

Descrição da Cadeia Produtiva do Látex e do Óleo de Copaíba Produzidos no Estado de Rondônia

Rodrigo César Silva Moreira

Mestre em administração pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR). rodrigolenus@hotmail.com

Carlos André da Silva Müller

Doutor. Docente e Pesquisador do Mestrado em administração da Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

Haroldo Cristovam Teixeira Leite

Doutor. Docente e Pesquisador do Mestrado em administração da Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

Resumo

Este estudo descreve as cadeias produtivas do látex e do óleo de copaíba produzidos em Rondônia que fazem parte, dentre outros, dos Produtos Florestais Não-Madeiráveis (PFNM). Embora importantes para a economia por servirem como fonte de renda às populações tradicionais e não representarem perturbações significativas ao equilíbrio ecológico comparado a outras atividades, suas cadeias produtivas são pouco estudadas e este conhecimento é fundamental para compreender a atividade extrativa e propor melhorias. Para descrevê-las foi utilizado o modelo *Commodity System Approach* (CSA), que possibilitou identificar seus diferentes atores e elos e a maneira como eles se inter-relacionam. Possuem semelhança quanto ao modo de produção, ao nível tecnológico aplicado e aos atores e elos envolvidos. A cadeia do látex é mais estruturada, porém, as duas cadeias apresentam fragilidades que comprometem a sua viabilidade econômica.

Palavras-Chave: Cadeia Produtiva, Látex, Copaíba, Rondônia

1 Introdução

A exploração dos Produtos Florestais Não – Madeiráveis (PFNM) representa uma fonte de renda fundamental para as populações tradicionais da região amazônica. Para Rizek (2008), considerando que a exploração destes produtos significa menores impactos negativos em termos ecológicos, os PFNM podem configurar como alternativa estratégica de desenvolvimento para populações que vivem em área de floresta.

Fachinello (2010) entende que a exploração dos PFNM é frequentemente proposta como um meio potencial de garantir o manejo sustentável e a conservação da biodiversidade. Ainda na visão de Fachinello (2010), produtos não - madeiráveis figuram como recurso vital para sobrevivência de moradores pobres que vivem dentro ou próximos de florestas, na maior parte dos países tropicais, representando, também, segurança alimentar para as populações de baixa renda e animais domésticos.

A percepção da possibilidade de desequilíbrio ecológico ocasionado pelo modelo capitalista de crescimento econômico em detrimento da conservação dos recursos naturais tornou a relação sociedade-ambiente um dos focos centrais da discussão acadêmica a partir dos anos 70. O resultado destes debates acadêmicos serviu como base para políticas

públicas que buscavam conciliar a utilização equilibrada dos recursos naturais com a conservação da biodiversidade (MOREIRA, 2000).

Entre as propostas de políticas públicas surgiu a criação de áreas especialmente protegidas com a finalidade de proteção ambiental principalmente da região amazônica, conhecidas como Unidades de Conservação (UCs). Uma das categorias de UC, e a que possui nível de atividade econômica mais intensa é Reserva Extrativista (RESEX).

Segundo Teixeira (2005) a RESEX é a principal categoria de unidade de conservação que permite conciliar conservação da biodiversidade, ocupação humana territorial e utilização sustentável dos recursos naturais. E, a principal fonte de renda da população tradicional das reservas extrativistas é a exploração dos PFNM. No entanto, Martins (2008) e Moreira, Müller e Siena (2010) constataram que a população tradicional de algumas reservas extrativistas de Rondônia vem substituindo as atividades tradicionalmente extrativistas pela agricultura e pelo manejo florestal, que são atividades potencialmente mais degradantes ao meio ambiente se comparadas à exploração dos PFNM. Assim, conhecer a cadeia produtiva destes produtos é de suma importância para auxiliar os formuladores de políticas públicas no processo decisório de maneira a melhorar a eficiência produtiva, a qualidade de vida da população tradicional e ajudar as reservas extrativistas a cumprir sua função socioambiental. Desta forma, este trabalho tem como objetivo primordial descrever as cadeias produtivas do látex e da copaíba produzidos no Estado de Rondônia, uma vez que estes produtos têm significativa participação na composição da renda das reservas extrativistas.

Tendo característica descritiva, a pesquisa usou como principais ferramentas a entrevista semiestruturada e a análise de documentos.

A abordagem utilizada para a análise da cadeia produtiva se deu com base no método americano *Commodity System Approach* (CSA). Pois, o ponto de partida da investigação se deu através do contato direto com a população tradicional das reservas extrativistas de Rondônia, ou seja, os extrativistas. A partir das informações coletadas com os extrativistas pôde-se diagnosticar o elo com os intermediários, indústria de beneficiamento ou diretamente o varejo. Todos os elos da cadeia (extrativistas, intermediários, indústria e varejistas) estiveram representados no momento da pesquisa de campo os quais foram submetidos à entrevista semiestruturada através da aplicação de um formulário proposto pelo grupo de pesquisa "*Busca da Sustentabilidade para os Produtos Florestais Não - Madeiráveis para o Estado de Rondônia*", que é uma parceria entre a Universidade Federal de Rondônia e a Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Para descrever as cadeias produtivas objeto deste estudo foram entrevistados ao todo 48 extrativistas, 15 intermediários, 14 representantes de instituições públicas, 19 representantes de organizações não governamentais, 13 representantes de indústrias ou processadoras, 18 representantes do varejo e 18 consumidores finais. Estas entrevistas foram divididas nas regiões de Porto Velho, Guajará-Mirim, Machadinho d'Oeste e Costa Marques. Além das entrevistas realizadas com esses atores, foram coletados e/ou analisados dados sobre a atividade e produção extrativa da população ou amostra representativa de extrativistas das RESEX's Rio Ouro Preto, Aquariquara, Lago do Cuniã e

Rio Pacaás Novos. Com estas entrevistas foi possível diagnosticar cada elo da cadeia produtiva do látex e da copaíba nas suas diferentes etapas do processo produtivo até chegar ao consumidor final.

2 Referencial Teórico

Os primeiros conceitos de Reserva Extrativista surgiram na Amazônia, durante a década de 70, mediante a atuação de seringueiros que buscavam a manutenção de seu modo de vida. Bastante dependente do extrativismo de diversos recursos da floresta, entre os quais, o látex de seringueiras nativas e Castanha-do-Brasil (MOREIRA; MÜLLER; SIENA, 2010). A definição jurídica mais recente é encontrada no Art. 18 da Lei Federal nº. 9.985 de 18 de julho de 2000. Conhecida também como Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (SNUC, Art 18, 2000).

As RESEX estão enquadradas no SNUC na categoria de unidades de uso direto ou uso sustentável, tendo como objetivo básico compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Porém o baixo retorno econômico oferecido pela exploração dos PFM tem acarretado na substituição destas atividades pela agricultura e pela exploração madeireira nas reservas extrativistas (MARTINS, 2008; MOREIRA; MÜLLER; SIENA, 2010).

Os teóricos neoclássicos afirmam que isto acontece porque é inerente ao processo de produção extrativista convencional o baixo nível tecnológico aplicado, o que reduz de maneira drástica a eficiência produtiva do processo.

Os PFM são definidos pela FAO (1999) como “bens de origem biológica, com exceção da madeira, derivados das florestas, outros terrenos arborizados e árvores de fora das florestas”. May (1991) vê nesses produtos a possibilidade de que estes superem, em termos monetários, a conversão de áreas de cobertura vegetal em pastagens. Porém, impõe como condicionante para que isso aconteça a existência de mecanismos institucionais adequados, abrangendo todas as fases de desenvolvimento do produto, produção e comercialização. Além disso, a busca pela viabilidade econômica destes produtos se justifica pelo fato de que a produção deste é muito menos impactante ao meio ambiente quando comparado às atividades adotadas como alternativa. Remete-se a importância do estudo da cadeia produtiva dos PFM para que se encontrem os mecanismos institucionais adequados, a fim de se atingir o cenário proposto pelo autor.

Para Haga (2008), não existe uma definição única para a expressão “cadeia produtiva”. Segundo o mesmo autor, este conceito é utilizado como instrumento da visão sistêmica da administração, e sua função específica é servir como parâmetro de caracterização dos seguimentos e componentes dos setores e insumos pesquisados. Dentro

desta visão, diversos atores estão interconectados por fluxos de materiais, de capital e informação com o objetivo de suprir um mercado consumidor final.

Já segundo Yuba (2005), a cadeia produtiva pode ser entendida por três diferentes conceitos: **1)** sucessão de operações e transformações dissociáveis capazes de serem separadas e ligadas entre si por um encadeamento técnico; **2)** conjunto de operações comerciais e financeiras que estabelecem, entre todos os estados da transformação, um fluxo de troca situado a montante e a jusante, entre fornecedores e clientes; e, **3)** conjunto de ações econômicas que presidem a valoração dos meios de produção e asseguram a articulação das operações.

Existem duas principais escolas que abordam o tema cadeia produtiva: a primeira, a escola francesa, define a cadeia a partir da identificação de um produto final e a sua representação é estabelecida conforme a sucessão de operações necessárias à sua elaboração (HAGA, 2008).; a segunda, a escola americana, baseia-se na metodologia do estudo de caso e tem como ponto de partida o estudo do produto no início da cadeia, a partir do produtor rural. A abordagem da escola americana é também conhecida como *Commodity System Approach* (CSA).

3 Resultados E Discussões

3.1 Cadeia Produtiva do Látex

A cadeia produtiva do látex da borracha segue dois caminhos: a coagulação do látex e a fabricação do Tecido da Floresta. O látex coagulado é repassado aos intermediários e vendido no mercado como *commodity* a preços muito baixos, assim que chega às indústrias o látex coagulado é transformado nos mais diversos produtos até chegar ao consumidor final. Já o Tecido da Floresta (inovação tecnológica de produto realizada pelos próprios extrativistas) é fabricado em mantas de um metro quadrado que são repassadas com valor agregado às associações e cooperativas que servem como intermediários e beneficiadores uma vez que esses atores já oferecem ao mercado material de vestuário como produto final. Uma esquematização da cadeia produtiva do látex da borracha é representada na figura 1.

O primeiro Elo da cadeia produtiva do látex é o processo de retirada da borracha da seringueira que se dá de forma bastante rudimentar e com baixo nível tecnológico aplicado. Os produtores são obrigados a percorrer longas distâncias dentro da floresta para encontrar indivíduos capazes de oferecer o látex e realizar o procedimento de extração e coleta. O material utilizado é praticamente todo artesanal e os extrativistas estão constantemente e expostos aos riscos oferecidos pela floresta.

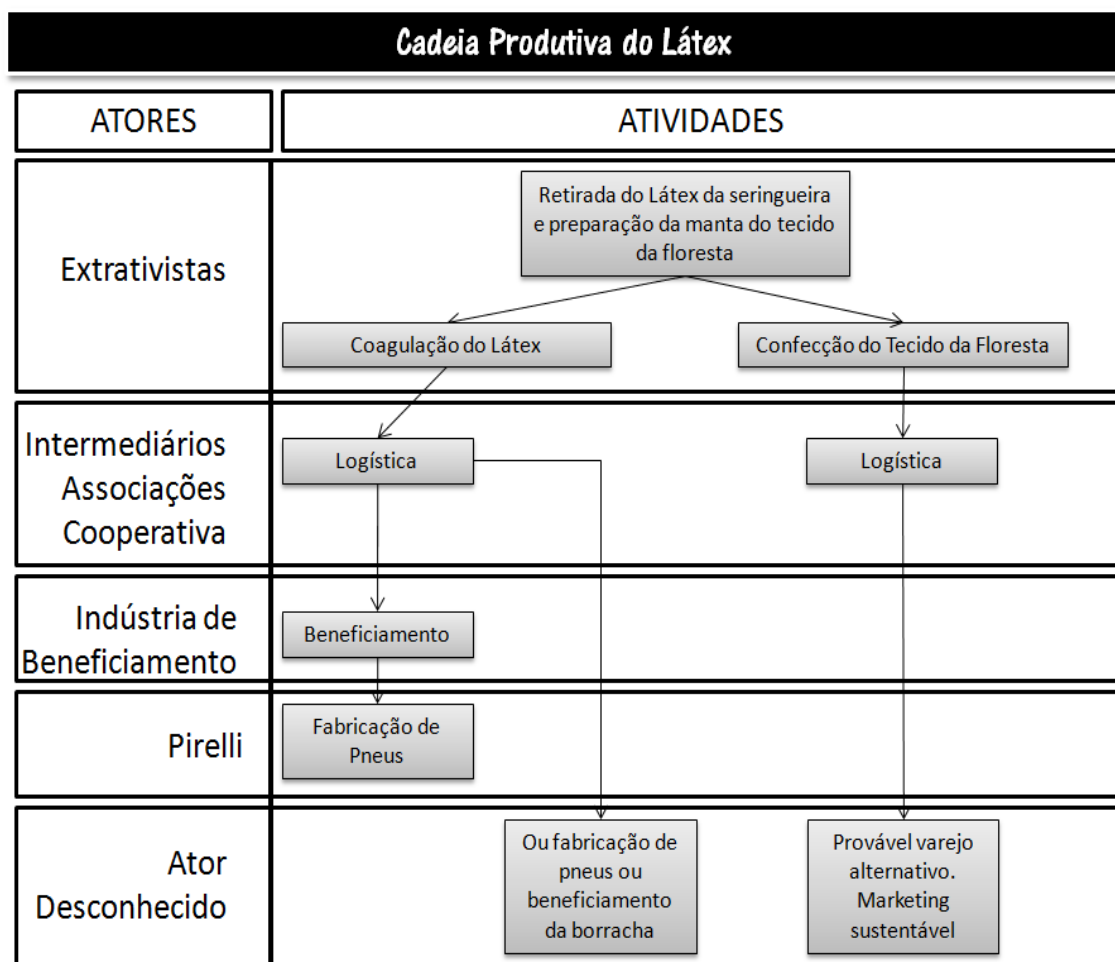
A quantidade produzida é bastante variável durante o ano. Durante o período chuvoso o maior acesso dos indivíduos aos nutrientes os torna mais produtivos, aumentando a quantidade coletada pelos extrativistas que só precisam criar maneiras para evitar que as águas das chuvas encham os recipientes ou que os ventos os derrubem prejudicando a coleta do material.

Durante o período seco, o vigor dos indivíduos fica comprometido por conta da escassez de nutrientes no solo e a produtividade marginal destes diminui de maneira significativa, o que obriga os produtores a percorrerem distancias ainda maiores para manter seus níveis de produção.

O baixo nível tecnológico aplicado ao processo de produção extrativista e os baixos níveis de preços praticados pelo mercado são os principais argumentos nos quais os neoclássicos se fundamentam para defender a inviabilidade econômica da atividade.

O **segundo Elo** desta cadeia tem como atores os intermediários que são, principalmente, associações e cooperativas que adquirem a borracha dos extrativistas e repassam para os elos subsequentes. Quando se trata do Tecido da Floresta, a manta de um metro quadrado é adquirida pelo valor de R\$ 11,00 e as cooperativas também realizam o beneficiamento do tecido ofertando ao mercado produtos de vestuário. Nesta ramificação da cadeia, conforme pode ser observado na figura 1, o último Elo seria o varejo alternativo e consumidores ou organizações interessados no marketing sustentável.

Figura 1 - Esquematização da Cadeia Produtiva do Látex.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Quanto se trata da coagulação do látex as associações e cooperativa adquirem o produto dos extrativistas a um preço de R\$ 2,00 o quilograma. Existe uma política

governamental conhecida como “Preço Mínimo” para subsidiar a exploração do látex quando este é coagulado para a venda. Esta política, implementada pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), estabelece que o menor preço a ser pago aos extrativistas pelo quilograma da borracha coagulada é de R\$ 3,50. Assim, sempre que os compradores oferecem preços menores que o estabelecido por este programa, a CONAB complementa o valor para que o preço da borracha atinja o mínimo estabelecido. Desta forma, a política de preço mínimo vem pagando R\$ 1,50 para que subsidiar a produção da borracha coagulada.

Uma característica marcante deste elo da cadeia é a fragilidade institucional. Faltam mecanismos de governança que deem transparência às operações realizadas pelas cooperativas e associações, o nível de instrução dos associados e/ou cooperados é baixo o que os impede monitorar as atividades das organizações as quais fazem parte e há uma considerável omissão dos órgãos do poder público responsáveis tanto por participar da gestão das reservas extrativistas quanto por fiscalizar e monitorar as ações das organizações envolvidas com a produção extrativista.

O terceiro Elo da cadeia produtiva do látex é a indústria de beneficiamento. Esta é responsável por transformar o látex coagulado nos mais diversos produtos até que estes cheguem ao consumidor final. Um dos principais destinos da borracha coagulada é a indústria automobilística (como exemplifica a figura 1), porém muitos outros seguimentos industriais utilizam a borracha coagulada como matéria prima.

Nessa etapa da cadeia o nível tecnológico aplicado é variável de acordo com o produto final a ser ofertado e os preços de mercado também oscilam de acordo com a especificidade do produto.

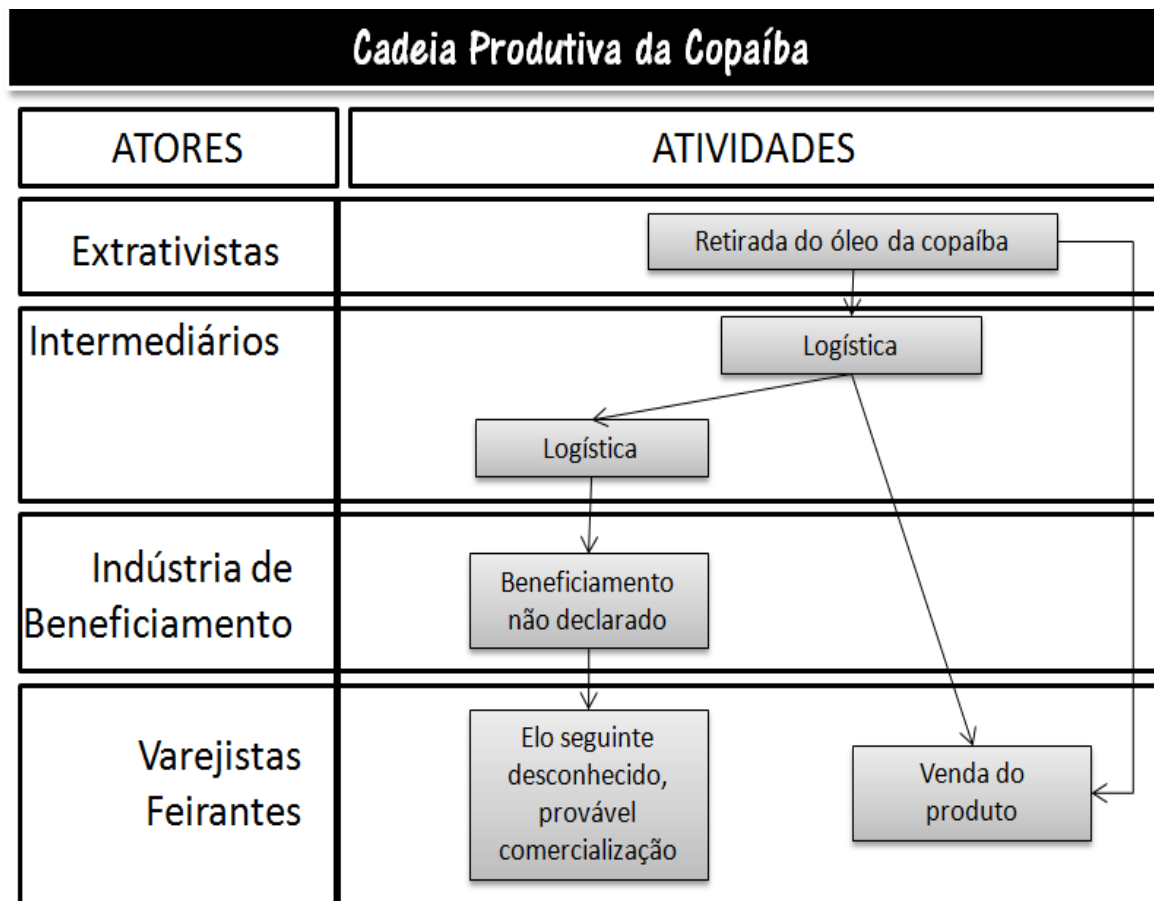
O quarto e o quinto Elos da cadeia representam o destino final dos produtos que têm como origem a borracha coagulada. Observa-se na figura 1 que há um caminho alternativo para o látex coagulado que não a indústria. Estes atores alternativos agem como beneficiadores e adquirem a borracha diretamente das associações e cooperativas para oferecerem ao mercado produtos de origem mais artesanais.

3.2 A Cadeia Produtiva da Copaíba

A cadeia produtiva da copaíba se apresenta de maneira muito semelhante à cadeia do látex. Principalmente quando se trata do nível de tecnologia aplicada ao processo produtivo, às ferramentas utilizadas e quanto aos primeiros elos e atores da cadeia. A figura 2 representa de maneira esquemática como os diferentes atores e elos da cadeia se interconectam e se relacionam para oferecerem ao consumidor final um produto comum.

Conforme já mencionado, a cadeia produtiva da copaíba é muito parecida com a cadeia da borracha quando se trata do nível de tecnologia aplicada e aos atores envolvidos. No entanto, nota-se que a cadeia produtiva da borracha é bem mais estabelecida, recebendo inclusive incentivo de órgãos governamentais, a sinergia entre os diferentes elos é de fácil detecção e as informações repassadas por um determinado elo encontram confirmação nos elos adjacentes.

Figura 2 - Esquematização da Cadeia Produtiva da Copaíba.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Já a cadeia produtiva da copaíba é bem mais fragilizada. A amplitude do mercado da copaíba é local. O caminho deste produto uma vez que passam pelo **segundo elo** da cadeia (intermediários) são os feirantes, lojas de produtos naturais ou indústria de beneficiamento, embora a indústria declare não receber este produto para beneficiá-lo. Outra característica marcante desta cadeia é a diferença do preço pago aos extrativistas R\$ 9,00 por litro em média e o preço de revenda praticado pelos intermediários R\$ 14,00 por litros em média. Observa-se aí uma margem de lucro de aproximadamente 55%.

Não foi observada qualquer forma de incentivo governamental para a produção do óleo de copaíba, o que explica o baixo nível de estruturação da cadeia e o conflito de informações que prejudicam o diagnóstico dos caminhos percorridos por este produto até o consumidor final.

4 Conclusão

Diante da política de estabelecer espaços territoriais para manutenção do equilíbrio ecológico e meio de vida para populações tradicionais, os PFNM se destacam em importância. Principalmente porque representa impacto bastante reduzido se comparado aos impactos de outras atividades econômicas. Porém, a viabilidade econômica da produção dos PFNM tem sido criticada pela corrente de pensamento neoclássico. Os principais argumentos são o baixo nível tecnológico aplicado ao processo de produção extrativista e os baixos preços praticados pelo mercado para estes produtos.

Observando as cadeias produtivas dos dois produtos estudados, nota-se que se confirma a visão neoclássica sobre a produção de produtos tradicionalmente extrativistas. O problema do nível tecnológico está principalmente no primeiro elo da cadeia, já os preços baixos é fruto da falta de poder de barganha e de ações governamentais de incentivo, além de problemas institucionais das organizações envolvidas no processo.

É também perceptível que a cadeia produtiva da borracha é muito mais consolidada a cadeia do óleo da copaíba. Os elos da cadeia do látex são mais claros e sua participação e importância no processo como um todo é mais evidente.

Apesar de a cadeia do látex receber incentivo do poder público através de subsídio, as duas cadeias carecem de uma participação mais efetiva dos órgãos governamentais que têm a atribuição de acompanhar o processo de produção extrativista, monitorando e fiscalizando as ações das associações e cooperativas.

Os elos mais enfraquecidos destas cadeias são o primeiro (extrativistas) e o segundo (associações e cooperativas). O primeiro devido ao baixo nível de educação dos atores e, por falta de políticas de fomento e extensão para melhorar a eficiência produtiva dos mesmos. O segundo sofre pela omissão do poder público e pela baixa capacidade gerencial dos atores envolvidos.

Diante disso, se faz necessário que haja uma atuação mais efetiva dos órgãos do governo, tanto dos formuladores de políticas públicas quanto dos órgãos de monitoramento e fiscalização junto às unidades produtoras (RESEX), para que estas consigam sobrepujar a realidade apontada pelos neoclássicos e fazer da produção dos PFNM uma atividade mais atrativa economicamente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei Federal Nº 9.985, de 18 de Julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providencias. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 de jul. de 2000.

FACHINELLO, Dirlei T. **Produtos Florestais Não-Madeiráveis (PFNM) no Estado de Rondônia e as Visões sobre Desenvolvimento, Sustentabilidade e Extrativismo**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação Mestrado em Administração – PPGMAD, Porto Velho: UNIR, 2010, 99 p.

FAO, Forestry. **Towards a harmonized definition of non-wood forest products.** *Unasylva*, 1999.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica.** São Paulo, 2005.

HAGA, Heitor Cesar Riogi. **Produção e Comercialização de Insumos da Cadeia Produtiva da Construção Habitacional: diagnóstico para o desenvolvimento de estudos de prospecção tecnológica.** Tese de Doutorado. Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Construção Civil. São Paulo, 2008.

MARTINS, Deryck Pantoja. **Novos Caminhos e Antigas Práticas: acordos de comunidades com empresas para o manejo florestal, o caso da Reserva Extrativista Rio Preto Jacundá em Machadinho D'Oeste – RO.** UFPA, Belém, 2008.

MAY, P. Building institutions and markets for non-wood forest products from Brazilian Amazon. *Unasylva*, 1991: 9-16.

MOREIRA, André de Castro Cotti. **Reserva Extrativista do Bairro Mandira: A Viabilidade de uma Incerteza.** São Paulo: Fapesp, 2000.

MOREIRA, R. C. S; MÜLLER, C. A. S; SIENA, Osmar. Análise da Viabilidade Econômica da Reserva Extrativista Rio Preto Jacundá sob o Enfoque da Renda Média Nominal Mensal da População Tradicional. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER).** Campo Grande, 2010.

RIZEK, Maytê Benicio; MORSELLO, Carla. A Comercialização de produtos florestais não madeireiros afeta o sistema tradicional de troca e compartilhamento? o caso da Reserva Extrativista do médio Juruá, AM. **IV Encontro Nacional ANPPAS**, 4 - 6 de junho de 2008, Brasília (DF) – Brasil.

TEIXEIRA, Cristina. **Desenvolvimento Sustentável em Unidades de Conservação: a “naturalização” do social.** Revista Brasileira de Ciências Sociais (RBCS) Vol. 20 n°. 59, 2005.

YUBA, Andrea Naguissa. **Análise da Pluridimensionalidade da Sustentabilidade da Cadeia Produtiva de Componentes construtivos de Madeiras de Plantios Florestais.** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos, 2005.