

**ÍGOR DE OLIVEIRA BRITO**

**CULTIVO DA SERINGUEIRA COMO ALTERNATIVA PARA O  
DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL  
- A HEVEICULTURA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO -**

**CURITIBA  
2014**

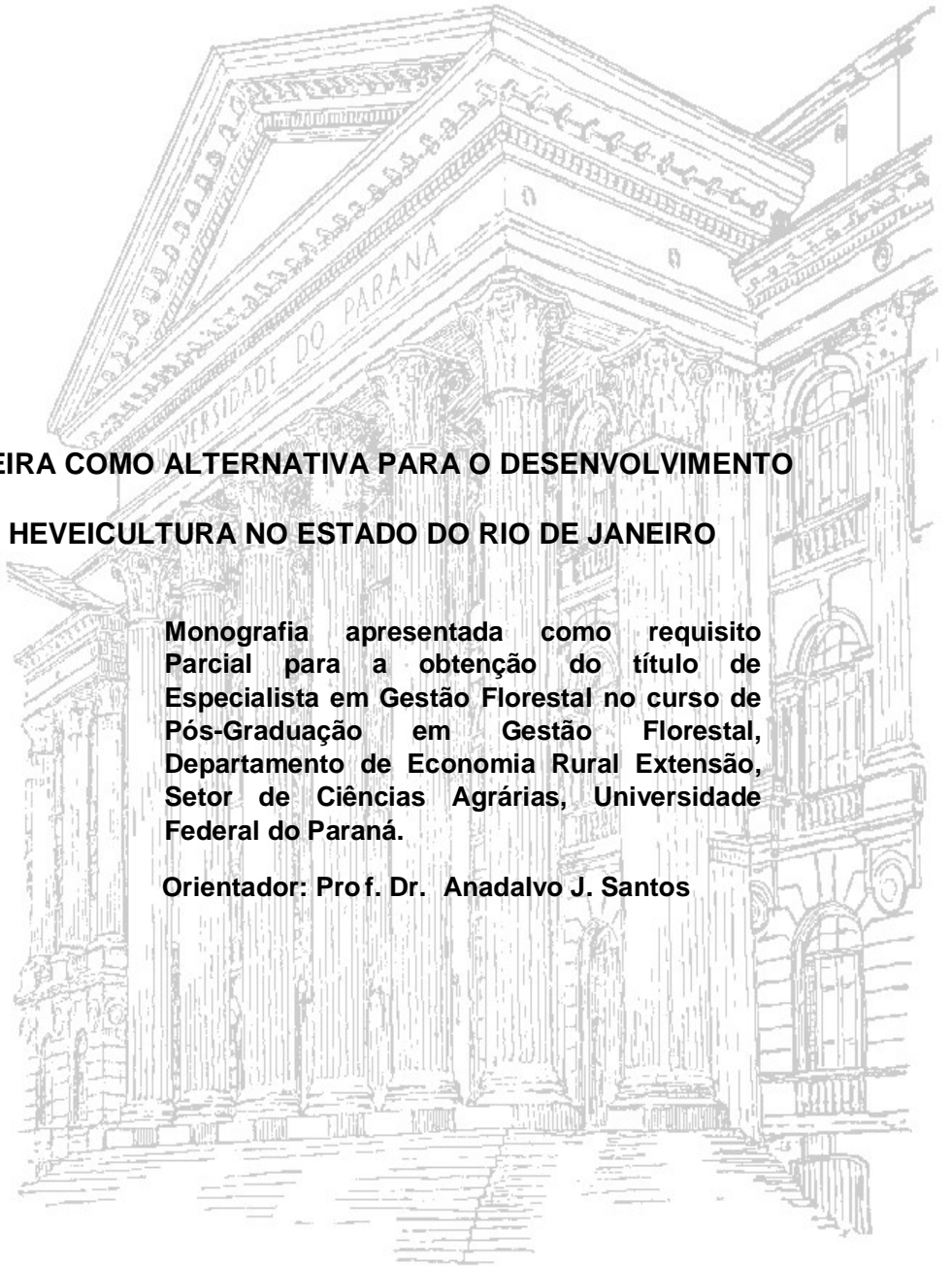
ÍGOR DE OLIVEIRA BRITO

**CULTIVO DA SERINGUEIRA COMO ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO  
LOCAL SUSTENTÁVEL: HEVEICULTURA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Monografia apresentada como requisito Parcial para a obtenção do título de Especialista em Gestão Florestal no curso de Pós-Graduação em Gestão Florestal, Departamento de Economia Rural Extensão, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Anadalvo J. Santos

**CURITIBA  
2014**



## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela sabedoria e por esta conquista e a minha família e amigos pelo apoio de sempre.

Ao Prof. Dr. Anadalvo J. Santos meu agradecimento pelo apoio e orientação que sem dúvida contribuíram para o êxito desse trabalho.

A Universidade Federal do Paraná, instituição que me proporcionou a oportunidade da especialização deste curso tão conceituado, meus sinceros agradecimentos.

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	7
2 OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS .....	9
3 DESENVOLVIMENTO LOCAL.....	9
3.1 TERRITÓRIO.....	10
3.2 O DESENVOLVIMENTO AO LONGO DO TEMPO.....	11
3.3 O MANEJO FLORESTAL.....	12
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	13
5 HEVEICULTURA NO RIO DE JANEIRO.....	14
5.1 PRODUTIVIDADE.....	15
5.2 RENTABILIDADE ECONÔMICA DA HEVEICULTURA.....	16
5.3 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA UMA ECONOMIA FLORESTAL.....	19
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
REFERÊNCIAS .....	24

## **RESUMO**

Este trabalho tem por objetivo analisar de que forma a introdução da seringueira como negócio socioambiental de longo prazo e reabilitação de áreas degradadas influenciará o desenvolvimento local no estado do Rio de Janeiro bem como analisar se este processo define uma nova lógica de desenvolvimento local. Isto porque se percebe um redirecionamento da ação estatal para o desenvolvimento local, por meio de políticas de incentivo ao manejo sustentável de uso múltiplo, entre outras políticas apoiadas na floresta e em seu potencial econômico. Parte-se inicialmente de uma revisão bibliográfica para esclarecer sobre que bases se constrói o manejo sustentável, para então analisar o caso aqui proposto, nas cidades localizadas na região do Vale do Paraíba, no estado do Rio de Janeiro.

Palavras-chave: Heveicultura, Borracha, Desenvolvimento Sustentável Local, Rio de Janeiro

## **ABSTRACT**

This paper aims to understand how the introduction of rubber as environmental business long term and rehabilitation of degraded areas will influence local development in the state of Rio de Janeiro and examine whether this process defines a new logic of local development. That's because it notices a redirection of state action for local development through policies for sustainable multiple-use management, among other policies supported in the forest and its economic potential. Was initially part of a literature review to clarify on what basis builds sustainable management, and then analyze the case presented here, the cities located in the Paraíba Valley, State of Rio de Janeiro.

Keywords: rubber cultivation, rubber, Sustainable Local Development, Rio de Janeiro.

## 1 INTRODUÇÃO

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, ocorrida em 1972, na cidade de Estocolmo (Suécia), marcou a primeira reunião governamental internacional para se discutir o meio ambiente e suas relações e conexões com o desenvolvimento e crescimento econômico. Após esse período, no ano de 1987, foi publicado o relatório *Nosso Futuro Comum*, resultado do trabalho da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Comissão *Brundtland*), no qual surge, pela primeira vez, o termo desenvolvimento sustentável, tendo em vista a constatação da crise ecológica que já se instaurava em nível mundial.

Este tipo de desenvolvimento é baseado nos pilares social, econômico e ambiental. O conceito de desenvolvimento sustentável é amplo, mas pode ser sumarizado em cinco princípios: equidade intergeracional (*futurity*), justiça social (equidade intrageracional), responsabilidade transfronteiriça (equidade geográfica); com sistemas participativos (equidade procedimental); preservação da biodiversidade (equidade entre espécies) (HAUGHTON, 1999, p. 233-243).

Dentro do panorama global do desenvolvimento sustentável, a questão das florestas é um dos temas de maior relevância na agenda política internacional, dada à importância dos debates sobre suas funções ecológicas, e aspectos de controle e regulamentações sobre sua importância ambiental. Paralelamente, tem se acompanhado um crescimento da importância das dimensões social e econômica, presentes neste contexto, que interferem diretamente na gestão do desenvolvimento local.

Cumprir integrar, de forma mais planejada, estas dimensões, observando-se que conservar as florestas é fundamental, mas também é necessário garantir a subsistência das comunidades e evitar que os recursos sejam constantemente assediados por usos não sustentáveis. Nesse sentido, alternativas têm sido criadas para permitir o desenvolvimento local pelo incentivo de usos econômicos viavelmente sustentáveis. É o caminho pretendido pelo manejo de uso múltiplo aplicado no Rio de Janeiro, que propõe ampliar as possibilidades de produção de riqueza de forma estruturada e integrando novas cadeias de valor.

A heveicultura no estado do Rio de Janeiro deve ser um elemento motivador para se buscar uma economia florestal, já que as florestas possuem grande diversidade (frutos, sementes, fibras, óleos, cascas, resinas), além dos serviços ambientais.

O extrativismo florestal, quando explorado por meio de manejo sustentável, é uma das ferramentas que pode propiciar o desenvolvimento local, já que implica na capacitação das comunidades, na inserção de tecnologias de produção e extração, na ampliação de acesso ao mercado, gerando empregos e renda para as comunidades rurais, bem como a preservação da floresta. Para muitos estudiosos, os modos de exploração extrativista da floresta são menos invasivos, em certa medida, do que a ocupação que ocorre por meio da expansão da fronteira agropecuária, e, portanto, geraram menos degradação ambiental, permitindo que uma grande porcentagem da cobertura vegetal do estado esteja preservada.

A exploração florestal é feita com base no respeito às legislações vigentes no país. O código florestal, de 1965, foi a legislação pioneira ao introduzir que a exploração das florestas ocorreria com a observância de planos técnicos de condução e manejo. Ele foi posteriormente regulamentado com o decreto nº 1.282 de 1994, que trouxe uma primeira definição de manejo. Parte-se, aqui, entretanto, da definição trazida pelo Decreto nº 2.788 de 1998, para o qual o manejo de uso múltiplo é:

Nesta mesma linha, muito autores defendem que não basta focar em um principal produto, como a madeira, sendo necessário também focar em outras cadeias de produtos florestais (BALZON et al, 2003).

No Rio de Janeiro, essas propostas vêm tomando força no discurso estadual, marcando uma mudança na lógica de desenvolvimento até então proposta para o estado voltada fortemente a indústria do petróleo, enfrentando, todavia, algumas dificuldades de implementação. O papel do estado no desenvolvimento é fundamental, neste caso, e pode ser percebido em diversas frentes de ação. Apesar do petróleo ser o grande motor do estado, busca-se incentivar outros produtos ou mesmo outros meios de produção, como o manejo comunitário; o incentivo a produtos não-madeireiros (neste caso a borracha); entre outros.

Destaca-se, ainda, o papel do estado como indutor do cooperativismo enquanto forma de viabilizar a produção local e a organização social. Grande parte desses projetos citados encontra-se em fases iniciais, não sendo possível, portanto, medir seu impacto no desenvolvimento. Entretanto, são nítidos os processos que levam a um reordenamento da lógica de desenvolvimento aplicada no estado. Entender esse reordenamento e a sua capacidade de criar uma nova lógica e mentalidade de desenvolvimento local é o que nos dirige neste estudo.

## 2 OBJETIVO GERAL

Este trabalho tem por objetivo analisar como a introdução da seringueira, como negócio socioambiental de longo prazo e reabilitação de áreas degradadas, pode influenciar o desenvolvimento local no estado do Rio de Janeiro bem como analisar se este processo define uma nova lógica de desenvolvimento local.

## 3 DESENVOLVIMENTO LOCAL

O conceito de desenvolvimento local se fortalece, no Brasil, no fim da década de 1970, voltado para questões de desenvolvimento econômico, social e ambiental, baseado em valores como solidariedade e igualdade, que propulsionassem uma democracia direcionada para práticas participativas e de descentralização administrativa (CALDAS e VAZ, 2006).

A constituição federal de 1988, por sua vez, regulamenta e reforça a tendência de descentralização governamental vivida à época. Não obstante, a prática da vida política não conseguiu articular a gestão de políticas públicas às características do nível local, e a administração pública continuou voltada para questões macrogovernamentais.

### 3.1 TERRITÓRIO

A importância do território se dá, porque é nele que ocorrem os conflitos de interesses capazes de alterar a situação vigente, repercutindo, assim, em efetivas mudanças sociais e econômicas. No espaço local, é possível criar experiências “contrahegemônicas” que propiciem o desenvolvimento baseado nos valores democráticos.(OLIVEIRA, 2001).

Complementarmente, considerando as institucionalidades que sustentem a implementação e gestão de políticas de desenvolvimento, é preciso considerar uma perspectiva local que reconheça o desenvolvimento como um processo multiescalarmente interpenetrado (DALLABRIDA et al, 2009).

Trata-se em suma, de discutir uma mudança na lógica das políticas de desenvolvimento, que seja capaz de imprimir um reordenamento dos atores e redes de relações sociais, gerando inovações. Um Estado piramidal não consegue relacionar-se com organizações em rede e multiescalares, não possuindo estrutura e mecanismos de incentivo para lidar com dinâmicas locais. Mas a presença do Estado tem papel decisivo de imprimir estabilidade e fornecer parâmetros para o funcionamento da própria rede de iniciativas localizadas e voltadas à inovação no processo de desenvolvimento.

Pode-se afirmar que a missão de uma política de desenvolvimento que considere o âmbito local em relação constante com a perspectiva territorial se consiste em um desafio que requer mecanismos capazes de reunir atores privados, representantes do poder público local e do setor associativo, materializados em contratos de desenvolvimento com o governo federal. (BEDUSCHI e ABRAMOVAY, 2004).

Dentre alternativas que relacionam o desenvolvimento territorial de regiões com possibilidades de se articular a produção agroflorestal no meio rural, Caldas e Vaz (2006) destacam: (i) o fortalecimento da economia local a partir de incentivos para os agricultores; (ii) a utilização do poder de compra do estado para esse fortalecimento; (iii) o incentivo do crescimento econômico a partir do microcrédito; (iv) o aumento da qualidade de vida por meio de melhores condições de habitação, entre outras.

### 3.2 O DESENVOLVIMENTO AO LONGO DO TEMPO

O conceito de desenvolvimento vem sendo apresentado, ao longo do tempo, de diferentes formas. De acordo com o contexto sociopolítico, foram desenvolvidos modelos teóricos que apontam caminhos para a definição de tão amplo e diversos conceitos. Existem ao menos três ondas de classificação de desenvolvimento.

Durante as décadas de 1950 e 1960, um período em que as economias ainda estavam se reorganizando, o desenvolvimento era visto, usualmente, como encargo do Estado, que deveria promover a aceleração da industrialização, modernização da agricultura e fornecimento de infraestrutura para a urbanização necessária das regiões alvos desse modelo de desenvolvimento. (PETER EVANS, 1992)

A segunda onda de pensamento decorre de um relativo fracasso dos Estados na promoção do desenvolvimento conforme apresentado anteriormente, e o Estado começa a ser analisado como um fator de empecilho ao desenvolvimento, mesmo que tenha logrado conquistas no trajeto da história. A terceira onda de pensamento, por sua vez, aponta que o Estado vai aos poucos readquirindo a posição de promotor do desenvolvimento em contraposição à imagem de regulador. Estados locais começam a questionar a agenda de desenvolvimento apresentada sob a lógica macroeconômica e, ao final dos anos 1980, mesmo o Banco Mundial passa a considerar em seu relatório “a possibilidade de que os problemas de seus clientes possam surgir não apenas de más políticas, mas de deficiências institucionais corrigíveis apenas no longo prazo”. (PETER EVANS, 1992)

O termo desenvolvimento local foi tido há muito tempo como sinônimo de desenvolvimento econômico, sendo substituído mais recentemente, pelo discurso dominante, por crescimento. Porém, há um esforço por parte das Organizações das Nações Unidas (ONU) para recuperar toda a carga semântica que envolve o conceito e aproximá-lo da noção de desenvolvimento humano, dando destaque para sua composição qualitativa de bem-estar e qualidade de vida. Para o autor, é preciso ancorar o conceito desenvolvido pela ONU na cidadania, pois sem ela o desenvolvimento local seria apenas um sinônimo de acumulação de bem-estar e qualidade de vida em seus aspectos mais restritos. (OLIVEIRA, 2001),

Desse modo, “a noção de cidadania que deve nortear a tentativa de mensurar os processos e estoques de bem-estar e qualidade de vida refere-se ao indivíduo

autônomo, crítico e reflexivo, longe, portanto, do indivíduo-massa; trata-se de uma aquisição por meio do conflito” (OLIVEIRA, 2001).

Esta perspectiva afasta a falsa noção que tem sido atribuída ao desenvolvimento local de ser um instrumento de apaziguamento da sociedade, capaz de eliminar todas as mazelas e conflitos e de transformar a comunidade num ambiente absolutamente harmônico. Ao contrário, o desenvolvimento local opera dentro da lógica do conflito, tendo, como um grande desafio, abarcar os diversos interesses e a complexidade que incidem sobre a sociedade. No mesmo sentido, a definição de território perpassa fatores como organização e papéis sociais, elementos simbólicos e culturais, formas de organização e produção e diretrizes políticas. A polissemia do termo desenvolvimento local reflete, também, na diversidade das inúmeras experiências que têm sido implementadas, por atores locais, com vistas ao desenvolvimento.

No caso do Brasil, com sua notória heterogeneidade, é certo que o debate e o esforço em torno de projetos de desenvolvimento local possuem ao menos o mérito de proporcionar o reconhecimento das potencialidades dos recursos físicos, financeiros, humanos, estruturais, ambientais e culturais das regiões.

### 3.3 O MANEJO FLORESTAL

Diante desse cenário, uma das ferramentas que pode propiciar o desenvolvimento local integrado ao território é o manejo florestal. Este pode ser considerado um ramo da ciência florestal que busca desenvolver técnicas, metodologias e ferramentas que permitam explorações anuais ou periódicas de recursos florestais, em consonância com o ordenamento de povoamentos e com a permanência do patrimônio natural (BORELI, 2009).

Dessa forma, o manejo representa uma forma de se assegurar a sustentabilidade do uso e exploração de recursos naturais, já que é pautado por técnicas que reduzem impactos sociais e ambientais. Por meio do manejo é possível se criar um mínimo planejamento com diretrizes estratégicas para a extração e aproveitamento de recursos florestais, que mensurem a capacidade de recuperação de um ecossistema, também chamada de resiliência.

O manejo florestal se dá de diferentes formas, dependendo do lugar, do contexto e dos atores e instituições envolvidos, requerendo, para sua concretização, estruturas de governança. É importante ressaltar que manejo é um conceito amplo e que, na prática, é associado a duas formas de implementação, o manejo empresarial e o manejo comunitário (BORELI, 2009).

O primeiro visa a maior eficiência de exploração com foco mercadológico, utilizando-se, basicamente, de mão-de-obra contratada. Já o segundo, implica o olhar para as diferentes formas de uma comunidade se apropriar do espaço rural e florestal, e deve se pautar na extração de produtos que leve em conta os aspectos de valor imateriais da floresta para as populações. As florestas são lugares de grande valor espiritual e contêm aspectos de sacralidade para muitos povos, além de ser o meio de recursos que satisfazem as necessidades de sobrevivência da coletividade, e isso deve ser ponderado quando da exploração manejada comunitária.

#### 4 MATERIAL E MÉTODOS

No estado do Rio de Janeiro percebe-se um redirecionamento da ação estatal para o desenvolvimento local, por meio de políticas de incentivo ao manejo sustentável de uso múltiplo, entre outras políticas apoiadas na floresta e em seu potencial econômico.

Neste contexto, o presente trabalho parte inicialmente de uma revisão bibliográfica com o objetivo de esclarecer sobre as bases que se constrói o manejo sustentável, para então analisar o estudo de caso, ou seja, a implementação de projetos de cultivo de seringueira nos municípios localizados na região do Vale do Paraíba.

Assim, procedeu-se inicialmente um levantamento bibliográfico sobre o tema para na sequência apresentar estudos sobre a análises da viabilidade da produção de borracha, em âmbito regional, como um complemento da renda familiar rural. Para tanto, foi apresentado um estudo comparativo entre duas fazendas, em que os dados colhidos permitiram a elaboração de cálculos de produtividade física e renda média anual.

## 5 HEVEICULTURA NO RIO DE JANEIRO

Devido ao insucesso na introdução da cultura no estado, várias tentativas de revitalizar a heveicultura foram iniciadas, sem sucesso, até que, em 2004, foi aprovado um projeto de revitalização contemplando atividades de pesquisa e desenvolvimento, com recursos da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e executado pela PESAGRO-RIO (Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro) em parceria com outras instituições, principalmente a EMBRAPA Solos (Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias) e a FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro). Paralelamente às atividades do projeto, o Governo do Estado do Rio de Janeiro, através da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico - SEDE, iniciou, no ano de 2005, estudos visando à criação de um programa de fomento para a expansão da cultura da seringueira.

Várias reuniões foram realizadas, criando-se um grupo executivo com representantes de diversas instituições públicas e privadas, dentre elas a Secretaria de Agricultura e empresas vinculadas, a Secretaria de Ciência e Tecnologia, a Embrapa Solos, a Michellin, a FIRJAN e o Instituto Bio-Atlântica.

O grupo elaborou um programa piloto para a implantação inicial de 1.500 hectares de seringueira no Estado do Rio de Janeiro, priorizando pequenos e médios produtores (agricultura familiar) e tendo a Michellin (estatal francesa produtora de pneumáticos), empresa com a sede brasileira localizada na cidade do Rio de Janeiro, como integradora do processo, garantindo mercado, condição necessária para a obtenção de financiamento dos projetos.

O programa de fomento baseou-se em informações resultantes do projeto de pesquisa iniciado em 2004. A ação inicial foi a realização de diagnóstico dos seringais remanescentes da década de 80 através de questionário respondido pelos produtores, que apontaram vários fatores como responsáveis pela não exploração dos seringais, entre os quais se destacaram o desconhecimento do potencial da cultura, o desconhecimento da técnica de sangria e o desconhecimento do mercado ou sobre como comercializar a produção.

Visando preencher a lacuna da capacitação dos produtores, imediatamente foram realizados, com recursos do projeto executado pela PESAGRO-RIO em

parceria com a empresa paulista NR Borracha Ltda. e com o INCAPER (Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural), dois cursos de treinamento da técnica de sangria. Simultaneamente, com o objetivo de subsidiar os produtores quanto à comercialização da matéria-prima, estabeleceu-se contato com empresas processadoras de borracha natural que, após negociação direta com os produtores, resultou no início de exploração de cinco seringais (dois em Silva Jardim, Casimiro de Abreu, Guapimirim e Sapucaia), utilizando-se kits necessários à sangria cedidos pela processadora, pagos com a produção.

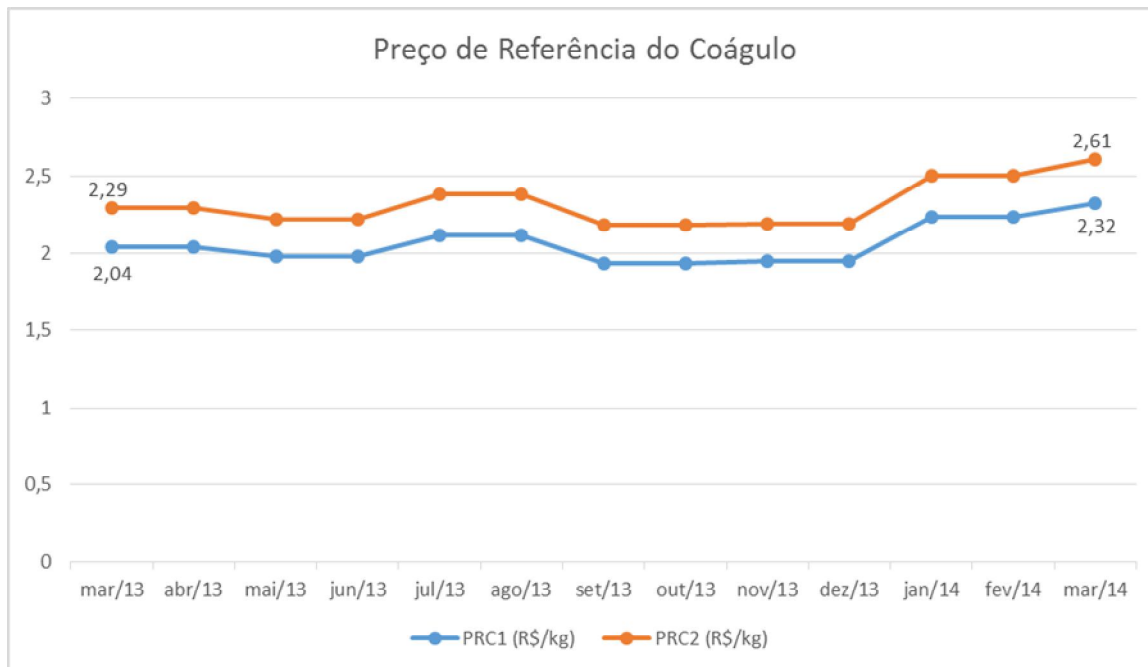
Atualmente, devido à boa produtividade da cultura e aos preços da borracha natural praticados, parte desses seringais tornou-se a principal fonte de renda da propriedade e seus proprietários têm o firme propósito de aumentar as áreas plantadas, o que demonstra a viabilidade da heveicultura no Estado do Rio de Janeiro.

## 5.1 PRODUTIVIDADE

Levantamento da produtividade e da rentabilidade de dois seringais no município de Silva Jardim, após as ações do projeto coordenado pela PESAGRO-RIO durante os meses de abril e maio de 2008, constatou, num deles, produtividade média de 826 gramas de coágulo/árvore/mês, com 53% de DRC (percentual de borracha seca), num total de 4.500 plantas; no outro seringal, num total de 5.000 árvores, a produtividade média foi de 836 gramas de coágulo/árvore/mês. Considerando-se a densidade de 500 plantas por hectare, equivalem a produtividades de 2.188kg de borracha seca/ha/ano e de 2.215kg de borracha seca/ha/ano, respectivamente. Estes dados podem ser observados resumidamente no quadro 1 abaixo.

<b>Produtividade Média</b>	<b>SERINGAL 1</b>	<b>SERINGAL 2</b>
Gramas de coágulo/árvore/mês	826	836
Total de Plantas	4500	5000
KG Borracha seca/ha/ano	2,188	2,215
Preço médio pago de R\$ 1,92 p/Kg	7.453,82	7.544,06

No gráfico abaixo, observa-se que o preço de referência do coágulo vem apresentando uma ligeira alta. No período de 1 (um) ano, ocorreu um aumento de cerca de 14%.



PRC1: Preço de Referência do Coágulo, limite inferior; PRC2: Preço de Referência do Coágulo, limite superior.

Fonte: Associação Paulista de Produtores e Beneficiadores de Borracha

## 5.2 GERAÇÃO DE RENDA PELA HEVEICULTURA

Nenhum projeto de investimento deve ser iniciado sem que haja um levantamento da rentabilidade do negócio. Os tomadores de decisão precisam ter em vista os objetivos a serem alcançados, mesmo para pequenos projetos.

Neste caso específico, a proposta é de que a heveicultura seja apenas um complemento na renda familiar do pequeno agricultor.

Os números demonstrados no quadro 1, considerando os períodos do ano menos favoráveis à produção de borracha natural e as eventuais reduções da densidade produtiva por hectare, ocorrendo redução média de 20%, o que representa, mesmo assim, renda média líquida em torno de R\$ 4.000,00/ha/ano.

Essa análise demonstra que a seringueira pode ser alternativa competitiva quando comparada a outras atividades agropecuárias do Rio de Janeiro.

Atualmente no Brasil a produção de borracha natural é regida pela lei 9.479, de 1997. Esta lei fomenta o esforço nacional de apoio ao produtor rural e a indústria, através do emprego de subsídios. Com isto o preço de mercado fica claro para todos os interessados, regulado pela legislação e acompanhado pela sociedade como um todo. O objetivo final desta regulamentação é garantir o preço da borracha paga ao produtor de seringueira comparado ao preço da borracha internacional entregue no Brasil, mais um acréscimo de R\$ 0,9 por quilograma de produto processado. Paralelo a este a indústria pneumática e a de artefatos, consumidores da matéria-prima não incorrem em ônus, pois apenas pagam o preço de mercado internacional no mercado local isento de taxas extras como ocorrera no passado.

Cabe ressaltar também a variável custo de transporte: “A existência de custos de transporte já seria razão suficiente para a persistência de diferenças significativas entre preços de uma mesma mercadoria em mercados distintos. É preciso ter em mente que tais custos envolvem não só despesas com frete, mas também com seguros e serviços portuários. Há muitos bens que não são objeto de operações de comércio exterior simplesmente porque os custos de transporte são proibitivos. É isto que estabelece a diferença entre bens que podem e que não podem ser transacionados internacionalmente. Boa parte do que é produzido numa economia diversificada enquadra-se no segundo caso, que inclui quase toda a produção do setor serviços e da indústria de construção. Naturalmente, não há qualquer vinculação entre os preços que um bem desse tipo alcança em diferentes países. Mas mesmos entre os bens transacionáveis, que são os que aqui interessam, custos de transporte podem ser extremamente relevantes, especialmente nos casos de mercadorias com alta relação peso-valor.” ABREU (2003: 6)

A partir de 2001 observa-se um crescimento exponencial de consumo. A expansão da cultura da seringueira para áreas não tradicionais de cultivo no Sudeste ocorreu devido ao ataque de doenças, principalmente foliares, que dizimaram os plantios da Amazônia. Uma das principais medidas utilizadas no manejo do mal-das-folhas no Brasil é o plantio em locais desfavoráveis ao

desenvolvimento do patógeno, utilizando o princípio geral de controle da evasão (evasão geográfica ou no espaço), popularmente conhecida como “área de escape”.

Seguindo esse conceito, foi elaborado pela Embrapa o Zoneamento Edafoclimático da Seringueira no Estado do Rio de Janeiro, no qual 24,83%, ou seja, 10.836,86km da superfície do estado são considerados aptos, sem restrições para a implantação de seringais de cultivo. Essas áreas apresentam estação seca bem definida, coincidente com o período de troca de folhas das plantas, sem risco de epidemias do mal-das-folhas. Cerca de 25,0% representam áreas que são ligeiramente e moderadamente restritas, nas quais a implantação de seringais requer cuidados especiais no manejo da cultura, devido à vulnerabilidade de relevo e ao risco de doenças foliares. (CARMO et al. 2004)

Em resumo, a cultura da seringueira, pela sua importância social, econômica e ambiental, surge como excelente alternativa de diversificação agrícola, uma vez que 50% das áreas do Estado do Rio de Janeiro apresentam condições de cultivo com sucesso.

Como a seringueira apresenta longo período de imaturidade e os sistemas de produção adotados são fundamentados em amplos espaçamentos e largas faixas livres de solo, evidencia-se a necessidade de se estabelecerem estratégias que concorram significativamente para a conservação do solo e para o uso racional da área, objetivando assegurar produções satisfatórias, bem como a redução dos custos e a geração de rendas adicionais ao produtor (FANCELLI, 1986).

Dentre essas estratégias, a consorciação com culturas intercalares é de primordial importância para a formação dos sistemas agroflorestais. Com esse objetivo, encontra-se em andamento, no município de Valença-RJ, um experimento coordenado pela PESAGRO-RIO, tendo a EMBRAPA Gado de Leite como parceira, em que várias culturas são intercaladas com a seringueira: maracujá amarelo, palmeira real australiana, banana prata, café arábica e conilon, tomate e feijão preto.

Além desses estudos, a intensificação dos trabalhos com a heveicultura, concentrados no município de Silva Jardim-RJ e no Campo Experimental da PESAGRO-RIO, localizado na região das Baixadas Litorâneas, vem evidenciando outras áreas com grande potencial. Contudo, deve-se ter cuidado na indicação dos clones a serem plantados, pois são áreas com restrições climáticas quanto ao

aparecimento do mal-das-folhas, principalmente em regiões que apresentem clima superúmido, para as quais não devem ser recomendados clones susceptíveis a essa doença fúngica, como é o caso dos clones de origem asiática.

Deve-se ressaltar ainda que, em parceria da PESAGRO-RIO com o Programa de Melhoramento Genético da Plantação Michelin da Bahia (PMB), são testados materiais genéticos cedidos pela Michelin e que se apresentam com resistência ao mal-da-folhas. Desses materiais, três clones - PMB1; FDR 5788 e CDC 312 - já foram lançados para produção extensiva de campo e já fazem parte de recomendação de clones para os estados da Bahia e do Espírito Santo. Também serão recomendados para o Rio de Janeiro, principalmente para a última região descrita. Para tanto, já se iniciou o processo de produção de mudas, incluindo-os nos jardins clonais com vistas à disponibilização dos materiais genéticos necessários ao processo de produção das mudas (enxertia). Alguns desses clones, em testes de competição no Campo Experimental da PESAGRO-RIO em Silva Jardim, apresentam comportamento satisfatório e bom desenvolvimento vegetativo, sugerindo alta precocidade.

Somando-se às várias frentes econômicas envolvidas, estes projetos são baseados, fortemente, no cooperativismo e no envolvimento de comunidades e núcleos familiares.

É importante ressaltar que as capacitações são ferramentas fundamentais no processo produtivo sustentável, já que trazem a possibilidade da instalação de uma nova cultura e percepção dos recursos florestais.

Tendo em vista esse contexto de sobrevivência e disponibilidade de recursos naturais, é notório que as atividades extrativistas, quando consorciadas às atividades de base agrícolas e pecuárias, destacam-se como oportunidades para complementação da renda familiar. É importante observar que os benefícios sociais do governo federal, como bolsa família e aposentadorias, representam uma fonte de renda fundamental para grande parte da população que vive no interior, constituindo parcela relevante do orçamento das famílias.

### 5.3 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA UMA ECONOMIA FLORESTAL

Dentro do contexto de políticas e uso do solo, as florestas possuem um enorme potencial econômico e social a ser analisado e mensurado, na medida em que os recursos naturais que nela existem representam possibilidades de produção e geração de emprego e renda às comunidades locais. Nesse sentido, o grande desafio da economia florestal é dar valor à floresta em pé, mesmo com o mercado de produtos florestais ainda sendo restrito e, muitas vezes, sazonal.

Dessa forma, é possível se pensar em desenvolvimento local, no Rio de Janeiro, tendo como base o uso do potencial florestal dos produtos não madeireiros, que permitem a preservação da floresta e, ao mesmo tempo, o desenvolvimento econômico da população rural. Isto porque, na área rural, o estado vem buscando, principalmente, desenvolver políticas com foco no desenvolvimento humano territorial, a partir da organização comunitária (associativismo e cooperativismo) e fomento à produção.

Constituir uma área de Zoneamento Ecológico – Econômico (ZEE) levará o estado a ter um grande instrumento estratégico de gestão territorial, estabelecendo critérios e diretrizes, para nortear e orientar as políticas públicas estaduais.

O zoneamento poderá ser um referencial para a gestão e planejamento das ações do poder público e privado, que tem o foco de implementar o desenvolvimento sustentável localmente. Através disto será possível desenvolver programas que irão alavancar o desenvolvimento regional por meio de melhorias na qualidade de vida, da promoção da sustentabilidade socioambiental e econômica das comunidades, com seus pilares fundamentados na educação, saúde e produção sustentável. Ações envolvendo a promoção de serviços básicos (saúde, educação, infraestrutura, saneamento, cidadania e assistência social), o fortalecimento da organização comunitária, o apoio às cadeias produtivas com foco na agricultura familiar, oferecendo subsídios para o uso sustentável de recursos naturais na comunidade.

Como critério para que as ações possam ser implementadas, é fundamental, entretanto, que haja a participação da comunidade e o envolvimento das prefeituras junto às secretarias estaduais. Nesse sentido, ainda há grandes gargalos a serem superados, para melhorar a governança e a cooperação institucional entre os entes federativos. Isso porque o governo do estado possui força política e financeira,

construindo diversos programas abrangentes para as mais variadas questões a serem trabalhadas. Já os municípios, em sua maioria, tem fraca capacidade institucional, de gestão e financeira, estando à mercê da política “de balcão e de conchavos”, decorrentes das correlações de força partidárias no estado.

Uma ferramenta de gestão e construída de forma participativa junto às comunidades será capaz de apontar como alocar investimentos, por meio de critérios de prioridade, nas áreas mais necessitadas, levando em conta a inclusão social e a vocação econômica de cada comunidade (para atividades agropecuárias e/ou extrativistas).

É preciso promover a produção sustentável das cooperativas e associações comunitárias, e o manejo florestal de uso múltiplo é um meio para essa realização. O manejo florestal múltiplo opera-se pela larga e ampla utilização dos recursos florestais disponíveis a uma população, para que, dentro de seu contexto, possam servir como fonte de renda e melhoria das condições socioeconômicas locais, ao mesmo tempo em que garantam a preservação da floresta (extração não predatória).

Para se manejar, é preciso haver um planejamento ecológico, territorial e social que garanta o melhor aproveitamento dos recursos florestais, madeireiros e não madeireiros, visando à sustentabilidade, ou seja, a capacidade das florestas permanecerem fornecedoras de benefícios ambientais, econômicos e sociais, e de se regenerarem ao longo do tempo.

O incentivo ao manejo florestal das comunidades pode garantir a conservação da floresta e dos serviços ambientais por ela prestados (solos, paisagem, biodiversidade, recursos hídricos) juntamente com a organização e ganhos de escala na produção, que assegurem mais fontes de subsistência às famílias.

A amplitude de oportunidades de comércio por meio de políticas públicas possibilita o aumento da remuneração e renda de produtores, gerando empregos e mais qualidade de vida.

A despeito do escopo dos programas e políticas atingirem aos moradores do interior do Rio de Janeiro, a falta de vontade política e as disputas locais, ainda são fatores a serem transformados, visando a inserção da sustentabilidade no campo

das ações políticas concatenadas, que primem pelo bem estar e pela qualidade de vida da população e do meio ambiente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para que possa existir o desenvolvimento econômico local, que satisfaz as necessidades sociais e assegura a sustentabilidade ambiental, uma das vias possíveis é a elaboração de programas e políticas públicas que orientem o comportamento da sociedade para que utilize racionalmente os recursos naturais, em nível local e em nível internacional, atendendo à uma perspectiva territorial, conforme mencionado.

Por todo o exposto, é importante notar que as políticas públicas que vem sendo aplicadas, foram propiciadas por um contexto de estabilidade política e jurídica, já que houve continuidade de projetos. Esse modelo está alinhado aos princípios e três pilares do desenvolvimento sustentável – econômico, social e ambiental, já que as políticas públicas que vem sendo desenhadas, no estado, para produção sustentável, visam conciliar desenvolvimento econômico, conservação dos recursos naturais e inserção social e melhoria na qualidade de vida da população.

A partir disso, constata-se que os produtos florestais são estratégicos para a implementação do desenvolvimento sustentável local, já que permitem a utilização racional e a floresta em pé, estimulando a preservação, a paisagem e gerando renda para as famílias. A comercialização de produtos não madeireiros, por meio do fomento e desenvolvimento de programas estaduais, agrega renda ao produtor, aumentando seu orçamento.

No entanto, ainda é preciso que o mercado amplie oportunidades de inserção e que haja uma valorização nos preços de compra, para que esses produtos ganhem maior escala de produção. Os produtos não madeireiros ainda são subdimensionados e subvalorizados diante de outros usos mais rentáveis da terra (como a agropecuária) e é preciso que o governo mantenha e amplie as políticas públicas e assistência técnica rural permanente. Ademais, o manejo comunitário ainda é insuficiente para garantir renda aos produtores, e deve ser considerado como uma possibilidade de uso florestal, agregado a outras fontes de renda.

Apesar disso, o manejo de uso múltiplo da floresta alavanca o desenvolvimento local na medida em que gera não apenas renda com a comercialização dos produtos florestais, bem como a vinda de infraestrutura para as comunidades. Nesse sentido, a construção de ramais, o acesso à energia elétrica, a criação de estruturas de armazenamento e transporte da produção a capacitação da mão de obra, entre outros, trazem acesso a dignidade e direitos de cidadania.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R.; BEDUSCHI FILHO, L.C. Desafios para o Desenvolvimento das Regiões Rurais. Revista Nova Economia. Belo Horizonte, n.14 (3) p.35-70 setembro dezembro de 2004.
- BALZON, D. R.; SILVA, J. C. G. L.; SANTOS, A. J. Aspectos mercadológicos de produtos florestais não-madeireiro – análise retrospectiva. Revista Floresta, Curitiba, v. 34, n. 3, p. 363371, set./dez., 2003.
- BORELI, Tassiane. Manejo Florestal de Uso Múltiplo como opção de exploração equilibrada dos Recursos Florestais na Reserva Maracatiara - Município de Machadinho do Oeste – RO. Dissertação apresentada à UFAC. Rio Branco / Acre, 2009.
- BRASIL. Decreto nº 2.788 de 1998. Altera dispositivos do Decreto no 1.282, de 19 de outubro de 1994, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 set. 1998.
- CALDAS, Eduardo & VAZ, José Carlos. Desenvolvimento Local e Políticas Territoriais. Encontro de Administração pública e Governança, 2006.
- CALDAS, Eduardo. Microcrédito e Dilemas de Ação Coletiva. Encontro Nacional dos Programas de Pós Graduação em Administração. ANPAD. 2002.
- CARMO et al. Aspectos culturais e zoneamento da seringueira no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2004. 49p. (Embrapa Solos. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 60).
- CARMO, D. N.; FIGUEIREDO, M. S. Solos para seringueira: manejo e conservação. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 11, n.121, p. 13-17, 1985.
- DALLABRIDA, V. Gestão territorial e multi-escalaridade na descentralização político-administrativa de dois estados do sul do Brasil. Anais do XI Colóquio Internacional sobre Poder Local. Salvador/BA, 2009.
- EVANS, Peter. The State as Problem and Solution: predation, embedded autonomy and structural change, in Stephan Haggard/Robert Kaufman (eds.). Politics of Economic Adjusttment, Princeton University Press, 1992. Tradução de Cid Knipel Moreira.

FANCELLI, A. L. Culturas intercalares e coberturas vegetais em seringais. In: SIMPÓSIO SOBRE A CULTURA DA SERINGUEIRA NO ESTADO DE SÃO PAULO, 1., Piracicaba, 1986. Anais... Campinas: Fundação Cargill, 1986. p. 229-243.

FURTADO, Celso. Desenvolvimento e Subdesenvolvimento. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1974. Capítulo 4.

FURTADO, E. L. Manejo do mal-das-folhas da seringueira no Brasil. Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 28, n. 237, p. 88-94, 2007.

HAUGHTON, G. Environmental justice and the sustainable city. In: D. Satterthwaite (Ed.), Sustainable cities. London: Earthscan, 1999.

HIRSCHMAN, Albert. Auto-Subversão – Teorias consagradas em cheque. São Paulo: Companhia das Letras, 1996. Capítulos 3, 12, 19 e 20.

IBGE. @Estados. Informações estatísticas sobre os estados brasileiros. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rj> acesso em novembro de 2013.

IBGE. Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=rj> acesso em novembro de 2013.

OLIVEIRA, Francisco. Aproximações ao enigma: o que quer dizer desenvolvimento local? São Paulo: Instituto Pólis, Programa Gestão Pública e Cidadania/ Eaesp/FGV, 2001.