativista. No entanto, devem-se vislumbrar neste cenário, fatores como o cultivo de várias espécies nos países asiáticos, Europeus e os EUA tanto em nível industrial (larga escala) como também o aquarista, que produz muitas espécies em sua própria casa. Como exemplo, podemos citar o acará-disco (*Symphysodon aequifasciatus*), e o acará-bandeira (*Pterophyllum scalare*) que já são produzidos em grandes quantidades e em variedades híbridas não encontradas na natureza. Estes exemplares estão basicamente substituindo os peixes extraídos da natureza na Amazônia. Muito embora as espécies de cultivo dominem o mercado, há uma dependência das variedades capturadas na natureza para evitar o endocruzamento, ou para introduzir novas características genéticas nas antigas linhagens de cativo. Desta forma, sempre haverá espaço para espécies oriundas do extrativismo.

Os problemas gerados pelo cultivo de espécies fora do país, na produção em escala industrial brasileira, podem ser melhor entendidos usando-se como modelo o acará-disco, que capturado na natureza representa menos de 10% do volume da categoria comercializada mundialmente.



O valor agregado destes espécimes é muito baixo quando comparado com o mesmo produto reproduzido e exportado por países Asiáticos (Cingapura, Tailândia, Malásia).

O carro chefe da exportação do Amazonas, o cardinal tetra, já está sendo reproduzido em aquários na República Tcheca e nos EUA, mas as quantidades e os preços ainda não são competitivos com os capturados na bacia Amazônica. Um agravante no caso do cardinal tetra é a violação da Convenção sobre Biodiversidade (CBD), pois os países envolvidos no cultivo da espécie não têm respeitado as premissas do tratado, que prevê compartilhamento de lucros de produtos originados a partir do uso de recursos genéticos. Sanções previstas para os casos de violação da CBD, não são aplicadas, pois os Estados Unidos não é signatário do documento, gerando desta forma impunidade.

ECOTURISMO

Apesar das estatísticas apontarem para um grande crescimento das atividades de ecoturismo no Brasil nos últimos anos, passando de 2,2 bilhões de dólares em 1994 para 10,8 bilhões em 2005, as mesmas não são precisas e englobam outras atividades turísticas não ligadas particularmente ao ecoturismo. Uma possibilidade sugerida foi o do desenvolvimento de Arranjos Produtivos Locais (APL ou cluster) para estímulo dos diferentes elos da cadeia, que otimizariam as ações, e poderiam alavancar negócios de forma mais eficiente. Porém estas ações exigem um maior grau de coesão e capacidade de articulação entre os atores envolvidos (como ocorreu no cluster das Ilhas Oceânicas do Rio de Janeiro), o que infelizmente não é o caso da maior parte dos outros destinos de ecoturismo no Brasil.

Um fator a ser considerado quanto ao desenvolvimento das atividades de ecoturismo é se estas são realizadas dentro ou fora das UCs. Devido à burocracia para que as mesmas sejam realizadas dentro das UCs, a alternativa do entorno (fora das UCs portanto) tem sido muito utilizada por algumas operadoras e empreendedores de turismo interessados em explorar o potencial das paisagens e belezas cênicas também presentes no entorno destas UCs.

O controle e o monitoramento das atividades (tanto do ponto de vista da legalidade das operações quanto dos impactos associados a visitação) também foram discutidos durante o Workshop, os quais poderiam ser completados por programas de visitação e educação ambiental. De modo geral, a condução das atividades de ecoturismo é feita e está baseada em operadoras de pequeno e médio porte, e que atuam em um segmento de mercado muito específico e reduzido, segundo os participantes dos Workshops de Manaus e Belém.

Os principais problemas observados pelos participantes de ambos eventos foram:

- Conceito errado de turismo sustentável: problema com a definição, que acaba afetando a própria classificação do que vem a ser ecoturismo, e portanto as estatísticas do setor



- Pouca retenção de valor no destino (vazamento de recursos, má distribuição na cadeia)
- Baixo nível de capacitação, sensibilização e treinamento dos envolvidos com a oferta destes serviços
- Falta de infra-estrutura física, organizacional, social (pública/privada)
- Baixa qualidade de investimentos
- Ineficácia da atividade (cadeia): promoção, divulgação
- Degradação do destino (atrativos e entorno)
- Falta de um número razoável de produtos adequadamente formatados para comportar um potencial crescimento da demanda

3. ANÁLISE DAS ORGANIZAÇÕES NACIONAIS DE MAIOR RELEVÂNCIA PARA O TEMA DO BIOCOMERCIO

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO E DESENVOLVIMENTO – MDIC -

Dentro deste Ministério, destacam-se a APEX e o SEBRAE, os quais oferecem serviços relevantes ao tema de biocomercio, e devem ser envolvidos em um programa regional, além de desenvolverem alianças com iniciativas semelhantes fora do país, na área de fomento ao comercio e suporte a gestão de negócios, possuem papel importante na implementação de políticas publicas. De acordo com os contatos mantidos, com tomadores de decisao destas duas instituições, existe interessa das mesmas, em estarem envolvidas, com uma possível iniciativa regional de biocomercio. Ambas as instituições listadas abaixo, são eficientes e muito bem preparadas.

APEX - Brasil A **APEX-Brasil** trabalha com o objetivo de estimular as exportações brasileiras. A APEX tem interesse na diversificação da pauta exportadora, abertura de novos mercados e consolidação e ampliação dos mercados tradicionais e, particularmente, do crescimento notável nas vendas de itens com maior valor agregado. Desta forma, a APEX, poderia contribuir dentro do tema de comercio de produtos da biodiversidade com as seguintes atividades; a) identificar vocações produtivas regionais; b) fortalecer as entidades de classe; c) realizar estudos e prospecções de mercado; d) firmar acordos de cooperação com redes internacionais; e) realizar grandes eventos, tendo o Brasil como tema; f) inserir novas empresas no mercado internacional; g) promover encontros de negócios com importadores; h) executar/coordenar eventos internacionais (missões comerciais, feiras, encontros de negócios). Os beneficiados com as ações da APEX-Brasil são, de modo geral, os governos, em todas as suas instâncias, e os empresários, de todos os portes. O foco do trabalho, no entanto, são as pequenas e médias empresas que, ao exportar, se qualificam também para disputar um



espaço maior no mercado interno.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Pequenas e Médias Empresas. O SEBRAE com mandato específico para dar suporte a gestão de pequenas e médias empresas no Brasil, possui capilaridade em todo o território nacional, e equipe de técnicos especializados na área de organização da produção, gestão financeira, e elaboração de planos de negócios.

Agências regionais dentro do MDIC

SUFRAMA - Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa) é uma Autarquia do MDIC, que administra a Zona Franca de Manaus - ZFM, com a responsabilidade de construir um modelo de desenvolvimento regional que utilize de forma sustentável os recursos naturais, assegurando viabilidade econômica e melhoria da qualidade de vida das populações locais. Recomenda-se a mesma seja incluída na lista de possíveis instituições a serem (marginalmente) envolvidas nas discussões iniciais sobre a implantação de uma iniciativa regional de biocomércio. Apesar de possuir atualmente, uma importância menor, a SUFRAMA possui know-how sobre mecanismos de exportação e conhecimento dos aspectos legais e jurídicos relacionados ao tema de comércio exterior e importação.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA

Como o Ministério do Meio Ambiente possui o mandato nacional para tratar o tema da biodiversidade no Brasil, o mesmo deve estar necessariamente envolvido nas discussões sobre o tema de biocomércio, envolvendo necessariamente a Secretaria de Florestas e Biodiversidade, e outras tais como a Secretaria da Amazônia e a Secretaria de Desenvolvimento Sustentado, além do IBAMA. Como o MMA possui um quadro técnico muito reduzido, seria importante que para que o tema de biocomércio tivesse a devida repercussão interna, e fosse considerado como prioritário, que fossem estabelecidos acordos claros entre a OCTA - UNCTAD e o MMA sobre qual das secretarias dentro do MMA iriam funcionar como ponto focal para o projeto da iniciativa regional, e internalizar este tema.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – MC&T

Além de ser responsável pela gestão de duas entidades de pesquisa, importantes na região Amazônica: o Museu Paraense Emílio Goeldi e o Instituto de Pesquisas da Amazônia (INPA), o MC&T tem o mandato de desenhar e implantar a política nacional de ciência e tecnologia relacionada a biodiversidade, através do PPBIO. Desta forma, recomenda-se o envolvimento deste Ministério, além de ter esta mandato claro, tem corpo técnico capaz para participar ativamente dentro das discussões sobre a viabilidade de um programa regional sobre biocomércio. Este Ministério poderia contribuir com as ferramentas de desenho e estruturação de plataformas de informações e banco de dados e acesso as informações de pesquisas disponíveis. O envolvimento deste Ministério, implicaria positivamente no envolvimento das



duas instituições de pesquisa, citadas acima, conferindo a necessária competência para o tema de ciência e tecnologia em assuntos relacionados a biodiversidade.

MINISTERIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO – MAPA

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

A Embrapa, com mandato de pesquisa, desenvolvimento e transferência de tecnologias, nas área agropecuária e florestas, possui escritórios em toda Amazônia, e corpo técnico especializado para abordar os temas de pesquisa, tecnologia e inovação tecnológica dentro de uma iniciativa regional de biocomercio. Possui mandato e competência dentro dos temas acima, e reconhecimento internacional. E está envolvida em inúmeros projetos de cooperação internacional, inclusive dentro da Iniciativa Amazônica (vide item 4), se qualificando como um parceiro importante dentro de uma iniciativa regional de biocomercio.

MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO – MDA Como o MDA, é responsável pelo o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), seria importante envolver este Ministério, que tem o mandato de fomentar atividades produtivas em regime de produção familiar e em pequena escala, desenvolvendo e implantado políticas publicas relacionadas, e oferecendo credito (via PRONAF) para fomento e custeio de atividades produtivas.

FUNDOS E BANCOS OFICIAIS

FUNBIO – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade

O FUNBIO, além de desenvolver uma parceria específica sobre o tema de biocomercio com a UNCTAD, possui o mandato de ser o mecanismo financeiro para implantar as ações preconizadas dentro da Convenção sobre Diversidade Biológica no Brasil.

Administra ainda o Programa de Áreas Protegidas da Amazônia (ARPA, vide item 4), e possui equipe especializada e competente para estar envolvida em um programa regional de biocomercio. Como instituição de referencia no país sobre a captação e gestão de projetos e recursos para a biodiversidade, tem demonstrado a capacidade de influenciar políticas publicas e aglutinar ações e projetos relacionados ao temas da conservação e uso sustentado da biodiversidade no Brasil.

BASA

O Fundo de Investimentos da Amazônia-FINAM foi instituído com a missão fundamental de assegurar os recursos necessários à implantação de projetos considerados pelo **Ministério da Integração Nacional**, como de interesse para o desenvolvimento da Amazônia Legal, que compreende os Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima,



Tocantins e parte do Maranhão (a oeste do meridiano de 44°). Seria interessante que fossem estabelecidos contatos mais estreitos com o BASA, visando identificar os interesses desta instituição em uma iniciativa regional de biocomercio. Além disso, é recomendável não excluí-los deste processo de consultas, pois tem o mandato de fomentar atividades produtivas na região e o papel de implantar políticas públicas regionais.

BNDES

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social é o maior banco público do Brasil, e desde a sua fundação, em 20 de junho de 1952, o BNDES vem financiando os grandes empreendimentos industriais e de infra-estrutura. A parceria com instituições financeiras, com agências estabelecidas em todo o país, permite a disseminação do crédito, possibilitando um maior acesso aos recursos do BNDES, e uma maior capilaridade. Recentemente tem aberto algumas linhas para apoio aos governos estaduais e iniciativa privada, nas áreas de uso sustentado dos recursos naturais, tais como produtos madeireiros e não madeireiros. Constituindo-se portanto como uma instituição que deveria estar envolvida dentro das discussões sobre a implantação de uma estratégia regional sobre biocomercio, especialmente quanto ao aporte de créditos e instrumentos econômicos disponíveis para viabilizar algumas ações específicas imediatas, tais como: suporte a Seminários e Workshops. Possui mandato de implementar políticas publicas e grande competência na área de gestão financeira e monitoramento de projetos.

ENTIDADES DE CLASSE DENTRO DA INICIATIVA PRIVADA

Dentre as inúmeras associações de classe dentro da Iniciativa Privada no Brasil, foram selecionadas duas (**SENAI e SENAR**), que poderiam contribuir com as questões de capacitação no segmento de processamento (indústria), e na agricultura, sendo estes serviços importantes que poderiam ser assumidos ou fornecidos a partir de parcerias entre uma iniciativa regional e estas duas entidades citadas abaixo. Ambas contam com grande penetração no território brasileiro e equipes técnicas especializadas nestes serviços. Mas ainda não foram contatadas oficialmente sobre o real interesse em aderirem a uma iniciativa a ser conduzida pela OCTA regionalmente.

SENAI

O SENAI é hoje um dos mais importantes pólos nacionais de geração e difusão de conhecimento aplicado ao desenvolvimento industrial. Parte integrante do Sistema Confederação Nacional da Indústria - CNI e Federações das Indústrias dos estados -, o SENAI



apóia 28 áreas industriais por meio da formação de recursos humanos e da prestação de serviços como assistência ao setor produtivo, serviços de laboratório, pesquisa aplicada e informação tecnológica. Graças à flexibilidade de sua estrutura, o SENAI é o maior complexo de educação profissional da América Latina.

SENAR

O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural é uma Instituição de direito privado, paraestatal, mantida pela classe patronal rural, vinculada à Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil - CNA e dirigida por um Conselho Deliberativo. A missão é a de desenvolver ações de Formação Profissional Rural e atividades de Promoção Social voltadas para o "Homem Rural", contribuindo com sua profissionalização, integração na sociedade, melhoria da qualidade de vida e pleno exercício da cidadania.

ONGS DE RELEVÂNCIA PARA A REGIÃO

Como existem, inúmeras ONGs na região, optou-se pela inclusão dentro deste documento, de apenas uma ONG, que representa uma rede de ONGs na Amazônia, a qual tem o mandato e a necessária capilaridade para ser utilizada como ponto focal dentro do movimento das ONGs na região para a discussão da iniciativa regional sobre biocomércio, porém não implicando a exclusão de outras, que foram citadas neste trabalho em outros itens.

GTA

O Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), fundado em 1992, reúne 602 entidades filiadas e está estruturado em nove estados da Amazônia Legal e dividido em dezoito coletivos regionais. Fazem parte da Rede GTA organizações não-governamentais (ONGs) e movimentos sociais que representam seringueiros, castanheiros, quebradeiras de coco babaçu, pescadores artesanais, ribeirinhos, comunidades indígenas, agricultores familiares, quilombolas, mulheres, jovens, rádios comunitárias, organizações de assessoria técnica, de direitos humanos e de meio ambiente. A Rede GTA é formada por dezesseis coletivos regionais em nove estados brasileiros que ocupam mais da metade do tamanho do país, envolvendo agricultores, seringueiros, indígenas, quilombolas, quebradeiras de côco babaçu, pescadores, ribeirinhos e entidades ambientalistas, de assessoria técnica, de comunicação comunitária e de direitos humanos. Com um grande número de projetos e mobilizações gerando novas políticas e atitudes ao lado de seus parceiros e outros fóruns socioambientais, a rede mostra que os maiores guardiões da biodiversidade e do futuro estão nas comunidades das matas, nos litorais, nos rios, nas florestas e demais remanescentes naturais. E que a cooperação dos povos nativos e tradicionais é essencial para encontrar o rumo da sustentabilidade, palavra-irmã da dignidade e da cidadania que implica em mudanças também dos moradores das



cidades com seu consumo, com suas escolhas, com sua cultura. Considerando o escopo, a capilaridade dessa rede, a mesma poderia ser envolvida e oferecer informações e contatos importantes dentro de uma estratégia regional de comércio da biodiversidade.

4. OUTRAS INICIATIVAS E EXPERIÊNCIAS REGIONAIS A SEREM LEVADAS EM CONTA

Dentre as outras iniciativas regionais na bacia Amazônica que o Brasil está envolvido e de relevância para o tema de biocomércio, as quais devem ser levadas em consideração, foram identificadas duas principais, a **Iniciativa Amazônica** e a **Bolsa Amazônica**, além da própria OTCA, de caráter oficial. Infelizmente não foram identificadas até o momento, iniciativas em andamento, com experiência e resultados relevantes, a partir dos recentes acordos bilaterais assinados pelo Brasil, com os diversos países da Bacia Amazônica, tais como a Venezuela, Bolívia e Peru por exemplo. Esta própria verificação, além de estar fora do escopo deste trabalho, nesta fase, requer um **monitoramento constante das ações de natureza político-diplomática do país**, o qual poderia se constituir propriamente dita, em uma atividade a ser realizada dentro de uma estratégia regional de biocomércio. Levando-se em conta, este cenário, pode-se concluir que a OTCA, é a organização que tem todas as condições necessárias para fomentar e fazer a gestão de um programa desta natureza, já que as outras identificadas e descritas abaixo, são complementares e devem ser levadas em conta, mas não tem o mandato para desenvolver um programa regional de biocomércio. Nos últimos anos, o Brasil tem assinado alguns acordos de cooperação bilateral para tratar das questões de barreiras técnicas e tarifas, os quais até o momento, não abordam especificamente produtos de natureza não-madeireira, tratados neste trabalho. Mas eventualmente, estes dois temas, podem ser alvos de negociações regionais, incluindo as questões de pesca nos rios amazônicos.

Assim este monitoramento e antecipação destas discussões, **também poderiam ser realizadas ou estimuladas pela OTCA**, durante o processo de implantação da iniciativa regional de biocomércio.

Mais recentemente, o Brasil através do Ministério das Relações Exteriores, vem criando grupos de trabalho interministeriais para discussão de assuntos sobre conflitos trans-fronteiriços na bacia Amazônica. Estas ações, envolvendo as questões da biodiversidade e recursos da pesca, especialmente, tem como ponto focal dentro do Ministério do Meio Ambiente, a Secretaria da Amazônia, a qual deveria ser envolvida e consultada, sobre como as questões de biocomércio poderiam ser incluídas nestas discussões sobre conflitos nas fronteiras, para que possíveis problemas possam ser mitigados ou evitados.

Um programa importante dentro do Brasil, e que poderia servir de ponto de apoio e inclusive para construção de parcerias sobre biocomércio é o **Programa de Áreas Protegidas para a**



Amazônia (ARPA). O ARPA possui um componente específico sobre o uso sustentado das regiões de entorno das Unidades de Conservação (de uso restrito), e estimula da criação de reserva extrativistas, e o desenvolvimento de planos de manejo sustentado. Outro programa que deve ser analisado é o próprio PPG7 – Programa Piloto para a Conservação das Florestas Tropicais, o qual está em fase final, dando origem a um novo programa, **Programa Amazônia**. Portanto este momento é muito importante para ainda tentar contribuir com estes dois programa ARPA e Programa Amazônia, visando a possível inclusão dos temas de biocomercio, dentro de ações prioritárias que estes possam estar estimulando.

Iniciativa Amazônica

Este programa envolvendo todos os países da bacia Amazônica, nasce a partir de discussões internas de quatro centros dentro do CGIAR (Consultative Group International Agriculture Research Centre), CIAT, ICRAF, CIFOR e IPGRI. Inicialmente, liderados pelo CIFOR e WWF, estes centros, consideraram o desenho de um grande projeto sobre florestas tropicais, um programa global, que não ocorreu, mas lançando o conceito adotado dentro da Iniciativa Amazônica, ou seja, fazer a ligação entre os países da bacia Amazônica, especialmente na área de agricultura e florestas, através dos programas nacionais existentes, visando atender os seguintes objetivos principais: a) potencializar o papel da pesquisa para a análise e dimensionamento de causas, impactos, e dinâmicas sócio-culturais associadas a processos de degradação de recursos naturais; b) fortalecer instituições locais e capacitar recursos humanos para a transferência de tecnologias; c) Contribuir na formulação de políticas e instrumentos legais de apoio à produção que sejam socialmente justos e ecologicamente corretos e d) promover a difusão e potencializar o impacto de inovações tecnológicas que contribuam para a implementação de sistemas de produção sustentáveis. Recentemente, esta Iniciativa vem recebendo recursos de diversas fontes, e tem tido êxito na realização de diagnósticos nacionais e regionais, sobre prioridades e estratégias de ação. Como a própria OTCA vem participando intensamente das reuniões e Workshops dentro desta Iniciativa, acredita-se que esta seria uma plataforma interessante para lançamento dos conceitos de biocomercio, e internalização dos mesmos, junto aos países membros.

Bolsa Amazônia

Com parceiros em diversos países, a Bolsa Amazônia é um espaço de promoção para empresas de responsabilidade social e ecológica, contribuindo para o aumento da renda dos pequenos produtos/empresários amazônicos. Bolsa Amazônia investe na capacitação de Técnicos, Líderes e Produtores Rurais dos países amazônicos, melhorando suas habilidades gerenciais e mercadológicas, no uso sustentável da biodiversidade. Operando on-line, Bolsa Amazônia é um banco de dados sobre a oferta e a demanda de produtos amazônicos, continuamente alimentado e abrangendo novos produtos regionais. Como a própria Bolsa Amazônica, já recebeu apoio da UNCTAD, e foi uma das boas iniciativas para estímulo ao



comercio de produtos da biodiversidade na região, recomenda-se que as experiências de sucesso, e as lições aprendidas dentro da Bolsa, possam ser levadas em consideração quando da implantação da iniciativa regional de Biocomercio.

5. ASSUNTOS QUE DEVEM SER TRATADOS EM ESCALA REGIONAL ATRAVÉS DE UM PROGRAMA REGIONAL

Um dos maiores problemas enfrentados e identificados junto as diversas instituições e atores consultados dentro desta consultoria, diz respeito a falta de informações e estatísticas sobre produtos, produção, mercados para produtos da biodiversidade. Já quando existentes, estas informações não esta organizadas ou devidamente estruturadas para que possam ser prontamente utilizadas, pelo interessados dentro dos diversos elos das cadeias de valor da biodiversidade. Assim recomenda-se que uma Iniciativa regional de biocomercio, inclua o tema da **gestão da informação (coleta, processamento, distribuição, e uso)**, com atividades especificas tais como: criação de um banco de dados em domínio público contendo: resultados de estudos e projetos, projetos em andamento; atores e instituições envolvidas com o tema; listagem dos intermediários e compradores. Este banco de informações interativo, serviria inclusive para tomada de decisão sobre financiamento de pesquisa e alocação de recursos para projetos e áreas prioritárias de ação, gerando novas informações aplicadas e cobrindo lacunas de conhecimento e especialmente oferecendo subsídios para o desenvolvimento de projetos a serem financiados por instituições de fomento. Do ponto de vista técnico, uma das ações dentro da gestão de informações, poderia contribuir para padronização de metodologias para estudos de mapeamento da produção e oferta dos diversos produtos em escala regional, e coleta destes dados, que estariam disponíveis (com diversos graus de acessibilidade) aos interessados. Seria importante ainda que fossem trocadas experiências e houvesse um intercambio de experiências com micro-credito, voltado para fomento das cadeias de valor da biodiversidade. Como não há este mecanismo de “clearing-house” sobre o tema de biocomercio, uma Iniciativa regional, poderia contribuir significativamente para este tema, que inclusive em maiores resistências dos países e atores envolvidos para sua implantação, e poderia se constituir com a primeira e mais importante ação dentro desta Iniciativa em sua fase inicial de consolidação. A questão da gestão da informação também seria fundamental para o desenho das ações prioritárias futuras, já que permitiria o mapeamento do que já existe, identificando lacunas e especialmente evitando-se duplicações.

Dentre os problemas e gargalos levantados para o desenvolvimento de cadeias de valor da biodiversidade, destacam-se as questões da qualidade deficiente do produto em função de práticas inadequadas de colheita, de transporte, armazenamento e processamento; a comercialização do produto com nenhuma ou baixa agregação de valor; e a pequena



capacidade de gestão do negócio por parte dos atores e produtores envolvidos, desde a elaboração de contratos ou entendimento dos mesmos, até sobre as questões de fluxos de caixa e financeiras dos negócios, refletindo a falta de capacitação dos recursos humanos envolvidos com o comércio dos produtos da biodiversidade. Desta forma, recomenda-se que a **capacitação dos diversos atores, e Instituições** (dentro dos diversos elos da cadeia) deva ser incluída em uma Iniciativa regional. Seria importante que um programa regional, pudesse contribuir para a capacitação em empreendedorismo e para a gestão de negócios da biodiversidade, envolvendo todos os elos das cadeias produtivas que vierem a ser escolhidas como prioritárias, inclusive contribuindo para o encurtamento da cadeia produtiva, com a redução de intermediários. Um programa regional poderia facilitar inclusive o intercâmbio de experiências de sucesso entre comunidades de produtores, entre agências de governos, que atuam em programas de biocomércio e sua implementação, e mecanismos desenvolvidos para suporte a cadeias de valor; sobre instrumentos e ferramentas de crédito e canais de distribuição desenvolvidos. O desenvolvimento de programas de capacitação dentro de cada elo das cadeias, seria desejável em uma fase inicial do programa, e oportunamente, com iniciativas de capacitação transversais, envolvendo atores e Instituições dos diversos elos. Uma Iniciativa regional poderia contribuir ainda porque facilitaria que experiências de sucesso e fracasso fossem trocadas entre os países, e para o desenho de projetos específicos que abordassem as lacunas para melhoria da qualidade dos produtos e agregação de valor.

Um dos maiores gargalos ao comércio de produtos da biodiversidade passa pela falta de conhecimento sobre as questões de mercado (demanda, exigências de qualidade, formação de preços, prazos, acesso aos mesmos, estatísticas, etc). Além disso, há uma grande distância entre produtor e clientes diretos e falta de instrumentos de mercado para agregação de valor. E em escala regional, concorrência entre mercados trans-fronteiriços, geralmente de forma assimétrica e na ilegalidade.

Desta forma, nas questões de mercado, um programa regional poderia contribuir para a articulação para a criação de uma associação internacional de produtores, desenvolvendo estudos de viabilidade para construção da marca/selo Amazônia, e com instrumentos para definição de indicação geográfica por produto e por região dentro da Amazônia, e oferecendo suporte para processos de certificação (com a redução dos custos de implantação e adoção de critérios e indicadores compatíveis com a região Amazônica), os quais poderiam contribuir para agregação de valor, garantia de padrões de qualidade, e transparência destes processos, além de contribuírem para trazer para a legalidade, atividades normalmente marginais do ponto de vista da economia formal. Adotando-se como uma estratégia regional, quaisquer processos para construção da **marca/selo** Amazônica, entre os países, teríamos a redução dos custos, e especialmente **diminuindo o processo de multiplicação de selos e tentativas de certificação isoladas**, e que atualmente contribuem para uma poluição de mecanismos de certificação sendo utilizados na região, os quais diminuem os seus possíveis impactos positivos



. Seria interessante ainda que fosse organizado um amplo Simpósio Regional sobre Cadeias Produtivas, envolvendo temas desde ciência/tecnologia aos mercados, passando pela gestão e empreendedorismo, englobando todos os países da OTCA. Um programa regional poderia ainda contribuir para o fomento a rodadas de negociação internacionais envolvendo os diversos atores interessados, dos produtos aos compradores e mercados.

Outros gargalos comuns a região dizem respeito às questões de **logística e comunicação**. São inúmeras as comunidades envolvidas com a produção sustentada de múltiplos produtos no Brasil, geralmente muito distantes dos centros de processamento, ou de distribuição de produtos, afetando a qualidade dos produtos devido a grandes distâncias a serem percorridas, e a própria comunicação entre os produtores, e entre produtores e compradores (diretos ou intermediários). Considerando que muitas das ações que possam ser sugeridas para resolver estes problemas estruturais e da dispersão de inúmeros produtores, passam pelas questões de infra-estrutura (estes passíveis de ações governamentais e/ou em parceria com a iniciativa privada), os quais vão além do escopo de um programa regional de biocomercio. Porém recomenda-se que um programa regional possa contribuir para fomentar a discussão de como melhorias da infraestrutura (portos, acessibilidade, rotas para navegação, uso da logística de outros atores privados, etc) podem ser consideradas de forma trans-nacional, contribuindo para a organização dos investimentos multilaterais de infraestrutura, e para o desenvolvimento de Polos regionais de biocomercio. Uma alternativa para utilizar as estruturas e ferramentas de logística já adotadas pela iniciativa privada na região, tais como pela Companhia Vale do Rio Doce, a Coca-Cola, os correios, entre outros atores com grande capilaridade na região, seria o desenho de parcerias pública-privadas, ou modelos destas parcerias, os quais poderiam ser utilizadas ou otimizadas para também distribuírem produtos da biodiversidade para os principais centros da região, especialmente do interior para as capitais. Poderia ser estimulada ainda a criação de uma Rede de comunicação entre os países e dentro dos países, gerando boletins com informações de mercado e notas técnicas de produção e publicação periódica: impresso, rádio, TV, internet.

De modo geral, verifica-se que devido a grande diversidade de espécies que vem sendo exploradas, utilizadas e comercializadas, geralmente de forma extrativista, existem inúmeras lacunas de conhecimento sobre práticas de manejo sustentado que considerem o comportamento, a biologia e as taxas ótimas de extração dos diversos produtos. Além disso, a grande maioria das espécies possui distribuição geográfica ampla, geralmente desconhecida, e distintas densidades populacionais. Estas lacunas de conhecimento básicos, aliadas ao pequeno desenvolvimento de tecnologias para o processamento de produtos da biodiversidade, impedem o pleno desenvolvimento das cadeias de valor, em seus elos iniciais. Assim um programa regional poderia oferecer um serviço voltado para **suporte à pesquisa, tecnologia e inovação e prospecção tecnológica** entre os países membros e a disponibilidade destas informações em portal especializado. Poderiam ser gerados também



modelos ou ferramentas de pacotes tecnológicos envolvendo as diversas etapas da extração, armazenamento e processamento por grupo de produtos, os quais seriam desenvolvidos entre os países, sob a liderança daqueles com maiores avanços dentro das cadeias escolhida. Um programa regional, teria desta forma, um papel de facilitador e norteador aos melhoramentos introduzidos na cadeia e difusor da inovação tecnológica obtida pela troca de experiências, representando claramente um valor adicional de um programa regional.

Do ponto de vista da legislação, das políticas públicas e das instituições com mandato para implanta-las, observa-se que muitas destas são pouco eficazes e/ou não são implantadas, já que existe um precário aparelhamento do Estado para a implementação da legislação ambiental, incongruências dentro e entre instituições responsáveis pela implementação das políticas públicas, ausência de legislação e políticas públicas adequadas a pequenos e médios empreendedores de biocomercio, principalmente para não madeireiros, e políticas conflitantes: ambiental x desenvolvimento. Além disso, mais recentemente, dificuldades adicionais tem sido observadas pelas dificuldades do Brasil em tratar as questões de acesso e divisão dos benefícios associados a biodiversidade e conhecimento tradicionais, pois além de serem assuntos complexos e exigirem massa critica especializada para este tratamento, trazem a tona, discussão relacionadas a soberania nacional, a apropriação destas informações em domínio privado, as questões de biopirataria, etc. A otimização dos processos relacionados a estes tema, dentro da Conselho de Gestão de Recursos Genéticos (CGEN) dentro do Ministério do Meio Ambiente, poderá trazer benefícios importantes para o Brasil e a troca de experiências semelhantes com estes temas, poderia ser estimulada por um programa regional, tomando-se os cuidados necessários para evitar as polêmicas que este debate sucinta e a própria ingerência nestes assuntos de natureza estratégica para os países mega-biodiversos.

Ainda quanto as questões da **legislação e das políticas públicas**, seria importante que fossem analisados os acordos já existentes supra-nacionais sobre legislação de acesso, divisão de benefícios e uso sustentado, e os nacionais de forma comparada, para compreensão das lições aprendidas e problemas enfrentados, para que novos acordos pudessem ser elaborados e nacionalmente melhorados, inclusive contribuindo para a definição de critérios semelhantes para uso sustentado; e a definição de mecanismos de controle e intercâmbio de informações sobre os temas acima, sobre fluxo deste produtos (de forma ilegal entre as fronteiras) através de fóruns permanentes de discussão regionais sobre legislação e políticas públicas voltadas a biodiversidade. Um programa regional poderia tratar estas questões de forma estratégica para a bacia Amazônica, fomentando e completando as experiências já existentes, sem ingerência na soberania dos países e contribuindo para a capacitação de países (instituições dentro destes países), que ainda não tratam este assunto de forma otimizada, promovendo este intercambio de experiências, e especialmente de acordos e contratos entre comunidades, governos e iniciativa privada, para acesso, uso, divisão de benefícios associados a biodiversidade.



6. RECOMENDAÇÕES

Visando reduzir as possibilidades de fracasso que uma Iniciativa Regional de Biocomércio possa vir enfrentar, desde a sua concepção recomenda-se que sejam tomados os seguintes cuidados, em diferentes esferas, as quais infelizmente passam necessariamente dentro da esfera política. É necessário que a mesma (Iniciativa Regional) **tenha acolhida dentro do governo brasileiro, como sendo relevante e prioritária**, tanto dentro dos Ministérios que possuem mandato para o tema (MDIC, MAPA, MMA e MDA em especial), como junto ao Ministério das Relações Exteriores (MRE). Assim **recomenda-se que o Secretariado da ACTA faça este trabalho de sensibilização junto ao MRE**, demonstrando os benefícios que um programa regional traria para o Brasil, e já identificando anteriormente, qual ou quais Ministérios irão estar envolvidos com esta Iniciativa, para que estes já estejam comprometidos com esta Iniciativa, e possam facilitar o diálogo com o MRE, sobre os benefícios deste Programa. Como no Brasil, não há um único Ministério com o mandato de realizar ações em biocomércio, e vários tratam deste assunto, porém de forma fragmentada, **recomenda-se que a ACTA busque dentro de um ou dois Ministérios chaves, preferencialmente o MDIC e o MMA**, as pessoas chaves nos mesmos, em nível de tomadores de decisão, para que estes dêem **início a um processo para constituição de um grupo de trabalho (de natureza informal inicialmente) para contribuir** com este processo de diálogo visando a implantação desta Iniciativa, e dar o necessário follow up das ações exigidas nas fases iniciais do comprometimento político e após esta fase, envolver outros possíveis Ministérios, já com as necessárias contribuições técnicas. Paralelamente a esta fase de comprometimento político, recomenda-se que seja desenvolvido o projeto da Iniciativa de Biocomércio como um todo, especialmente para que sejam detalhadas as linhas prioritárias de ações (item 5), com as vantagens comparativas e complementares desta Iniciativa, para atrair os atores chaves identificados (item 3), e busca de recursos para demonstrar impacto desta Iniciativa. **Recomenda-se que esta Iniciativa**, desde o seu início, evite a criação de grandes expectativas na diversas escalas que irá envolver (tanto federal e estaduais, como dos atores a serem envolvidos), e se inicie com **as atividades de gestão das informações** voltadas para biocomércio (item 5), já que mesmo com recursos reduzidos, esta atividade poderia demonstrar impactos e os benefícios de ações em escala regional. Acredita-se que como a UNCTAD trabalha com os seus países membros, e este programa de **natureza regional traz grandes implicações de natureza política, para sua aceitação**, este trabalho prévio seria fundamental para a redução de possíveis limitações para sua viabilização dentro do país. Depois de feito este trabalho, se tornará mais fácil, definir as ações de natureza técnica e de conteúdo da Iniciativa, já que o **Brasil possui a necessária massa crítica para desenvolver a mesma**, especialmente em alguns estados chaves da Amazônia, tais com o **Amazonas, Pará e Acre**, **os recomendados nesta ordem em escala estadual para hospedarem tal Iniciativa**.

