



**Consultoria e**

**ESTUDO DE MERCADO DE SEMENTES  
FLORESTAIS DE ESPÉCIES NATIVAS EM**

# RONDÔNIA.

MANAUS/ 2005

## CONTEÚDO GERAL

<b>LISTAS DE FIGURAS.....</b>	<b>3</b>
<b>LISTAS DE TABELAS.....</b>	<b>4</b>
<b>1. APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>5</b>
1.1 ANTECEDENTES.....	5
1.2 OBJETIVOS DO ESTUDO.....	6
1.3 METODOLOGIA.....	6
1.4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
1.5 ABRANGÊNCIA DO ESTUDO.....	7
<b>2. ASPECTOS GERAIS DO SEGMENTO DE SEMENTES NA REGIÃO NORTE.....</b>	<b>8</b>
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO SEGMENTO DE SEMENTES NO ESTADO DE RONDÔNIA.....	8
2.2 ÁREAS COM POTENCIAL DE PRODUÇÃO DE SEMENTES.....	19

2.2.1 FONTES SUTENTÁVEIS.....	19
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>19</b>
3.1 ROTEIRO PARA COLETOR.....	19
3.2 ROTEIRO PARA COMERCIANTE.....	33
3.3 ROTEIRO PARA CONSUMIDOR/DEMANDANTE.....	43
<b>4. ANÁLISE MACRO DA ATIVIDADE EM RONDÔNIA.....</b>	<b>46</b>
4.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS PONTOS QUE RESTRINGEM O DESENVOLVIMENTO DO SEGMENTO.....	46
<b>5. CONCLUSÕES.....</b>	<b>48</b>
5.1 RECOMENDAÇÕES.....	49
<b>6. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.....</b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>51</b>

## LISTA DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b>	Localização de Rondônia em relação ao Brasil.....	8
<b>FIGURA 2</b>	Caracterização da propriedade.....	20
<b>FIGURA 3</b>	Condição de ocupação da propriedade.....	20
<b>FIGURA 4</b>	Renda familiar mensal.....	21
<b>FIGURA 5</b>	Finalidade da coleta de sementes.....	22
<b>FIGURA 6</b>	Tempo na atividade de coleta de sementes.....	22
<b>FIGURA 7</b>	Caracterização da mão de obra.....	23
<b>FIGURA 8</b>	Meio de transporte ao local de coleta.....	23
<b>FIGURA 9</b>	Forma de ocupação das áreas de coleta.....	24
<b>FIGURA 10</b>	Ambiente de coleta.....	24
<b>FIGURA 11</b>	Formas de comercialização.....	30
<b>FIGURA 12</b>	Escoamento da produção.....	30
<b>FIGURA 13</b>	Caracterização do comerciante.....	34
<b>FIGURA 14</b>	Renda familiar mensal.....	34
<b>FIGURA 15</b>	Comercialização e distribuição de sementes.....	35
<b>FIGURA 16</b>	Percentual de envolvimento com a atividade.....	35
<b>FIGURA 17</b>	Percentual de cursos de treinamento ou capacitação.....	36
<b>FIGURA 18</b>	Perfil do comerciante de sementes.....	36

<b>FIGURA 19</b>	Número e percentual de pessoas envolvidas na atividade de comercialização.....	37
<b>FIGURA 20</b>	Principais dificuldades encontradas para atender a demanda.....	38
<b>FIGURA 21</b>	Modalidade de transporte utilizado no comércio de sementes.....	38
<b>FIGURA 22</b>	Principais demandantes por sementes florestais.....	43
<b>FIGURA 23</b>	Tempo de aquisição de sementes e/ou mudas.....	44
<b>FIGURA 24</b>	Percentual de envolvimento na coleta de sementes.....	45

### LISTA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b>	Caracterização da coleta de sementes.....	25
<b>TABELA 2</b>	Forma de beneficiamento das sementes.....	27
<b>TABELA 3</b>	Forma de embalagem e armazenamento de sementes.....	28
<b>TABELA 4</b>	produção de sementes florestais.....	31
<b>TABELA 5</b>	Oferta de sementes florestais.....	32
<b>TABELA 6</b>	Espécies com maior demanda.....	39
<b>TABELA 7</b>	Embalagem e conservação.....	40
<b>TABELA 8</b>	Origem.....	41
<b>TABELA 9</b>	Destino.....	42
<b>TABELA 10</b>	Parceiros envolvidos na atividade.....	44
<b>TABELA 11</b>	Aquisição / Demanda por sementes.....	45

## **1. APRESENTAÇÃO**

### **1.1 ANTECEDENTES**

Este relatório faz parte de um trabalho maior intitulado “*Diagnóstico do setor de sementes da região Norte*” que visa caracterizar a situação atual e potencial do mercado de sementes florestais de espécies nativas no estado de Rondônia.

Segundo dados da Rede Norte de Sementes (2002), o setor de sementes de espécies florestais nativas em Rondônia, tendo como base a Delegacia Federal de Agricultura, tem em seus registros apenas 03 produtores de sementes, Central das Associações Rurais de Ariquemes, Associação dos Produtores Alternativos de Ouro Preto do Oeste e a Associação dos Povos Indígenas Uru-Eu-Waw-Waw, que atua na coleta de mogno (*Swietenia macrophylla King*). Todavia, não há registros sobre o destino do material propagativo de mogno. Segundo a mesma fonte a AIMEX registrou a compra de 8,5% das aquisições de sementes da entidade, via fornecedores do Estado de Rondônia.

Esse Estado, um dos mais degradados da Amazônia, tem um número expressivo de empresas madeireiras, mais de 700, conforme registros oficiais do IBAMA, com 317 projetos de manejo, implantados a partir de 1997.

No âmbito deste estudo, levantamentos preliminares sobre o setor de sementes e mudas foram feitos junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Ambiental (Sedam) e à Delegacia Federal de Agricultura (DFA-RO), na capital, Porto Velho, com objetivo de listar as principais iniciativas, ações e projetos relacionados a sementes e mudas no Estado. Foram mantidos contatos diretos com a Superintendência do Ibama, a Gerência de Florestas da Sedam e a Chefia do setor de fiscalização e fomento da produção vegetal da DFA (SFFV), além de contatos por telefone com diversas prefeituras, entidades não-governamentais e escritórios da Emater e Idaron, no interior do Estado, a fim de detectar potenciais fontes de entrevista.

### **1.2 OBJETIVO DO ESTUDO**

Realizar um diagnóstico da situação atual e potencial do mercado de sementes florestais de espécies nativas na região Norte, em particular no estado do Rondônia, especificamente (i) identificar áreas de coleta de sementes em atividades; (ii) caracterização socioeconômica e infra-estrutura atual; (iii) caracterizar a oferta, demanda e canais de comercialização e (iv) apresentar sugestões e recomendações referentes aos resultados obtidos.

### **1.3 METODOLOGIA**

O estudo foi dividido em duas etapas distintas, sendo a primeira coleta de informações e a segunda, de análise dos dados e interpretação dos resultados.

Na primeira fase foram realizados os levantamentos de campo, por meio de visitas, aplicação de questionários, entrevistas e prognósticos observados durante a realização dos trabalhos. Neste Estado foi delimitada como área de coleta de dados a região centro-norte, a partir do município de Ji-Paraná, sentido Porto Velho, sendo aplicados 33 questionários, dos quais foram subdivididos em 03 roteiros principais: 1. Coletor (12); 2. Comerciantes (12); 3. Consumidor/Demandante (9), de modo que fosse identificada a seguinte base de dados: oferta e demanda de sementes; caracterização dos produtores e demandantes; mecanismos de comercialização de sementes florestais de espécies nativas e áreas de concentração de coleta de sementes, em atividade ou com potencial.

O levantamento foi desenvolvido num cômputo geral de atores diretamente envolvido com o tema do estudo de mercado, onde os levantamentos em órgãos oficiais e representações estaduais marcaram o início dos trabalhos de campo.

Quanto ao meio de investigação por meio de questionários, foi definida a amostra pesquisada, na prospecção de mercado, a técnica de amostragem aleatória estratificada proporcional em razão de não ser possível a utilização do censo em todas as abrangências do Estado.

Na segunda etapa foram tabulados e analisados os dados levantados, juntamente com as informações complementares de dados secundários.

### **1.4 REFERENCIAL TEÓRICO**

A sistemática desenvolvida estrutura-se em trabalhos realizados com enfoque, econômico e mercadológico, e nas discussões e conclusões de alguns autores dos quais cita-se: Hummel (1994), Fontes (1992), Gama e Silva (1996), Ôngelo (1999), Gonçalves (2001), tendo à mesma abordagem, porém com distinções nas aplicações sobre o modelo econômico.

### **1.5 ABRANGÊNCIA DO ESTUDO**

O Estado de Rondônia, Figura 1, com 237.564,51 km<sup>2</sup> de extensão e limita-se com Amazonas(N), Mato Grosso(L), Acre (O), e com a República da Bolívia(S). O estado faz parte da Amazônia Legal e possui dois terços da sua área cobertos pela floresta Amazônica.

A partir dos anos 60, incentivos fiscais e investimentos federais impulsionaram o crescimento da região, estimulando a migração de milhares de pessoas interessadas na oportunidade de acesso fácil à terra boa e barata. Com isso, houve um grande crescimento da população, na ordem de mais de 300%, oriunda de diversas partes do país.

A economia do Estado se desenvolve através do extrativismo e da agropecuária, que se beneficia da grande quantidade de chuvas que caem em seu território. É grande produtor de grãos - abastece, principalmente, os estados da Região Nordeste. A construção de um porto graneleiro, na capital, e a abertura da hidrovia do Rio Madeira facilitam o transporte de seus produtos.

Além da exploração da madeira e da borracha, Rondônia também possui uma das maiores jazidas de cassiterita do mundo, localizada no município de Ariquemes. A Usina Hidrelétrica de Samuel, construída na década de 80, contribuiu com o processo de industrialização do Estado.

Uma zona de livre comércio foi construída pelo governo, em Guajarã-Mirim, na divisa com a Bolívia, também à margem do rio Madeira.

## **2. ASPECTOS GERAIS DO SEGMENTO DE SEMENTES DA REGIÃO NORTE**

### **2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO SEGMENTO DE SEMENTES NO ESTADO DE RONDÔNIA**

O estado possuía em 2001 para fins de suporte ao setor de sementes, a seguinte infra-estrutura instalada ou em fase de instalação: 01 laboratório em instalação, 01 laboratório inativo, 01 em implantação, 02 unidades de armazenamento em fase de implantação e/ou em atividade e 02 unidades de armazenamento inativa.

**FIGURA 1 - Localização de Rondônia em Relação ao Brasil.**



FONTE: IBGE, (2001) (Adaptação do autor)

No diagnóstico inicial da Rede Norte de Sementes, foi identificado como áreas potenciais de coleta as seguintes oportunidades: Flona do Jamari, em Itapuçu do Oeste e Cujubim, Flona do Bom Futuro, em Alto Paraíso, Reserva Indígena Uru-Eu-Waw-Waw, em Mirante da Serra, Campo Novo e Ariquemes, Campo Experimental da Embrapa, em Machadinho do Oeste e Porto Velho e as Reservas Extrativistas do Estado.

A seguir apresenta-se um breve contexto das principais atividades desenvolvidas no Estado, seja por meio de projetos e/ou por associações e instituições governamentais.

## Projeto Reça

Junto com a produção de palmito em conserva e de polpa de cupuaçu, a comercialização e/ou distribuição de sementes de pupunha está entre as principais atividades do Projeto Reça, a coleta não é centralizada na entidade e cada produtor coleta de forma individualizada, repassando para o projeto revender ou produzir as mudas e comercializar.

A coleta e comercialização de sementes e mudas mantém e renova os sistemas agroflorestais (SAF's), sendo o foco principal do projeto a produção de palmito e de polpa de cupuaçu e açaí. Os associados, hoje em torno de 300 famílias, investem nos SAF's, onde compram e vendem ou trocam entre si sementes e mudas de essenciais florestais, em especial, a pupunha.

As famílias cadastradas recebem mudas e semente para fazer os plantios em suas propriedades, sendo parte da produção comercializada, seja em forma de sementes ou mudas, e os lucros são divididos entre aqueles que coletaram as sementes. O Reça atua em parceria com a CPT/AC, Pesacre/AC, MLAL (movimento leigo para a América Latina), SOS Amazônia/ac, MMA INPA Embrapa/AC.

O principal problema hoje do projeto é a conservação e armazenamento. As principais espécies demandadas



pelos produtores são: mogno, copaiba, cerejeira, andiroba, freijó, patoã, bacaba, além do açaí, cupuaçu e pupunha.

### **Associação dos Produtores Alternativos (APA)**

Distribui sementes e mudas de pupunha e outras essências para a manutenção dos Sistemas Agroflorestais de seus associados. Parte das sementes é originária de plantios em propriedades dos 250 associados.

Existem cerca de 80 pré-sócios e, aproximadamente, 270 famílias que participam indiretamente, sendo beneficiadas com capacitação e distribuição das mudas. Hoje, os SAF'S somam cerca de 600 hectares de plantios. Estima-se algo em torno de 1,8 milhões de árvores nos SAF'S, entre fruteiras, palmeiras e essências madeireiras. Só de pupunha, são cerca de 300 mil pés plantados.

De fato, a distribuição e/ou comercialização de sementes e mudas é, hoje, base da principal atividade da APA, que é a industrialização e comercialização de palmito em conserva, produção de polpa de cupuaçu e açaí e produção de multimistura vegetal. Mas, do ponto de vista econômico, sementes e mudas não é a atividade principal, embora seja à base do sistema da agricultura familiar, em torno das quais as famílias atuam.

A distribuição gratuita das sementes e mudas, num primeiro momento, é compensada no processo de beneficiamento do palmito. Cada associado destina 25% das hastes de pupunha cortada, durante a colheita, para a APA. Assim, o processo de parceria se realimenta e se auto-sustenta. Embora a APA já exista há 13 anos, a distribuição de sementes e mudas e, especialmente, a comercialização, só se iniciou em 2001.

Porém, em 2001 e 2002, praticamente, não houve distribuição e nem comercialização, somente a partir de 2003, a atividade tornou-se mais sistematizada, em razão de estratégia da entidade de organizar a oferta e a demanda, a fim de ampliar os Sistemas Agroflorestais e, conseqüentemente, ampliar a fabricação de palmito em conserva, a produção de polpas de frutas e de multimisturas. A APA tem firmado parcerias com a Ceplac, Incra, Emater e outras ONG's, bem como obtido recursos do Governo Federal para subsidiar seus projetos.

Há problemas também com a aquisição de sementes, em razão da diversidade de espécies. Algumas espécies não são encontradas (ex: leguminosas) e não sabem precisar a origem genética das sementes obtidas para a formação dos SAF'S. Encontram dificuldade com a assistência técnica, porque contam com um quadro técnico reduzido e não encontra apoio nos órgãos oficiais.

Hoje acreditam que tem demanda para o que produz, mas acham que o aumento de demanda é comprometido pela falta de comunicação, que seja capaz de unir os elos da oferta e procura. Enfrentaram também problema com a umidade para a conservação de sementes e sentem falta de uma linha de crédito específica.

Em 2004, houve uma grande perda de sementes por problemas na germinação. Para atender a demanda, tiveram que comprar sementes do Projeto Reça, em Nova Califórnia. Dispõem de Reserva legal em bloco, de 6 mil hectares, no Assentamento Margarida Alves, em Nova União (A APA aprovou recentemente Projeto de Manejo Florestal Comunitário de Uso Múltiplo, apoiado pelo FNMA. O objetivo é transformar a área numa ACS - Área de Coleta de Sementes).

Cita-se também como áreas potenciais no Estado as Resex's de Machadinho e de Costa Marques, além das terras indígenas Uru-Eu-Wau-Wau. Têm entre as espécies de maior demanda: pupunha, açaí, cupuaçu, leguminosas,

mogno, seringueira, teça, bandarria e freijó.

Neste ano 2005, a entidade vai investir esforços para alcançar a marca de um milhão de mudas de pupunha produzidas e distribuídas. Para alcançar as metas estabelecidas, a APA pretende buscar novos associados nos municípios de Urupã, Vale do Paraíso, Vale do Anari, Theobroma, machadinho, Cujubim, Jorge Teixeira e Jaru.

- O valor médio do quilo da pupunha foi de R\$ 15,00, porém o preço oscilou de R\$ 12,00 a R\$ 22,00, no período.
- Para 2005, A APA terá um aumento na demanda interna por sementes e mudas, acima de sua atual capacidade produtiva. Além de ter que abastecer os SAF's, a APA estará dando início a um projeto de Recuperação de Mata Ciliar, em um trecho de 12 km de extensão nas duas margens do Rio Boa Vista, localizado na Bacia do Rio Machado e que abastece a cidade de Ouro Preto do Oeste. Através de parceria com o Ministério Público, a Prefeitura Municipal, a Ceplac, a Emater e Embrapa, o projeto prevê uma demanda de aproximadamente 300 mil mudas para a recuperação de 72 hectares de margens, dentro do Sistema Agroflorestal. As espécies demandadas serão: pupunha, açaí, genipapo, ingá, araçá, bananeira, seringueira, jequitibá, sumaúma e leguminosas, entre outras.

## COOPEX

O principal foco de comercialização desta cooperativa concentra-se na castanha, pupunha e teca. Porém atuam também na aquisição de espécies para formação e enriquecimento dos Sistemas Agroflorestais, como o mogno, cerejeira, cedro e samaúma, entre outras. A matéria-prima é fornecida por pequenos produtores rurais da região, a maioria não associados.

O objetivo da Cooperativa é fortalecer a agricultura familiar, através da adoção dos Sistemas Agroflorestais nas propriedades dos associados. Atuam em parceria na comercialização, sendo que cabe a cada produtor coletar suas sementes, mas a maior parte provém de pequenos produtores rurais não associados. Hoje são 30 associados. Para o presidente, é preciso que o Ibama incentive o plantio, liberando recursos do Fundo para este fim. Falta assistência mais especializada, principalmente na comercialização. Acreditam que a demanda poderia ser maior se houver mais divulgação do produto.

Enfrentam dificuldades neste ponto porque os associados não têm escrituras de suas terras, estão em área de posse. Enfrentam também muita dificuldade com capital de giro (existe até uma fábrica de beneficiamento de castanha parada por falta de capital de giro).

Dispõem de uma Resex Federal de 18 mil hectares, no Estado do Amazonas, com muitas matrizes de castanha nativa. Já pleitearam junto ao Governo Federal o manejo da área. Maiores demandas: Castanha, Pupunha, Teca, Camu-Camu, Açaí, Cupuaçu.

- Na região, existe cerca de 200 hectares de plantio de castanha produzindo.
- Os três plantios de teça totalizam 92 hectares, com 130 mil árvores em fase produtiva.
- Plantios de pupunha de associados somam cerca de 50 mil pés.

- A Coopex compra a castanha dos pequenos produtores (coletores), revende para o Dr. Ivç, que faz polimento com pedra sabço, e revende, via Coopex, para São Paulo. Nesta transaçço, a Coopex fica com 20% do total comercializado.
- Dos 3 mil kg de teca colhidos, 500 kg se perdem no processo da coleta à comercializaçço.
- Nos seus 10 anos de existênciã, a Coopex, jã produziu e comercializou 1,5 milhões de mudas de teca.
- Segundo dados da Coopex a regiço de Extrema, Nova Califõrnia e outros distritos de fronteira produzem aproximadamente 1,5 milhões de toneladas de castanha, que, em sua maioria, sço comercializadas para empresas beneficiadoras da Bolívia e do Pará.

## **Sementes Toledo**

Comercializa sementes e mudas de pupunha, possui campo de produçço de 5 hectares, mas com propriedade de 500 hectares de mata nativa, no limite entre Porto Velho e Candeias do Jamari, atualmente possuem cerca de 4.200 palmeiras-matrizes e enfrentam graves problemas pela falta de fiscalizaçço no setor propiciando a concorrênciã ilegal de pessoas que clandestinamente no mercado, comercializando sementes e mudas de pupunha de mã qualidade e de origem duvidosa.

Por outro lado problemas associados com a assistênciã tãcnica foram superados por meio de parcerias, sobretudo com a Embrapa. A oferta de sementes ainda nço consegue superar a demanda, por falta de capacidade produtiva instalada e pela falta de crãdito para o setor.

No que se refere ao transporte enfrentaram problemas inicialmente, hoje superados com adoçço de recipiente especial para embalagem, transporte e conservaçço das sementes e mudas pré-germinadas. Apesar da embalagem de qualidade, o processo de fiscalizaçço nas fronteiras dos Estados ainda é um pouco demorado, o que pode prejudicar a conservaçço das sementes, tendo em vista serem recalcitrantes.(pagam seguro para o transporte).

Projeta-se para 2005, uma produçço total de 5 toneladas no campo de produçço, posteriormente as sementes serço encaminhadas até Santa Catarina, de onde sço distribuídas, por via àrea, para São Paulo, Rio de Janeiro e Sul do País.

## **FETAGRO**

Possui um viveiro com capacidade para produzir 150 mil mudas, sendo a produçço distribuída gratuitamente, como parte de um trabalho na àrea de educaçço e conscientizaçço para a preservaçço ambiental, através de vãrios projetos, integrando cerca de 40 sindicatos associados.

Com estas experiênciãs, foi observado que muitos produtores rurais tinham interesse em recuperar àreas degradadas, especialmente, as àreas de matas ciliares. Observou-se que a maior dificuldade encontrada pelos agricultores era a produçço de mudas e, para minimizar esse problema, a construçço do viveiro foi implementada,

por meio de parcerias, para que pudesse incentivar os agricultores a recuperarem suas áreas degradadas.

A maior dificuldade é a aquisição de sementes, por não ter nenhuma unidade de coleta, e pessoas específicas para essa prática. Quanto a assistência técnica, a dificuldade maior é a carência de profissionais que tenham interesse e disponibilidade para acompanhar as atividades do viveiro. A demanda por mudas de essências florestais é constante, bem superior à capacidade de oferta.

Para superar a carência de mão-de-obra buscam-se recursos para investir na produção, o armazenamento das sementes, considerando que os viveiros contam somente com um barracão, razão esta que as sementes são levadas direto para a sementeira.

O transporte é feito pelo beneficiário, através de transporte de associações, cooperativas ou prefeituras. Hoje atendem minimamente a 5% da demanda. As espécies de maior demanda são: cedro, cerejeira, jatobá, copaíba, castanha, cajá, açaí, pupunha, jenipapo, seringa, teça e aroeira.

As atividades de coleta estão relacionadas com projetos de recuperação de áreas degradadas e matas ciliares; de recuperação de pastagens e nascentes; de agroecologia e Sistemas Agroflorestais.

## KANINDÉ

Esta ONG é considerada uma das mais atuantes no Estado, atua em parceria com a associação indígena Uru-Eu-Wau-Wau e a associação dos produtores alternativos de ouro preto do oeste (APA) e a FUNAI, e a partir de 2004 iniciou ações e projetos de fortalecimento da atividade de coleta e beneficiamento de sementes nativas para fins de artesanato e para fins de comercialização.

Os principais projetos agendados são:

1. Programa Paiterey de Etno-desenvolvimento - visa à valorização da cultura Paiter, voltado à produção de artesanato, sendo a semente de tucumã a principal matéria-prima.
2. Projeto de recuperação de áreas degradadas, em Colina Verde (Aldeia Jamari) e de outras aldeias indígenas, iniciado em 2002.

## OSR

A Organização dos Seringueiros de Rondônia é uma entidade que reúne associações extrativistas. Os seringueiros vivem em diversas localidades espalhadas por 1 milhão e 200 mil hectares de Resex no Estado, conforme o quadro a seguir:

Reservas Extrativistas no Estado de Rondônia			
<i>Resex Federais</i>	2. Aquariquara	9. Massaranduba	16. Curralinho
1. Rio Ouro Peto	3. Castanheira	10. Mogno	17. Jaci-paraná
2. Lago do Cuniç	4. Freijó	11. Piquiã	18. Pacãas Novos

3. Rio Cautário II	5. Garrote	12. Roxinho	19. Pedras Negras
4. Barreiro das Antas	6. Ipê	13. Seringeiras	20. Rio Preto Jacundã
<i>Resex Estaduais</i>	7. Itauba	14. Sucupira	21. Jatobã
1. Angelim/Jequiubã	8. Maracatiara	15. Rio Cautário I	

Várzea: Pedras Negras, Curralinho, Cautário I, Cautário II, Barreira das Antas, Rio Pacaas Novos, Rio Ouro Preto e Rio JaciParaná.

A agricultura de subsistência é atividade predominante em boa parte das comunidades de seringueiros, porém muitas localidades já desenvolvem a atividade florestal (madeira e não-madeira) de forma expressiva. A seguir, algumas localidades e as atividades desenvolvidas:

- Rio Pacas Novos e Maracatiara: Iniciando fase de estudos para implantação de projeto de manejo madeireiro;
- Cautário, JaciParaná, Rio Preto, Aquariquara, Angelim e Castanheira: Já realizam manejo florestal madeireiro;
- Cautário, Barreiro das Antas e Pedras Negras; e Machadinho: Atuam na atividade florestal não-madeira, especialmente, com a castanha e a borracha, ou atendendo a encomendas para outras espécies;
- Pedras Negras e Curralinho: Ecoturismo;
- Machadinho: Produção de couro vegetal.

As Resex consideradas de maior potencial são: Reserva Extrativista do Cautário I (Costa Marques) e Reservas extrativistas de Machadinho (Machadinho do Oeste).

A comercialização das sementes, atualmente, está sendo feita somente por encomenda, e em 1996, a OSR e as várias associações filiadas, atuaram intensamente na coleta de sementes e os resultados não foram nada animadores. Houve grandes prejuízos, pela falta de eficácia e logística na comercialização. Desde então, em razão da frustração inicial e da falta de incentivos governamentais, a atividade é hoje esporádica, ficando por conta de demandas concretas que apareçam.

## **FEROM**

A Federação Rondoniense de Mulher reúne 80 associações de mulheres, com sedes sindicais no interior do Estado. A demanda por sementes surge em função da realização dos cursos de bijóias que a entidade promove e que são gratuitos e utilizam diversos materiais, entre os quais as sementes.

Cada curso tem duração de 40 horas, durante uma semana e capacita cerca de 25 a 30 pessoas por curso. Os cursos são dirigidos às pessoas desempregadas, onde 90% do material é sementes e querem ampliar para 100%, inclusive os feixos das bijouterias.

Em 2003, foram realizados dois cursos para 60 pessoas, nos bairros Nacional e Pantanal. Para 2004, a previsão é a realização de um curso por mês, financiados pelo FAT/Sebrae e o Sindicato das Micro e Pequenas Empresas (Simpe/Profac), em diversos municípios do Estado. A coleta é feita pelas mulheres associadas, no interior, dependendo da demanda de cada sindicato. Não é regular e a associação não dispõe das informações concentradas.

## SEDAM

Enquanto órgão governamental de meio ambiente do Governo do Estado, a Sedam tem demanda potencial por sementes e mudas. Mas, nos últimos anos, o Governo não tem feito grandes investimentos nesta área. A partir de 2004, existem algumas novas perspectivas, com a reativação do Banco de Sementes de Ariquemes e outros projetos, como detalhado abaixo.

- 1) Projeto atual: *Programa de recuperação de áreas degradadas*, em parceria com o Ministério Público, denominado “Salve o Rio Bamberro”, no município de Santa Luzia. Na mesma linha, a Secretaria pretende implantar outros oito projetos, em Buritis, Machadinho, Ariquemes, Colorado, Ponta do Abunç (PVH), Rolim de Moura, Alta Floresta e Costa Marques. O objetivo é implantar viveiros florestais de essências nativas, através da criação de um fundo ambiental, cujos recursos provêm das multas por crimes ambientais.
- 2) *Projeto de reativação do Banco de Sementes do Estado*, em Ariquemes, e criação de um Banco de Sementes em Extrema, através de uma parceria entre a Sedam e a ONG ECOLOG, que atua com manejo certificado. Há uma previsão de investimentos de recursos da ordem de R\$ 1,2 milhão, em 2004, para operacionalização dos bancos e aquisição de sementes.
- 3) Programa de Gestão Ambiental Integrada (PGAI) – Formação de consórcios agroflorestais em pequenas propriedades, ao longo dos próximos três anos, com investimentos da ordem de R\$ 600 mil/ano. O projeto prioriza municípios localizados no Arco do Desmatamento (Buritis, Ariquemes, Itapuç, Candeiras do Jamari, Porto Velho e Nova Mamoré). O programa visa à implantação de, pelo menos, cinco áreas de coleta de sementes nas regiões de Guajarã-Mirim; Machadinho do Oeste; e Rio Vermelho.

O projeto prevê atingir 1.500 propriedades, com a recuperação de 2 hectares em cada, ao longo dos três anos, o que totalizará a recuperação de 3 mil hectares de áreas degradadas pelas pastagens e de matas ciliares. Serão implantados seis viveiros demonstrativos nos seis municípios centrais e outros menores nas comunidades locais.

O Banco de Sementes que voltará a atividade, através de cooperação técnica, começará a implementar dois projetos elaborados pelo NAP/USP, e já aprovados. Um é dirigido à capacitação de pessoas para a coleta de sementes nas reservas extrativistas do município de Machadinho, através de parceria com a OSR – Organização dos Seringueiros de Rondônia. O órgão financiador é o MCT/CNPq. Outro projeto está sendo viabilizado pelo Pró-Manejo/Ibama, para a sensibilização do setor madeireiro, a fim de fortalecer a adesão ao Manejo Florestal de Impacto Reduzido, focando também no manejo de sementes e capacitação para a produção de biojóias.

## FAPERON

A Federação tem projeto para a implantação de 3 viveiros, em Porto Velho, Ji-Paraná e Vilhena. Estão pleiteando recursos junto a fontes financiadoras, para implantação em 2005. O objetivo do projeto é a recuperação de matas ciliares em propriedades privadas, atendendo à demanda dos proprietários rurais associados. O projeto está em fase de estudos. Ainda não definiram volume a ser adquirido e nem fornecedores, mas listaram estas espécies como prioritárias: Andiroba, açaí, aroeira, baraúna, castanha, cerejeira, copaíba, cedro, ipê roxo e amarelo,

jacarandá, jatobá, mogno, samauma e toari

## **CEPLAC**

A Ceplac tem demanda constante por sementes e mudas de essências florestais com vistas a suprir e incentivar o seu principal programa, que é a formação de Sistemas Agroflorestais (SAF'S), em consórcio com lavouras de cacau.

O objetivo é o replantio de áreas, com essenciais florestais, para sombreamento das lavouras, em SAF's, tendo em vista os problemas com pragas nos plantios desta cultura. O programa é desenvolvido através da orientação do produtores rurais e busca ampliar as áreas de lavoura de cacau no Estado de Rondônia. A Ceplac não atua diretamente na coleta e/ou distribuição massiva de sementes, mas intercede no processo de obtenção. Em parceria com a Emarc, obtém quantidade demonstrativa para distribuição entre colonos e experimentos.

Enfrentam dificuldades na aquisição das seguintes espécies: Mogno, Cerejeira, Jatobá, Sumaúma, Freijó, Pinho Cuiabano e Bandarra.

## **EMPRESAS REFLORESTADORAS**

Por falta de efetividade legal, a demanda para plantios comerciais e reflorestamentos ainda é pequena e feita sem maiores registros. Existe demanda para a recuperação de matas ciliares e de áreas degradadas em propriedades privadas. Atualmente, a Fazenda Santana, em Ariquemes, por exemplo, desenvolve três projetos de propriedade da empresa madeireira Norman: manutenção de plantio de 100 hectares; recuperação de 33 hectares de mata ciliar, com o plantio de 54 mil mudas de 14 espécies, até o momento; e um novo plantio de 10 hectares, com uso de três espécies (samauma, caixeta e caroba). A Norman é considerada uma das maiores empresas madeireiras da região.

## **VIVEIRO LINDA FLOR**

O comércio deste está mais focado em mudas, mas atende uma certa demanda por sementes, sob encomenda. Atualmente efetua coleta de sementes em propriedade privada, e de acordo com informações preliminares, dispõe de uma reserva com 5 mil mudas de ipê nativo. É considerada uma das maiores comerciantes de plantas ornamentais da região e atua diretamente na mobilização da comunidade em torno da preservação das reservas naturais.

Possui capacidade de atender a demanda por essências florestais, muito embora a mesma seja considerada baixa, embora tenha um potencial de produção bem maior.

Com o intuito de organizar e melhorar a atuação conjunta de produtores e potencial produtores está sendo estruturado uma organização social de interesse público, com o objetivo de captar recursos junto ao governo federal e organizações nacionais e internacionais.

Atualmente a maior demanda por sementes tem sido: ipê, mogno, açaí, pupunha e espécies ornamentais.

## **2.2 ÁREAS COM POTENCIAL DE PRODUÇÃO DE SEMENTES**

### **2.2.1 FONTES SUSTENTÁVEIS**

De acordo com levantamentos de campo, o Estado de Rondônia ainda está pouco articulado em torno do setor de sementes florestais nativas, embora já desponham algumas iniciativas bem sucedidas, particularmente àquelas vinculadas a entidades da sociedade civil organizada. Não há uma política estadual de fomento ainda bem definida, os órgãos federais também não adotam instrumentos de promoção que visem fortalecer a recuperação de áreas degradadas, a reposição florestal e a compensação ambiental de maneira efetiva.

Neste contexto, e na falta de dados precisos e informações dispersas de produção de sementes, infere-se que as áreas remanescentes de uso alternativo do solo, as faixas de reserva legal em propriedades privadas, de uso individual e/ou coletivo; e as unidades de conservação sejam os principais pontos coleta e produção de sementes florestais, considerando que muitas destas são áreas de domínio público e privado, providas de ainda cobertura vegetal nativa, mesmo sendo Rondônia o terceiro Estado da Amazônia em área desmatada.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1 ROTEIRO PARA COLETOR**

Com intuito de caracterizar o lado da oferta, é apresentada na Figura 2 uma representação da origem de coleta das sementes florestais em termos de tamanho de área, onde se constata que 34% das áreas não possuem uma delimitação definida, 25% variam entre 01 a 10 ha, e em 25% dos casos as áreas são acima de 60 ha, caracterizando as pequenas propriedades como a maior atual fonte de oferta de sementes. Destas em 67% são propriedades de terra firme e 33% em várzeas.

Constatou-se que em 59% dos casos (Figura 3) as áreas de coletas são do próprio proprietário (coletor), muito embora ao tenha sido investigado a situação legal da propriedade. Das demais possibilidades variam entre 8 % e 9 %.

**FIGURA 2** – Caracterização da propriedade.



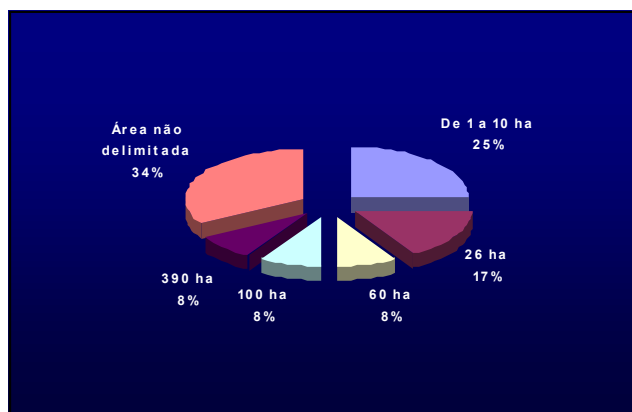
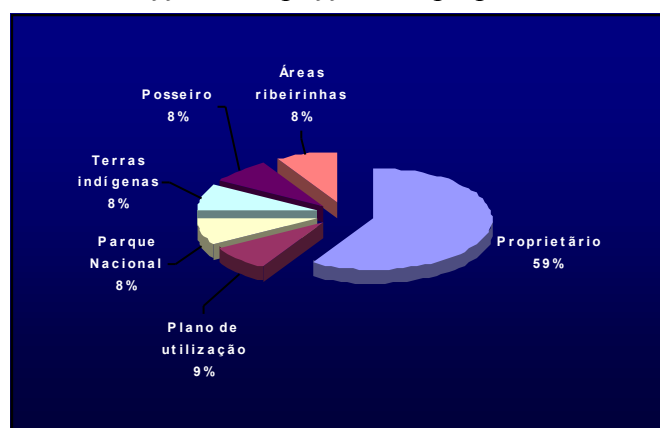


FIGURA 3 – Condição de ocupação da propriedade.

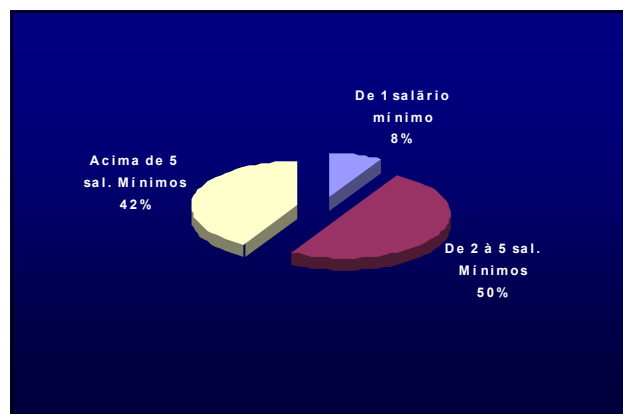


Quando em sua propriedade, o coletor em 33% dos casos a utiliza em alguma atividade de subsistência, ou seja, com agricultura ou uma atividade florestal. Constatou-se o alto índice de não utilização da área para fins de pesca e pecuária. Quando utilizado, predomina a atividade madeireira (8%) e não madeireira (84%).

Como indicativos a caracterização socioeconômica, a renda familiar varia entre 02 a 05 salários mínimos em 50% dos casos, e 42% acima de 05 salários mínimos. Estes valores certamente estão associadas à combinação das atividades de subsistência, preço e quantidades produzidas e comercializadas. (Figura 4).

Outro componente importante é quanto os meios de comunicação disponíveis e praticados, constando-se que cerca de 75% são por meio de rádio e televisão, e por meio de internet em 25% dos casos.

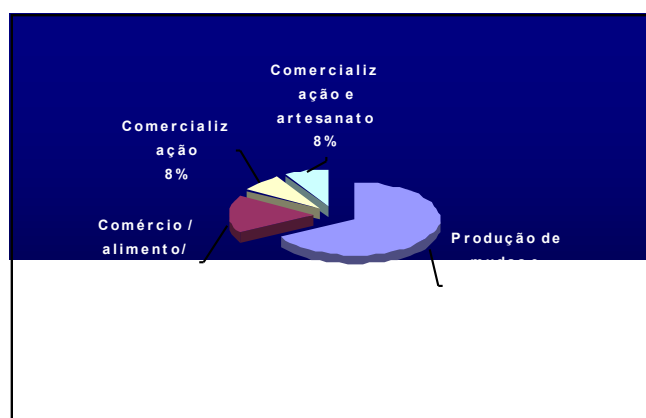
FIGURA 4 – Renda familiar mensal.



A organização comunitária está presente em 58% dos casos, muito embora não tenha sido possível avaliar em detalhes a forma da organização (Conselhos – 14%, Associação de Produtores – 43%, ONG’s – 29%, etc.). Neste contexto, também foram identificadas a forma de transporte mais utilizada por essas comunidades e/ou pessoas, das quais 75% optam por deslocamentos por rodovias e apenas 8% por meio fluvial.

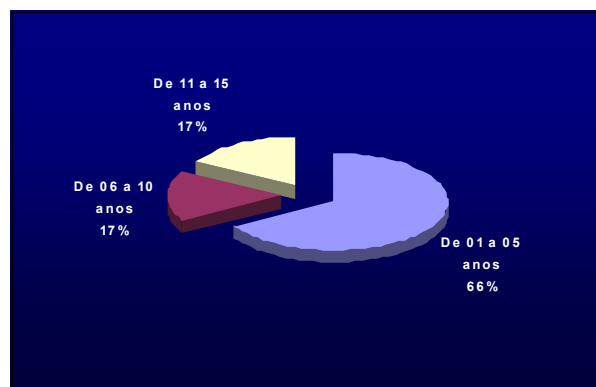
A Figura 5, abaixo, revela que 67% das coletas de sementes é para produção e comercialização de mudas, apenas 17% para comércio direto/alimento/medicamento, provavelmente para uso próprio, e 8% envolvendo algum tipo de comercialização e artesanato, o que caracteriza certo grau diversificação na utilização das sementes.

**FIGURA 5 – Finalidade da coleta de sementes.**



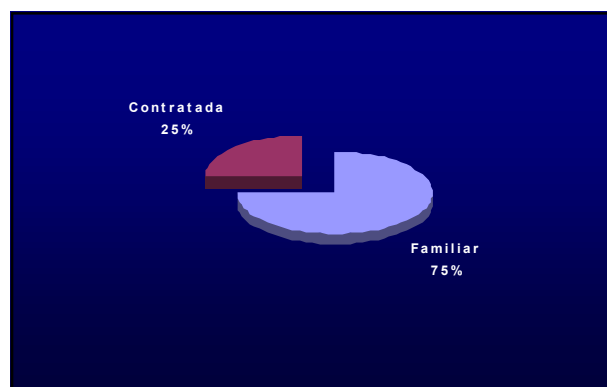
Constatou-se ainda que o tempo médio na atividade de coleta de sementes é recente para a maioria dos coletores, variando entre 01 a 05 anos em 66% dos casos e em 17% dos entrevistados o tempo foi acima de 8 - 16 anos na atividade (Figura 6).

**FIGURA 6 – Tempo na atividade de coleta de sementes.**



A mão de obra absorvida na atividade é em 26% dos casos contratada, envolvendo de 02 a 50 pessoas na coleta, com uma remuneração diária de R\$15,00 a R\$20,00. Quando familiar envolve de 02 a 05 pessoas, representando 76% do total de entrevistados (Figura 7).

**FIGURA 7** – Caracterização da mão-de-obra.

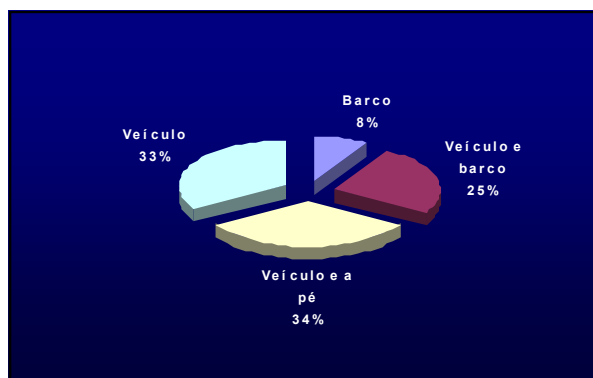


A caracterização das áreas de coleta, quanto ao tamanho e localização, é apresentada a seguir onde se constatou que: a localização das áreas de coleta em 18% são em áreas ribeirinhas, 17% na própria propriedade e 17% em reservas extrativistas. Coleta próxima as aldeias, jardim aeroporto, UC's de proteção integral, fazenda boa sorte, ramal cascalho Km 4, representam 8% respectivamente.

Ressalta-se ainda, que os locais de coleta são dispersos, com predominância em pequenas áreas que variam até 25 hectares (34%). As coletadas efetuadas são 100% efetuadas no próprio estado do Rondônia, com forte concentração nos municípios de: Porto Velho - 18 %, Pimenta Bueno -18%, e Machadinho do Oeste, Ariquemes e entorno, Distrito de Nova Califônia, Ouro Preto do Oeste, Mirante da Serra e Nova União, com 8% respectivamente.

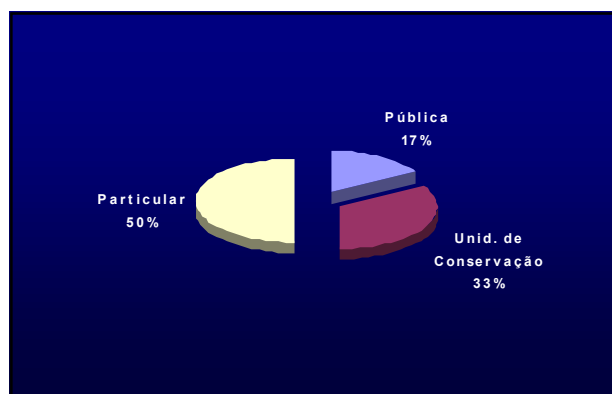
A combinação de veículo e deslocamento a pé representa o meio de transporte mais usado para acessar os locais de coleta em 34% dos casos, seguido por 33% a utilização apenas do veículo, certamente em áreas de melhor acesso, e, 26% com a utilização de meios fluviais. (Figura 8)

**FIGURA 8** – Meio de transporte ao local de coleta.



Na Figura 9, verifica-se que o tipo de ocupação das áreas de coleta é diversificado, sendo 50% em áreas particulares, o que é coerente à caracterização sócio econômica do coletor, 17% em áreas públicas e apenas 33% em unidades de conservação, seja de uso sustentável ou proteção integral.

**FIGURA 9** – Forma de ocupação das áreas de coleta.



Fator importante identificado é quanto ao ambiente de coleta, pois foi verificado que 42% dos entrevistados afirmam que são em áreas de terra firme e plantio, seguido por florestas de terra firme e várzea com 33% e 25% apenas em plantios (Figura 10).

A coleta de sementes pode ser caracterizada de diversas formas, seja pela espécie florestal, o método de colheita, o rendimento e pelo número de árvores coletadas (Tabela 1). Quanto às espécies florestais, cerca de 7,1% das coletas são de Açaí, 4% de castanha, copaíba, bandarara e pinho cuiabano respectivamente.

**FIGURA 10** – Ambiente de coleta.

Os métodos de colheita praticados, independente com que espécies, são apenas 02, coleta na própria árvore

(meio não levantados) e a coleta de sementes no chão. A produção das sementes associadas às espécies resulta certamente em rendimentos variados e de oferta diferenciadas ao longo do ano. A combinação de conhecimentos da época de produção é fator essencial para a regularização da oferta, além de fatores técnicos de transporte e armazenamento, principalmente em atividades não madeireiras.

Um componente verificado é a falta de informação, para algumas espécies, do rendimento e número de árvores, que por sua vez pode comprometer um planejamento para o segmento, ou despertar a necessidade de maiores estudos técnicos e científicos para o mesmo.

Já a Tabela 02, apresenta a forma de beneficiar as sementes coletadas, varia conforme a espécie, podendo ser consorciado com métodos diferenciados, seja por secagem do fruto/semente; extração da semente, lavagem da semente ou coleta e guarda.

A espécie açaí representa 7,1% dos beneficiamentos, seguida por 4% de castanha, copaíba, bandararra e pinho cuiabano respectivamente.

**TABELA 1 – Caracterização da coleta de sementes.**

Nome da espécie	Método	Rendimento	Nº de árvores coletadas	Participação (%)
Açaí	1,2	de 50 à 60kg	de 5 a 30	7,1
Castanha	1,2	10kg	de 3 à 10	4,0
Copaíba	1,2	1kg	de 2 à 8	4,0
Bandarra	1	de 01 a 20kg	de 3 à 30	4,0
Pinho Cuiabano	1,2	não inf.	de 8 à 10	4,0
Cedro	1,2	3kg	de 2 à 9	3,0
Freijó	1,2	500g à 1kg	2	3,0
Patuã	1,2	não inf.	de 3 à 30	3,0
Teca	1,2	20kg	60	3,0
Buriti	1,2	não inf.	de 20 à 30	2,0
Cedro Rosa	1,2	não inf.	de 8 à 10	2,0
Genipapo	1	10kg	10	2,0
Ipê	1	3kg	de 9 à 10	2,0
Ipê roxo	1,2	não inf.	10	2,0
Jatobá	1	não inf.	não inf.	2,0
Mogno	1,2	não inf.	não inf.	2,0
Peroba	1,2	não inf.	não inf.	2,0
Pupunha	1,2	50kg	não inf.	2,0
Acácia	1,2	não inf.	5	1,0
Amendoim Bravo	1,2	não inf.	não inf.	1,0
Andiroba	1,2	não inf.	2	1,0
Angelim	1,2	não inf.	6	1,0
Angelim saia	não inf.	não inf.	não inf.	1,0
Angelim branco	1,2	não inf.	não inf.	1,0
Angico do serrado	não inf.	não inf.	não inf.	1,0
Aquariquara	não inf.	não inf.	não inf.	1,0
Araça-boi	1	2kg	2	1,0
Aroeira	não inf.	não inf.	não inf.	1,0
Babaçu	1,2	não inf.	não inf.	1,0
Biribã	1,2	não inf.	não inf.	1,0
Breu	1,2	não inf.	não inf.	1,0
Cabriúva	1,2	não inf.	não inf.	1,0
Caixeta	2	não inf.	de 8 à 10	1,0
Cajã	2	não inf.	não inf.	1,0
Cajú	1	15kg	5	1,0
Cajueiro nativo	2	não inf.	de 20 à 30	1,0

Cedrorama	2	nço inf.	de 8 à 10	1,0
Cerejeira	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,0
Copaíba angelim	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,0
Cumarú	1,2	nço inf.	2	1,0
Cupuaçu	1	50kg	50	1,0
Eucalipto	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,0
Feijço de porco	1	nço inf.	nço inf.	1,0
Gandu	1	nço inf.	nço inf.	1,0
Garapa	2	nço inf.	nço inf.	1,0
Gegilim	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,0
Guracaia	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,0
Ipê amarelo	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,0
Jaca	2	20kg	4	1,0
Jacarandá mimoso	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,0
Jamelço	2	15kg	2	1,0
Jequitibã	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,0
Leocema	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,0
Matabarata	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,0
Metafome	1,2	nço inf.	3	1,0
Mucuna-çna	1	nço inf.	nço inf.	1,0
Oiti	1	nço inf.	nço inf.	1,0
Palminha	1	15kg	4	1,0
Pequi	1	nço inf.	de 9 à 10	1,0
Sabço de soldado	1	nço inf.	nço inf.	1,0
So brasil	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,0
Sumaúma	1,2	nço inf.	3	1,0
Tento	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,0
Tucumç	1,2	nço inf.	nço inf.	1,0
<b>TOTAL</b>				<b>100,0</b>

TABELA 2 – Forma de beneficiamento das sementes.

Nome da espécie	Método	Rendimento	Percentual %
Açai	1,2,3	de 50 à 200kg	7,1
Castanha	1,2,3	nço inf.	4,0
Copaíba	1,2,3	5kg	4,0
Bandarra	5	5kg	4,0
Pinho Cuiabano	1	10kg	4,0
Cedro	1,2,3	de 5 à 6 kg	3,0
Freijó	1,5	nço inf.	3,0
Patuã	1,2,3	50kg	3,0
Teca	1,4	10kg	3,0
Buriti	1,2,3	de 50 à 100kg	2,0
Cedro Rosa	1	nço inf.	2,0
Genipapo	1,2,3	20kg	2,0
Ipê	1	nço inf.	2,0
Ipê roxo	1,2,3	nço inf.	2,0
Jatobã	1,2,3	nço inf.	2,0
Mogno	1,3	nço inf.	2,0
Peroba	1,2,3	de 10 à 12kg	2,0
Pupunha	1,2,3	nço inf.	2,0
Acácia	1,2,3	nço inf.	1,0

Amendoin Bravo	1,2,3	nço inf.	1,0
Andiroba	1,2,3	nço inf.	1,0
Angelim	1,2,3	nço inf.	1,0
Angelim saia	1,2,3	nço inf.	1,0
Angelim branco	1	nço inf.	1,0
Angico do serrado	1,2,3	nço inf.	1,0
Aquariquara	1,2,3	nço inf.	1,0
Araça-boi	1,3	50kg	1,0
Aroeira	1,2,3	nço inf.	1,0
Babaçu	1,3	nço inf.	1,0
Biribá	2,3	2kg	1,0
Breu	1,2,3	nço inf.	1,0
Cabriúva	1	nço inf.	1,0
Caixeta	1	de 5 à 6 kg	1,0
Cajá	2,3	10kg	1,0
Cajú	1	nço inf.	1,0
Cajueiro nativo	1	de 10 à 12kg	1,0
Cedrorama	1	de 5 à 6 kg	1,0
Cerejeira	1,2,3	nço inf.	1,0
Copaíba angelim	1,2,3	nço inf.	1,0
Cumarú	1,2,3	nço inf.	1,0
Cupuaçu	2,3	200kg	1,0
Eucalipto	1,3	nço inf.	1,0
Feijço de porco	2	nço inf.	1,0
Gandu	1,3	nço inf.	1,0
Garapa	1	de 5 à 6 kg	1,0
Gegilim	2	nço inf.	1,0
Guracaia	1,2,3	nço inf.	1,0
Ipê amarelo	1,2,3	nço inf.	1,0
Jaca	1	nço inf.	1,0
Jacarandá mimoso	1,2,3	nço inf.	1,0
Jamelço	2	nço inf.	1,0
Jequitibá	1,2,3	nço inf.	1,0
Leocema	1,2,3	nço inf.	1,0
Matabarata	1,2,3	nço inf.	1,0
Metafome	1,2,3	nço inf.	1,0
Mucuna-çna	2	nço inf.	1,0
Oiti	1,2,3	nço inf.	1,0
Palminha	2	nço inf.	1,0
Pequi	1,2,3	nço inf.	1,0
Sabço de soldado	1,2,3	nço inf.	1,0
So brasil	1,2,3	nço inf.	1,0
Sumáuma	1,2,3	nço inf.	1,0
Tento	1,2,3	nço inf.	1,0
Tucumç	1,2,3	nço inf.	1,0
<b>TOTAL</b>			<b>100,0</b>

A Tabela 3, abaixo, ressalta as possibilidades de embalagem e armazenamento de sementes. Quanto às embalagens os itens identificados foram: saco plástico, tambor, saco trançado e caixa de madeira. Já em referencia a conservação constatou-se: galpço, local sombreado e câmara refrigerada. Novamente os resultados percentuais para os itens embalagens e conservação foram idênticos aos itens anteriores tendo o Açaí com 7,1%, seguidos por castanha, copaíba, bandarara e pinho cuiabano com 4% respectivamente.

Em linhas gerais a relação coleta, beneficiamento, embalagem e armazenagem foram coerentes, despontado sempre as mesmas espécies em termos relativos.

TABELA 3 – Forma de embalagem e armazenamento de sementes.

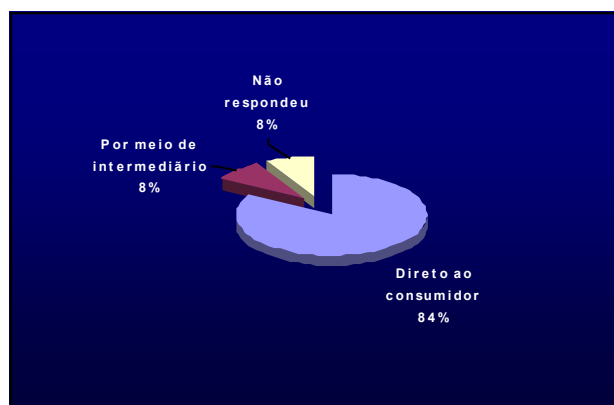
Nome da espécie	Tipo de embalagem	Ambiente de Conservação	Percentual (%)
Açaí	1,3,5	1,2	7,1
Castanha	3,5	1	4,0
Copaíba	1,2,5	1	4,0
Bandarra	1,2	1	4,0
Pinho Cuiabano	1,3	2,6	4,0
Cedro	1,3,5	1	3,0
Freijó	1	1	3,0
Patuã	1,3	2,6	3,0
Teca	1,3	1,6	3,0
Buriti	1,3	1,2	2,0
Cedro Rosa	1	2	2,0
Genipapo	1	1	2,0
Ipê	1	1	2,0
Ipê roxo	1	nço inf.	2,0
Jatobã	1	1	2,0
Mogno	1	1	2,0
Peroba	1	2	2,0
Pupunha	1	1	2,0
Acácia	5	1	1,0
Amendoim Bravo	1	2	1,0
Andiroba	5	1	1,0
Angelim	5	1	1,0
Angelim saia	nço inf.	nço inf.	1,0
Angelim branco	1	1	1,0
Angico do serrado	5	1	1,0
Aquariquara	nço inf.	nço inf.	1,0
Araça-boi	1	1	1,0
Aroeira	nço inf.	nço inf.	1,0
Babaçu	4	1	1,0
Biribã	1	1	1,0
Breu	5	1	1,0
Cabriúva	1	2	1,0
Caixeta	3	2	1,0
Cajã	1	1	1,0
Cajú	1	1	1,0
Cajueiro nativo	3	2	1,0
Cedrorama	3	2	1,0
Cerejeira	nço inf.	nço inf.	1,0
Copaíba angelim	nço inf.	nço inf.	1,0
Cumarú	5	1	1,0
Cupuaçu	1	1	1,0
Eucalipto	1	6	1,0
Feijão de porco	1	1	1,0
Gandu	3	1	1,0
Garapa	nço inf.	2	1,0
Gegilim	1	1	1,0
Guracaia	5	1	1,0
Ipê amarelo	nço inf.	nço inf.	1,0
Jaca	1	1	1,0
Jacarandã mimoso	1	1	1,0
Jamelço	1	1	1,0
Jequitibã	1	1	1,0
Leocema	5	6	1,0
Matabarata	1	6	1,0



Metafome	1	1	1,0
Mucuna-çna	5	1	1,0
Oiti	1	6	1,0
Palminha	1	1	1,0
Pequi	3	2	1,0
Sabço de soldado	1	6	1,0
So brasil	nço inf.	nço inf.	1,0
Sumaúma	5	n1	1,0
Tento	1	6	1,0
Tucumç	1	1	1,0
<b>TOTAL</b>			<b>100,0</b>

A Figura 11 ressalta que em 84% dos casos a forma de comercialização é direta com o consumidor. A figura do intermediário é um elemento pouco expressivo na ligação do coletor com o consumidor (8%).

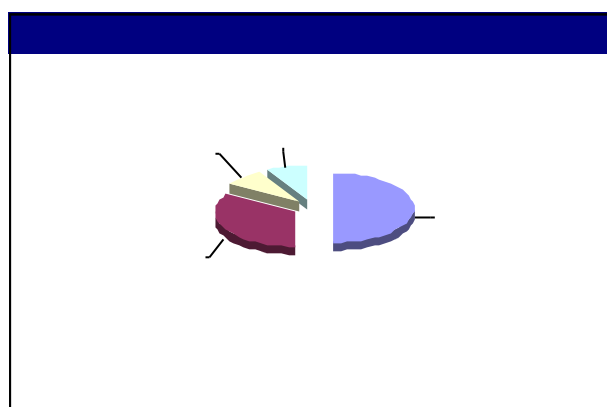
**FIGURA 11 – Forma de comercialização.**



As razões para esta situação podem ser diversas, desde a definição de uma estratégia de comercialização mediante as demandas existentes, consequentemente uma oferta regular de sementes.

Diante da situação do pouco envolvimento com intermediários na comercialização, o escoamento ocorre em 51% em veículo próprio e/ou ônibus de linha, 33% ficando por conta do comprador e um pouco menos (8%) de barco (Figura 12).

**FIGURA 12 – Escoamento de produção.**



A Tabela 4 apresenta o quadro geral quanto à produção de sementes, onde se constata que a bandarria e o pinho cuiabano representam respectivamente 6,1% da produção, tendo como destino o consumo local e outro município, e tem fins de reflorestamento e plantio.

**TABELA 4 – produção de sementes florestais.**

Nome da espécie	Produção/ano	RS/ kg	Destino	Finalidade	Percentual (%)
Bandarra	de 3 à 200kg	13	1,2	1,2	6,1
Pinho Cuiabano	de 20 à 6.000kg	doação	1,2	1,2	6,1
Açaí	de 20 à 200kg	de 8 à 12,00	1,2	1,2	4,1
Buriti	200kg	não inf.	1	1,2	4,1
Castanha	50kg	25	1	1,3	4,1
Cedro rosa	20kg	não inf.	1	1,2	4,1
Copaíba	de 20 à 200kg	não inf.	1,2	1,2	4,1
Freijó	3kg	não inf.	1,2	1,2	4,1
Genipapo	de 20 à 200kg	não inf.	1,2	1	4,1
Ipê	de 5 à 20kg	40	1,2	1	4,1
Peroba	20kg	doação	1,2	1	4,1
Pupunha	de 300 à 600kg	de 10 à 12,00	1,2	1,2	4,1
Teca	de 20 à 3.000kg	de 20 à 23,00	1,2	1,2	4,1
Angelin branco	20kg	doação	1,2	1	2,0
Araça boi	200kg	não inf.	1,2	1,2	2,0
Biribã	200kg	não inf.	1	1,2	2,0
Cabriúva	20kg	doação	1,2	1	2,0
Caixeta	200kg	doação	1	1	2,0
Cajã	200kg	não inf.	1	1,2	2,0
Cajú	20kg	não inf.	1,2	1	2,0
Cajueiro nativo	200kg	doação	1	1	2,0
Cedrorama	200kg	doação	1	1	2,0
Copaíba angelim	não inf.	não inf.	não inf.	não inf.	2,0
Cupuaçu	200kg	não inf.	1	1,2	2,0
Feijão de porco	100kg	1,5	2	4	2,0
Garapa	não inf.	não inf.	não inf.	não inf.	2,0
Gergilim	60kg	5	2	4	2,0
Guandu	60kg	3	2	4	2,0
Ipê roxo	não inf.	não inf.	não inf.	não inf.	2,0
Jaca	20kg	não inf.	1,2	1	2,0
Jamelço	20kg	não inf.	1,2	1	2,0
Jatobã	20kg	doação	1,2	1	2,0
Mogno	não inf.	não inf.	não inf.	não inf.	2,0
Pequi	200kg	doação	1	1	2,0
					100,0

A Tabela 5 apresenta o quadro geral quanto à oferta de sementes, onde se constata que o açaí representa 6,9%, seguido da bandarra, pinho cuiabano que representam respectivamente 4,6% da oferta, tendo como principais finalidades a recuperação ambiental, arborização, alimentícia, e artesanato entre outras.

**TABELA 5 – Oferta de sementes florestais.**

Nome da espécie	Volume de Coleta	Valor de venda (RS)	Finalidade	Percentual (%)
Açaí	de 20 à 200kg	de 1 à 12,00	4,6,8	6,9
Bandarra	de 3 à 200kg	de 10 à 13,00	3,4,8,9	4,6
Pinho Cuiabano	de 20 à 6.000kg	4	3,4,8,9	4,6
Castanha	de 2 à 200kg	60	4,7,8	3,4
Cedro	de 50 à 300kg	de 1,50 à 5,00	4,6,8	3,4
Copaíba	de 20 à 1.000kg	de 5 à 15,00	2,7,8	3,4
Freijó	de 3 à 200kg	troca	3,8,9	3,4
Jatobã	de 20 à 200kg	doação	3,8,9	3,4
Patuã	200kg	doação	3,8,9	3,4
Pupunha	de 300 à 600kg	de 10 à 12,00	4,6	3,4

Teca	de 20 à 3.000kg	de 20 à 23,00	1,3,8,9	3,4
Buriti	200kg	1,5	6,8	2,3
Genipapo	de 20 à 200kg	2	6,8	2,3
Ipê	de 5 à 20kg	40	8	2,3
Mogno	de 15 à 200kg	doaçço	3,8,9,11	2,3
Amendoin bravo	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Angelimsaia	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Angico branco	20kg	troca	8	1,1
Aquariquara	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Araça-boi	200kg	2	6,8	1,1
Aroeira	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Babaçu	60kg	nço inf.	6	1,1
Biribâ	200kg	0,65	6,8	1,1
Cacau	60kg	nço inf.	4	1,1
Cabriúva	20kg	troca	8	1,1
Caixeta	200kg	doaçço	8	1,1
Cajã	200kg	1	6,8	1,1
Cajú	20kg	nço inf.	8	1,1
Cajueiro nativo	200kg	doaçço	8	1,1
Cedrorama	200kg	doaçço	8	1,1
Cedro rosa	20kg	troca	8	1,1
Cerejeira	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Copaiba angelim	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Cupuacu	200kg	2	6	1,1
Eucalipto	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Feijço de porco	100kg	1,5	8	1,1
Garapa	200kg	doaçço	8	1,1
Gegilim	40kg	5	8	1,1
Guandu	60kg	3	8	1,1
Gueiroba	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Ipê amarelo	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Ipê roxo	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Jaca	20kg	nço inf.	8	1,1
Jacarandã mimoso	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Jamelço	20kg	nço inf.	8	1,1
Leocema	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Matabarata	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Mucuna-çna	30kg	5	8	1,1
Oiti	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Palminha	20kg	nço inf.	8	1,1
Pequi	200kg	doaçço	8	1,1
Sabço de soldado	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
So brasil	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Sumaúma	nço inf.	doaçço	8	1,1
Tento	200kg	doaçço	3,8,9	1,1
Tucumç	nço inf.	nço inf.	9	1,1
<b>TOTAL</b>				<b>100,0</b>

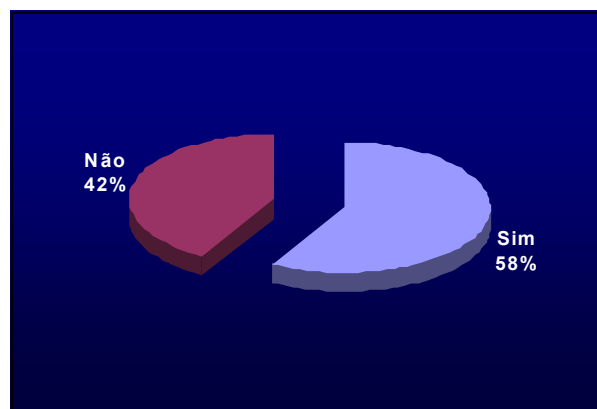
### 3.2 ROTEIRO PARA COMERCIANTE.

Entende-se este item como um dos pontos principais da cadeia produtiva deste segmento, pois se acredita que a margem de contribuição desta etapa deva ser a mais expressiva. Tal inferência poderá ser comprovada

mediante a uma maior base de dados de preços praticados entre quem produz (custo de produção) e os preços de venda e revenda.

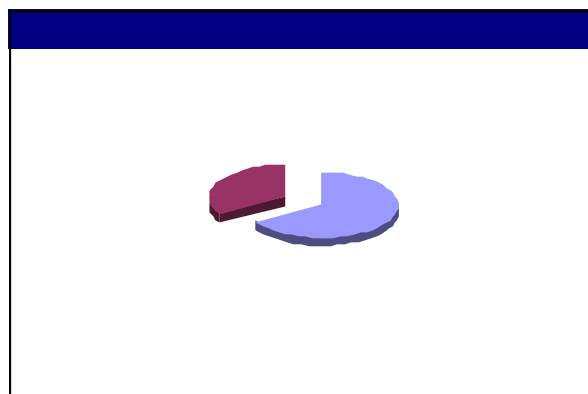
Inicialmente, buscou-se caracterizar o comerciante deste segmento (Figura 13), de modo a identificar seu grau de envolvimento com algum grupo social, assim sendo constatou-se que 58% dos comerciantes entrevistados pertencem a alguma forma de organização. Quando envolvidos pertencem em 33% das situações, à associações comerciais, e 14% a ONG's, conselhos, cooperativas, etc...

**FIGURA 13** – Caracterização do comerciante.



A renda familiar é compatível com o quadro de coletores, considerando que a muitos dos coletores também são comerciantes. Este caso específico aponta uma renda familiar de 02 a 05 salários mínimos em 67% dos entrevistados, e pouco menos de 33% possuem renda acima de 05 salários mínimos.(Figura 14)

**FIGURA 14** – Renda familiar mensal.

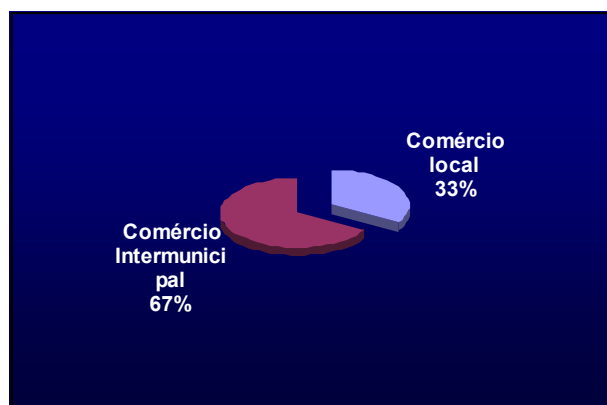


Na Figura 15, abaixo, é apresentado o cenário onde ocorre a maior comercialização de sementes, e observa-se que 67% ocorrem entre municípios. O comércio local de sementes é, em torno de duas vezes menor que o intermunicipal. Certamente esse número se deve a alguma articulação mesmo que informal da atividade e/ou

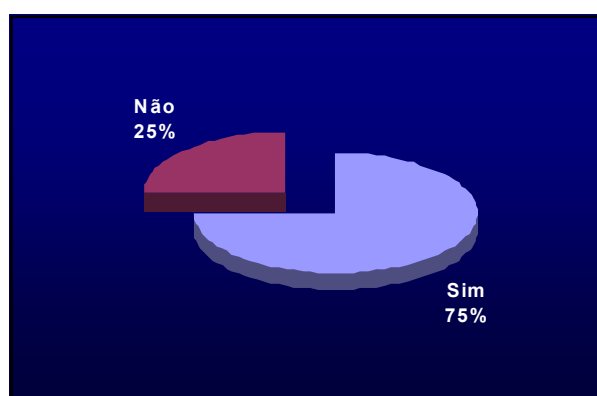
instituição ligada ao segmento de sementes, pois em 51% dos casos os comerciantes desta atividade estão entre de 01 e 05 anos na atividade, e 25% de 06 a 10 anos envolvidos na atividade.

Cerca de 75 % (Figura 16) consideram o envolvimento no comércio de sementes como atividade principal. Percebe-se que quando envolvidos com esta atividade, mas que a consideram como não-principal estes estão ligados também à atividade de representação comercial, e/ou trabalhos paralelos fora do segmento de sementes.

**FIGURA 15** – Comercialização e distribuição de sementes.



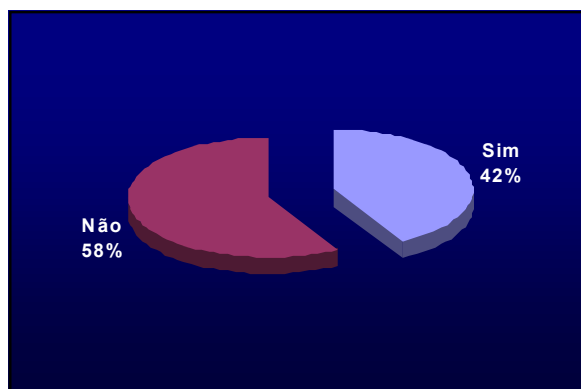
**FIGURA 16** – Percentual de envolvimento com a atividade.



Na Figura 17, percebe-se que o grau de especialização é extremamente baixo, onde 58% dos entrevistados afirmam não possuírem cursos de treinamento ou algum nível de capacitação na área. Verificou-se também a relação indireta entre a abrangência de mercado que cada comerciante atinge e o grau de especialização, muito embora tenha se constatado que a atividade no Estado é relativamente antiga, onde o conhecimento empírico deve predominar.

Constatou-se que embora predomine a baixa qualificação na atividade, 83% dos entrevistados afirmam que desenvolvem sua atividade de forma legalizada, seja na receita federal (40%) e ministério da agricultura (30%).

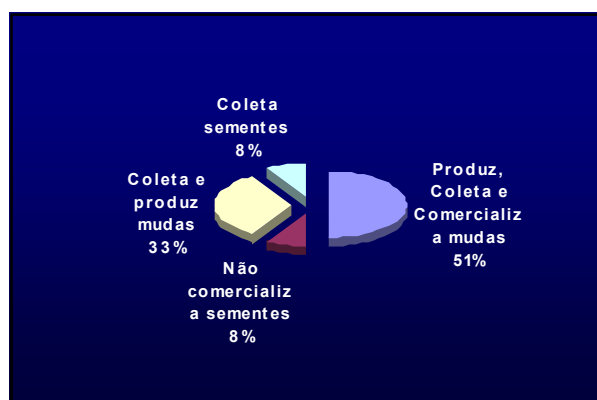
**FIGURA 17** – Percentual de cursos de treinamento e/ ou capacitação.



Já a Figura 18 consolida o que já foi apresentado nos resultados do item “coletor”, pois se constata que 51% dos entrevistados coletam as sementes, produzem mudas e as comercializam, das quais 58% são mudas e 48% sementes. Neste contexto identificou-se que os principais cursos já ministrados são: produção de mudas em viveiros, comercialização de sementes e visitas técnicas.

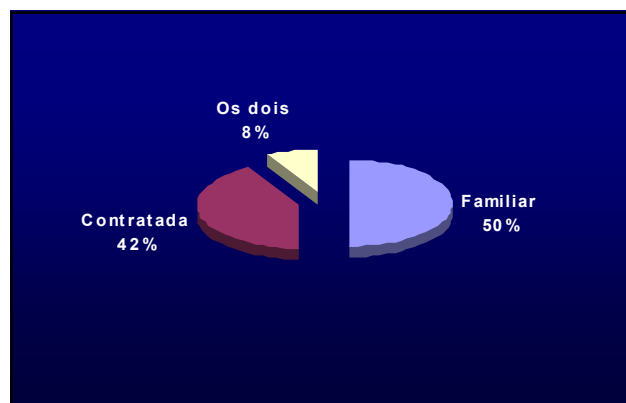
Tal evidência caracteriza que em futuro próximo deva ser implementado um programa de treinamentos abrangente com vistas a melhorar procedimentos de coleta, produção e algumas estratégias de comercialização.

**FIGURA 18** – Perfil do comerciante de sementes.



Na Figura 19 observa-se que cerca de 50 % dos entrevistados afirmam que os números de pessoas envolvidas na comercialização de sementes florestais são familiares (03 a 15 pessoas) e 42% são contratados, envolvendo cerca de 1 a 22 pessoas.

**FIGURA 19** – Número e percentual de pessoas envolvidas na atividade de comercialização.



As diferenças percentuais nas respostas estão associadas possivelmente às seguintes variáveis já identificadas em outros estados: porte do estabelecimento (área) e volume comercializado, espécies, preços e grau de organização.

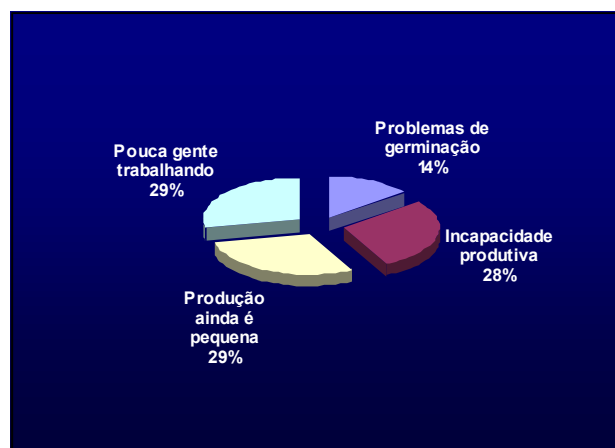
Os motivos que levam os produtores a comercializarem sementes são diversos dos quais se destacam: ampliar os sistemas agroflorestais - 19% ,complemento à renda familiar, oportunidade que surgiu e recuperar áreas degradadas -18%, respectivamente.

Neste sentido avalia-se que pode haver possibilidade de crescimento, considerando que este mercado é promissor e que existe uma carência de sementes no mercado, alguma iniciativa técnicas precisam ser aprimoradas, pois 58% dos entrevistados não conseguem atender a demanda e afirmam que as principais dificuldades encontradas na atividade (gargalo) estão associadas ao armazenamento e acondicionamento das sementes (25%), seguido pela legislação, fiscalização e aquisição de sementes (16%).

Os gargalos aqui identificados podem estar associados a pouca informação sobre a atividade, logística de coleta e distribuição, linhas de financiamento, concorrência, inexistência de áreas próprias e falta de incentivos.

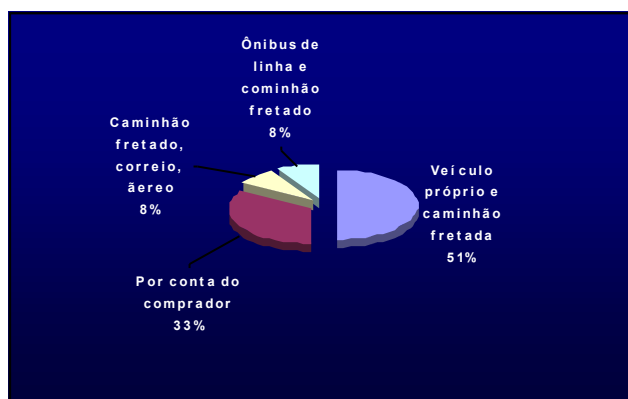
Os principais motivos que fundamentaram o item armazenamento estão associados em maior grau à falta de estrutura, em razão de ser um produto perecível e haver necessidade de investimento e conhecimento técnico. A Figura 20 consolida esta assertiva onde cerca 71% apresentam problemas seja de recursos humanos, ou técnicos e produtivos, o que implica em ações emergenciais, considerando uma condição básica para produtos perecíveis e sazonais na produção ao longo do ano.

**FIGURA 20** – Principais dificuldades para Atender a demanda.



Na Figura 21, percebe-se que as possibilidades de transporte do produto são diversas, no entanto 51% optam pelo veículo próprio e por caminhão fretado, seguido pelo item “por conta do comprador” com 33%. Esses resultados certamente estão associados às peculiaridades intrínsecas ao Estado, ao volume, destino do produto e ao preço competitivo do frete.

**FIGURA 21** – Modalidade de transporte utilizado No comércio de sementes.



Neste sentido 100% dos entrevistados se manifestaram positivamente quanto ao conhecimento de áreas com potencial de coleta de sementes florestais. As áreas de coletas, citadas são: Assentamento Margarida Alves; Propriedade da família em Porto Velho e Candeias do Jamari; Assentamento de Reforma Agrária; Resexs Federais; Área dos Associados do RECA; Reserva de Familiares no Acre; Candeias do Jamari, baixo Rio Madeira; Agropecuária CAARAPÓ-MT/RO; Reserva próximo a Pimenta Bueno; Região de Urupá e Machadinho; Área própria de 1,5 hectares; Reserva legal na linha 40 em Candeias do Jamari, sem, entretanto ser específico quanto à localização, o que permite inferir que as áreas com potencial de coleta de sementes não foram precisas em localização ou até mesmo em acesso.

Na Tabela 6, é apresentada uma listagem de sementes de espécies florestais que mais são procuradas no Estado.

**TABELA 6** – Espécies de maior demanda.

Nome da espécie	Percentual (%)
Pupunha	11,8
Açaí	10,3
Mogno	8,8
Pinho cuiabano	5,9



Castanha	4,4
Cedro	4,4
Freijó	4,4
Teca	4,4
Aroeira	2,9
Babaçu	2,9
Cerejeira	2,9
Copaíba	2,9
Cupuçu	2,9
Ipê	2,9
Jarina	2,9
Seringa	2,9
Tucumç	2,9
Abacaba	1,5
Andiroba	1,5
Bandarra	1,5
Cajã	1,5
Camu-camu	1,5
Caranai	1,5
Itaúba	1,5
Jatobã	1,5
Jenipapo	1,5
Muru-muru	1,5
Patuã	1,5
Paxiúba	1,5
Sumaúma	1,5
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>

Em termos relativos, percebe-se uma preferência de 11,8% na Pupunha, 10,3% no Açaí e 8,8% no Mogno. Os preços praticados são foram informados, o que não possibilita nenhuma análise conclusiva.

Independente da estrutura de armazenamento, (variou para as principais espécies citadas de 5.000 a 250.00 Kg), constatou-se que 100% acondicionam as sementes em saco plástico. Em termos de conservação há uma predominância em acondicionamento em galpões e canteiros com coberturas.

**TABELA 7 – Embalagens e conservação.**

Nome da espécie	Tipo de embalagem	Conservação	Armazenamento (Kg)	Percentual (%)
Pupunha	2	1,3,4,5,6	de 5.000 à 250.000	14,7
Açaí	2,3	1,3,5,6	de 5.000 à 250.000	10,3
Mogno	2,3	1,2,5,6	250.000	7,4
Castanha	2,3	1,6	de 1.000 à 250.000	5,9
Freijó	2,3	1,3	10kg	5,9
Pinho cuiabano	2,3	1,2,3,6	de 2.000 à 250.000	5,9
Babaçu	2	1	3.000	2,9
Cedro	2	2,6	250.000	2,9
Copaíba	2,5	2	150.000	2,9
Ingã	3	1	não inf.	2,9
Ipê	2	5,6	de 5.000 à 250.000	2,9
Jarina	2	1	3.000	2,9
Seringueira	2,3	1,2	não inf.	2,9
Teca	2,4	1,2	de 1.000 à 150.000	2,9
Tucumç	2	1	3.000	2,9
Abacaba	2	1	1.500	1,5
Araça-boi	2	6	250.000	1,5
Aroeira	2	2	150.000	1,5
Bandarra	3	1	não inf.	1,5
Cajã	2	2	150.000	1,5

Caranaí	2	1	1.500	1,5
Cerejeira	2	2	150.000	1,5
Cupuaçu	3	1	nço inf.	1,5
Jatobã	2	2	150.000	1,5
Jenipapo	2	2	150.000	1,5
Muru-muru	2	1	1.500	1,5
Patuã	2	1	1.500	1,5
Paxiúba	2	1	1.500	1,5
Pitomba	2	6	250.000	1,5
Sapoti	2	6	250.000	1,5
Tucumai	2	1	1.500	1,5
<b>TOTAL</b>				<b>100,0</b>

Dada a tecnologia disponível e as informações específicas sobre todas as espécies florestais, tornam-se necessário à difusão em maior escala de recomendações técnicas de acondicionamento e os canais de comercialização existentes, considerando naturalmente a variável tempo. (Tabela 7).

**TABELA 8 – Origem.**

Nome da espécie	Vol. Comprado	Valor de compra (RS)	De que?	Percentual (%)
Açaí	de 30 à 4.800kg	de 5 à 10,00	1,2,3,4	11,1
Pupunha	de 50 à 100.000kg	de 8 à 20,00	1,2,3,4	9,9
Mogno	de 1 à 20kg	de 50 à 120,00	1,2,3,4	7,4
Freijó	de 3 à 12kg	de 5 à 50,00	1,2,3,4	6,2
Castanha	de 10 à 150.000kg	de 1,40 à 50,00	1,2,4	4,9
Pinho cuiabano	de 15 à 100kg	3	1,2,3,4	4,9
Cedro	2kg	50	1,2,3,4	3,7
Copaíba	1kg	doaço	1,2,3,4	3,7
Ipê	de 1 à 10kg	coleta	1,2,4	3,7
Babaçu	de 360 à 720kg	coleta	2	2,5
Ingã	de 5 à 100kg	4	1,2,4	2,5
Jarina	de 1.200 à 1.800kg	de 4 à 6,00	2,3,4	2,5
Jatobã	2kg	doaço	1,2,3,4	2,5
Seringueira	100kg	doaço	1,2	2,5
Teca	3.000	10	1,2	2,5
Abacaba	600kg	coleta	3	1,2
Andiroba	nço inf.	nço inf.	3,4	1,2
Angelim	nço inf.	nço inf.	3,4	1,2
Aroeira	nço inf.	doaço	1,2	1,2
Araça-boi	5kg	5	4	1,2
Bandarra	20kg	3	1,2,4	1,2
Cajã	nço inf.	doaço	1,2	1,2
Caranaí	600kg	coleta	4	1,2
Cerejeira	nço inf.	doaço	1,2	1,2
Cumarú ferro	nço inf.	nço inf.	3,4	1,2
Cupuaçu	1.000kg	3	1,4	1,2
Faveira ferro	nço inf.	nço inf.	3,4	1,2
Itaúba	1kg	coleta	2	1,2
Jenipapo	nço inf.	doaço	1,2	1,2
Maracatiara	nço inf.	nço inf.	3,4	1,2
Muru-muru	1.200kg	coleta	4	1,2
Neem indiano	5kg	doaço	1,2	1,2
Patuã	1.200kg	coleta	3	1,2
Paxiúba	600kg	50,00sc	2	1,2
Peroba	nço inf.	nço inf.	3,4	1,2
Pitomba	4kg	70	1	1,2
Sapoti	5kg	70	1	1,2
Tucumç	1.200kg	coleta	2	1,2
Tucumai	300kg	coleta	4	1,2

<b>TOTAL</b>				<b>100,0</b>
--------------	--	--	--	--------------

Na Tabela 8, percebe-se que origem comercial das principais espécies apontadas (açai – 11,1%, pupunha – 9,9% e mogno – 7,4%) os volumes apresentados variam de 01 a 100.000 kg, cujos preços variam de R\$ 5,00 a R\$ 120,00, tornando-se imprecisa a relação de preço e volume por espécie.

**TABELA 9 – Destino.**

<b>Nome da espécie</b>	<b>Volume Vendido (Kg)</b>	<b>Valor de Venda (R\$)</b>	<b>Finalidade</b>	<b>Percentual (%)</b>
Açaí	de 600 à 200.000kg	de 0,50 à 8,00	1,2,3,4,6,8,9	12,3
Pupunha	de 5.000 à 300.000kg	de 0,70 à 20,00	1,2,3,4,6,8,9	12,3
Mogno	de 2.000 à 45.000kg	de 1,00 à 10,00	1,2,3,4,6,8,9	7,7
Freijó	de 5.000 à 100.000kg	de 1,00 à 1,50	4,8,12	6,2
Pinho cuiabano	de 3.000 à 2.000kg	de 1,00 à 15,00	4,8,12	6,2
Ipê	de 3.000 à 9.000kg	de 1,00 à 5,00	4,8,12	4,6
Babaçu	de 600 à 720kg	de 15,00 à 40,00	8	3,1
Castanha	de 4.000 à 150.000kg	de 4,00 à 20,00	9	3,1
Cedro	de 3.000 à 20.000kg	de 0,50 à 1,00	6,8	3,1
Copaíba	de 1.300 à 20.000kg	de 0,80 à 1,00	4,8	3,1
Jarina	de 360 à 12.000kg	de 30 à 40,00	4,8	3,1
Abacaba	600kg	8	9	1,5
Andiroba	20.000kg	1	9	1,5
Angelim	20.000kg	1	4	1,5
Araça-boi	200kg	1	8	1,5
Bandarra	40.000kg	distribuição	8,12	1,5
Caranaí	600kg	8	9	1,5
Cerejeira	20.000kg	1	4	1,5
Cumarú ferro	20.000kg	1	4	1,5
Cupuçu	15.000mudas	distribuição	1,2,6	1,5
Faveira ferro	20.000kg	1	4	1,5
Ingâ	3.000mudas	distribuição	8,12	1,5
Itaúba	1.000kg	0,8	8	1,5
Jatobá	20.000kg	1	4	1,5
Maracatiara	20.000kg	1	4	1,5
Muru-muru	1.200kg	35	9	1,5
Patuá	1.200kg	35	9	1,5
Paxiúba	600kg	35	9	1,5
Peroba	20.000kg	1	4	1,5
Pitomba	1.000kg	2	6,8	1,5
Sapoti	1.000kg	2	3,8	1,5
Teca	3.000kg	25	1	1,5
Tucumç	600kg	20	9	1,5
Tucumaí	300kg	25	9	1,5
<b>TOTAL</b>				<b>100,0</b>

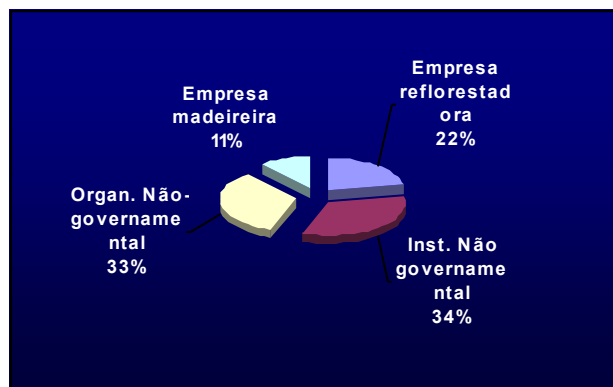
A mesma análise pode ser inferida para o item destino, considerando que as espécies (açai – 12,3%, pupunha – 12,3% e mogno – 7,7%) também foram as mais citadas nos questionários, destacando-se uma predominância na finalidade madeireira, oleífera/resínifera, arborização/Paisagismo, comercialização, alimentícia, recuperação ambiental e artesanato.

### 3.3 ROTEIRO PARA CONSUMIDOR/DEMANDANTE

Com intuito de caracterizar o lado da demanda, é apresentado na Figura 22 um demonstrativo, onde se

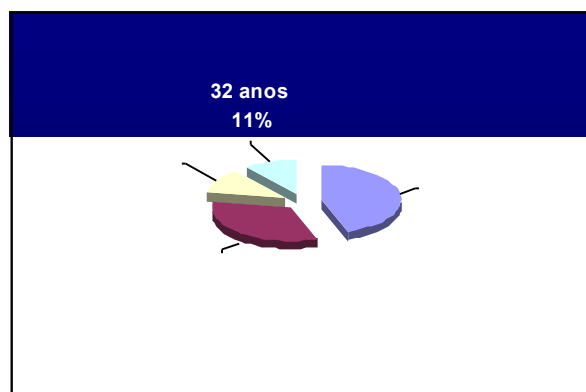
apresentados os principais demandantes de sementes e mudas florestais. Neste sentido as organizações/instituições não governamentais representam 67% das demandas de sementes de espécies florestais, seguindo instituições privadas, das quais empresas reflorestadora (22%) e madeireiras (11%). Não se identificou uma forte demanda para reflorestamentos e/ou reposição florestal em razão da atividade madeireira no Estado, o que gera cuidados em relação ao estoque florestal futuro.

**FIGURA 22** – Principais demandantes por sementes florestais.



Em linhas gerais a demanda de sementes pelas instituições não governamentais surgiu mais fortemente segundo os levantamentos e em 45% dos entrevistados de 01-05 anos, e apenas 33% entre 06 e 10 anos, o que caracteriza uma demanda relativamente nova (Figura 23).

**FIGURA 23** – Tempo de aquisição de sementes e / ou mudas.



Neste contexto identificaram-se as principais atividades/projetos da instituição/entidade/empresa que geram ou podem gerar demanda por sementes e/ou mudas: Projeto de implantação de três viveiros, em Porto Velho, com o objetivo de recuperar matas ciliares; Programa de recuperação de áreas degradadas; Projeto de reativação do Banco de Sementes do Estado; Programa de Gestão Ambiental Integrada (PGAI); Programa Paiterey de Etno-desenvolvimento; Projeto de Reflorestamento; Manejo Florestal, Projetos particulares de reflorestamento, e

arborização urbana;

A atividade desenvolvida por essas instituições sempre contam com parcerias (89,9%). Provavelmente essas parcerias estão associadas à pesquisa, extensão e atividades de produção florestal (Tabela 10).

Ressalta-se que as espécies com maiores dificuldades em obtenção (demanda reprimida) de sementes e/ou mudas são: Mogno (16,2%), Cerejeira (13,5%), Sumaúma (10,8%) e itaúba / pinho cuiabano (8,1% respectivamente).

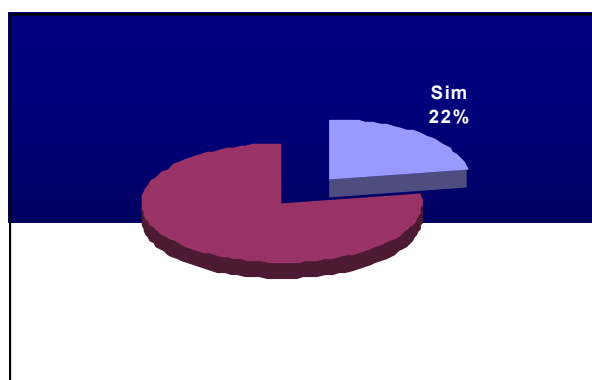
**TABELA 10 – Parceiros envolvidos na atividade**

Parceiros	Percentual (%)
Prefeitura, CEPLAC, IBAMA, SEDAM	22,2
Proprietários rurais, EMATER	22,2
Assoc. Indígena, Assoc. Produtores (APA)	11,1
Assoc. de mulheres, FAT, SEBRAE, SIMPE/PROFAC	22,2
Min. Público, Governo, Prefeitura, PGAI, Embrapa	11,1
Não respondeu	11,1
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>

Fator interessante é o dado em que 78 % dos entrevistados não atuam diretamente na coleta de sementes (Figura 24). Entre estes, as espécies mais demandadas em termos de sementes são a bandararra (9,5%), o pinho cuiabano (8,1%), o feijó (6,8%) e o açaí (5,4%). Os preços variaram de R\$ 0,30 a R\$ 12,00, (não foi informada a unidade ao qual o preço se refere)

As principais finalidades da aquisição de sementes foram para: atividade madeireira, arborização/paisagismo, comercial, recuperação ambiental (Tabela 11).

**FIGURA 24 – Percentual de envolvimento Na coleta de sementes.**



Uma análise detalhada sobre os volumes adquiridos, consideram-se desnecessários por não ser objeto maior deste estudo, muito embora pudesse vir a ser relevante se associado aos níveis necessários de sementes com vistas as principais utilizações das mesmas.

**TABELA 11 – Aquisição / Demanda por sementes.**

Nome da espécie	Vol. Adquirido	Valor de aquisição (R\$)	Finalidade	Percentual (%)
Bandarra	de 15 à 3.000kg	de 0,30 à 12,00	1,8,12	9,5
Pinho Cuiabano	de 5 à 1.500kg	de 0,30 à 6,00	1,8,12	8,1

Freijó	de 2 à 100.000kg	0,3	1,8,12	6,8
Açaí	de 15 à 2.000kg	de 5 à 8,00	4,6,8,9,12	5,4
Ipê	de 1 à 100.000md	0,3	8,12	4,1
Teca	de 6 à 500kg	de 20 à 32,00	1,12	4,1
Abacaba	de 15 à 20.000kg	de 7 à 8,00	8,9	2,7
Copaíba	500kg	próprio	8	2,7
Ingã	de 6 à 15kg	doaçço	8,12	2,7
Ipê tabaco	de 500g à 15kg	coleta	1,8	2,7
Jatobã	1.500kg	próprio	8	2,7
Pupunha	de 100 à 2.000md	22	4,6	2,7
Sumaúma	4kg	nço inf.	1,8	2,7
Amendoin bravo	1kg	39	8	1,4
Andiroba	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,4
Aroeira	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,4
Babaçu	20.000kg	coleta	9	1,4
Barauna	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,4
Caixeta	1kg	nço inf.	1,8	1,4
Caroba	500kg	nço inf.	1,8	1,4
Castanha	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,4
Cedro	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,4
Cerejeira	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,4
Cupuaçú	1.000kg	próprio	6	1,4
Glirecidea	6kg	doaçço	12	1,4
Ipê amarelo	5kg	nço inf.	1	1,4
Ipê branco	15kg	coleta	8	1,4
Ipê roxo	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,4
Jacarandã	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,4
Jambo	500kg	próprio	3,6	1,4
Jamelço	15kg	coleta	8	1,4
Jarina	20.000kg	de 7 à 8,00	9	1,4
Leucena	1kg	28,00	8	1,4
Mirindiba	1kg	nço inf.	1,8	1,4
Mogno	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,4
Munguba	15kg	coleta	8	1,4
Paineira	2kg	59	8	1,4
Paineira barriguda	15kg	coleta	8	1,4
Patauã	20.000kg	de 5 à 8,00	9	1,4
Paxiúba	20.000kg	de 7 à 8,00	9	1,4
Piqui	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,4
Seringa	15kg	coleta	8	1,4
Sinamomo	3kg	30	12	1,4
Toari	nço inf.	nço inf.	nço inf.	1,4
Tucumç	20.000kg	coleta	9	1,4
<b>TOTAL</b>				<b>100,0</b>

#### 4. ANÁLISE MACRO DA ATIVIDADE NO RONDÔNIA

##### 4.1 IDENTIFICAÇ- O DOS PRINCIPAIS PONTOS QUE RESTRINGEM O DESENVOLVIMENTO DO SEGMENTO.

No decorrer deste estudo e com base em relatórios complementares tornou-se possível identificar os principais desafios do segmento de sementes de essências florestais no Estado. A existência de áreas florestais de

grande dimensão, e acesso dificultam a logística para coleta, bem como na manipulação e venda associados com fortes indicativos de informalidade.

De maneira geral, o Estado de Rondônia ainda está pouco articulado em torno do setor de sementes florestais nativas, embora já dispõem algumas iniciativas bem sucedidas, particularmente àquelas vinculadas a entidades da sociedade civil organizada.

Apesar disso, pode-se inferir, a partir dos depoimentos, que existe um desejo de organização por parte daqueles que já atuam com sementes e mudas. Setores empresariais começam a demonstrar interesse pela organização da atividade. O Sebrae, em parceria com o Sindicato das Pequenas e Micro Empresas do Estado, está fomentando a capacitação de mulheres na produção de bijóias, em várias cidades do interior. A Federação das Indústrias do Estado de Rondônia (Fiero) publica no próximo mês (dez/04) os resultados de uma pesquisa sobre projetos de reflorestamento em todo o Estado, a fim de detectar as lacunas e sensibilizar o setor madeireiro a investir mais na reposição florestal. A reposição florestal é um assunto que merece ser discutido com maior ênfase, pois vem sendo bastante negligenciada, não só por quem deve cumpri-la, mas também por quem deve cobrá-la. Embora a reposição seja obrigatória, ela vem sendo cumprida, em sua maioria, na forma de recolhimento à Conta Optantes de Reposição Florestal, o que desvia completamente os objetivos ambientais da lei.

Embora seja o terceiro Estado da Amazônia em área desmatada, (31% de suas florestas nativas destruídas, enquanto a média no resto da Amazônia é de 15%, segundo WWF), Rondônia ainda detém importantes áreas potenciais para o manejo de sementes. Existem 25 reservas extrativistas, cuja área abrange 1,2 milhões de hectare. Apenas as terras indígenas Uru-Eu-Wau-Wau, somam 1 milhão e 767 mil hectares. Ao todo são 19 terras indígenas, de acordo com dados do Planaflo. Existem duas florestas nacionais (Jamari e Bom Futuro, cujas áreas somadas alcançam quase 500 mil hectares). São dois parques nacionais, o de Pacaás Novos, com 764,8 mil hectares, na Serra do mesmo nome, e o parque Nacional de Serra da Cutia, com 284,9 mil hectares, no município de Guajará Mirim.

Apesar desta potencialidade, a exploração sustentável dos recursos florestais, em especial, as sementes, ainda estão por se organizar de forma mais ampla e efetiva. Realidade que se constata na interlocução com os órgãos competentes, onde a Secretária de Estado do Desenvolvimento Ambiental (Sedam) não tem política concentrada para o setor de sementes. A partir de meados deste ano, iniciou um trabalho de reativação do Banco de Sementes de Ariquemes, projeto criado em 1997 e que permaneceu inativo por vários anos. Desde julho, o banco já coletou e distribuiu 200 quilos de sementes, de variadas espécies.

## 5. CONCLUSÕES

Utilizando-se como base o referido estudo, em linhas podem-se inferir as seguintes conclusões para este segmento no Estado do Rondônia.

- 1 - Dificuldades em atingir novos mercados pela escassez da oferta;
- 2 - Concentração na demanda por poucas espécies, e em alguns casos diferentes da oferta atual;

- 3 - Impossibilidade de determinação da margem de contribuição em razão da indisponibilidade de preços das sementes comercializadas;
- 4 - Atividade com baixo grau formalização no início da cadeia produtiva;
- 5 - Atividade com alto grau de envolvimento e na formação de parcerias;
- 6 - Áreas de coletas difusas;
- 7- Carência de capital humano na atividade em todos os níveis;
- 8 - Baixo fluxo de capital intensivo na atividade;
- 9- Necessidade de ampliação e melhorias quanto ao armazenamento para fins de comercialização;
- 10 - Necessidade de melhoria nos procedimentos de acondicionamento para fins de comercialização;
- 11 - Necessidade de aproximação da pesquisa e novas demandas de mercado;
- 12 - Necessidade de investimentos em infraestrutura e pesquisa;
- 13 - A demanda atual por sementes concentra-se para fins de reposição florestal (madeira); arborização e recuperação de áreas degradadas;
- 14 - A oferta de sementes florestais é restringida pela carência em infraestrutura e nas formas de acondicionamento;
- 15 - O potencial de oferta de sementes florestais é superior às demandas atuais, considerando a concentração no mercado local.



## 5.1 RECOMENDAÇÕES

- 1 - Desenvolvimento de trabalhos que aumentem a consciência, no Estado do Rondônia, da importância desta atividade;
- 2 - Ampliação do estudo para maior profundidade a cadeia produtiva de sementes como base para o planejamento e fluxo de produção;
- 3 - Estudo e aplicação de técnicas que visem a melhoria no controle de qualidade da semente, como a melhoria dos processos utilizados;
- 4 - Desenvolvimento de estudos que visem uma melhor adaptação da tecnologia disponível às espécies florestais nativas;
- 5 - Delineamento de políticas de investimento privado e governamental, visando a formação de mão-de-obra técnica e superior especializada, visto a carência de profissionais adequadamente preparados para esta atividade;
- 6 - Integração entre instituições de fiscalização e fomento, contribuindo assim para a estruturação de um banco de dados confiável para este segmento.

## 6. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ÔNGELO, H. 1999. **Comércio de madeiras tropicais: subsídios para a sustentabilidade das florestas no Brasil**. FAO/TCP/BRA/6712 – Projeto Agenda positiva para o setor florestal do Brasil (UTF/BRA/047), Brasília, 50 p.
- BARBOSA, S.R. **Diagnóstico da participação do sub-setor florestal na economia do Estado do Amazonas, com base na arrecadação do ICMS..** Manaus, 1995. UTAM 41 p. (monografia).
- FONTES, R.M.O.; **O estudo de mercado na elaboração de projetos**.UFV, 1992.
- GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo, Atlas, 1989. 159p.
- GAMA E SILVA, Z.A.G.P.; Subsídios Técnico-econômicos para a elaboração de uma estratégia de marketing para bens madeireiros produzidos no Estado do Acre. **FUNTAC. Relatório técnico. 1996.**
- GONÇALVES, S.L.F.; Estudo da cadeia produtiva no Estado do Amazonas: elementos de reflexo. **Relatório Técnico**. 57 p. UFAM / 2001.
- GONÇALVES, S. L. F., JANSEN, M. A., OLIVEIRA, V. S.
- Gestão de recursos florestais no mundo, Brasil e Amazônia** In: VI Congresso Internacional de compensado e madeira tropical, 2003, Belem.
- Anais do VI Congresso Internacional de compensado e madeira tropical. São Paulo: WR Produções, 2003.
- HUMMEL, A. C. et al. **Diagnóstico do Subsetor Madeireiro do Estado do Amazonas.** Manaus, SEBRAE/AM-IMA/AM, 1994. 76p
- JANSEN, M.R.A; MELO,E.H. Análise do consumo e reposição florestal obrigatória dos estoques madeireiros do Estado do Amazonas. 2º ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMIA E PLANEJAMENTO FLORESTAL. **Anais**. Curitiba /1991, p. 375-392.

# ANEXOS

## **IDENTIFICAÇÃO**

### **COMERCIANTES**

**Nome:** Hamilton Condek

**Instituição/empresa/pessoa física:** Projeto RECA

**Endereço:** BR 364 Km 071

**Telefone:** 69 - 253 – 1007/1046

**E-mail:** [projettoreca@yahoo.com.br](mailto:projettoreca@yahoo.com.br)

**Município:** Nova Califórnia

**Nome:** Lindomar Ventura dos Santos

**Instituição/entidade:** APA – Associação dos Produtores Alternativos de Ouro Preto do Oeste

**Endereço:** Av. Gonçalves Dias, nº 3671 – Bela Floresta

**Telefone:** (69)461-2059 /1844

**E-mail:** apa@ouronet.com.br

**Município:** Ouro Preto de Oeste

**Nome:** Iraci Gonçalves Moreira Toledo

**Instituição/empresa:** Sementes Toledo/Campo de Produção em Porto Velho

**Endereço:** Gleba Baixo Candeias, Linha 17, Km 21, Igarapé Três Casas, Fazenda Orion.

**Telefone:** (69) 9956-0531 (José Eduardo Toledo Jr.)

(47) 437-8025/9974-3770 (direto c/ proprietários)

**E-mail:** iraci@sementestoledo.com.br

**Município:** Porto Velho (no limite com Candeias do Jamari)

**Nome:** André de Almeida Silva

**Instituição/empresa/pessoa física:** Fetagro – Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Rondônia

**Endereço:** Rua. Padre Adolfo Rhol, nº 696      Telefone: (69)421-5985/9221-1242

**E-mail :** [fetagro@pcnet.com.br](mailto:fetagro@pcnet.com.br) [andre.terra@ibest.com.br](mailto:andre.terra@ibest.com.br)

**Município:** Ji-Paraná

**Nome:** Roberto de Mattos

**Instituição:** Cooperativa Agroextrativista da Amazônia - COOPEX

**Endereço:** Rua: Rio Grande do Sul, nº 220

**Telefone:** (69) 252 – 1106/252-1502/252-1224

**E-mail:** isselerbotoni@bol.com.br

**Município:** Porto Velho / Extrema

**Nome:** Raimundo Nonato Ferreira de Souza

**Instituição/empresa/pessoa física:**RNF Souza Com e Ind. (ME)

**Endereço:** Rua Matizeira, nº 1.205, Bairro Nacional

**Telefone:** 223-8573

**Município:** Porto Velho

**Nome:** Valdomiro Candido

**Instituição/empresa/pessoa física:** Oficina de Biojóias

**Endereço:** Rua Plácido de Castro, 3022 – Esperança da Comunidade.

**Telefone:** 69 – 9972 - 6413

**Município:** Porto Velho

**Nome:** Marcos Aurélio Bacchi

**Instituição/empresa/pessoa física:** Reflorestamento Sço João Gualberto

**Endereço:** Rua: Miguel Gaudino, nº 200

**Telefone:** 69 – 421 – 5676 / 421 – 5199

**E-mail:** marco.bacchi@bol.com.br

**Município:** Ji- - Paranã

**Nome:** Lindalva Uchoa

**Instituição/entidade/empresa:** Viveiro Linda Flor (Mudas)

**Endereço:** Av. Castelo Branco, nº 909 - Centro

**Telefone:** 69 – 451 – 4050

**E-mail:** tainauchoa@yahoo.com.br

**Município:** Pimenta Bueno

**Nome:** José Mathias de Oliveira

**Instituição/empresa/pessoa física:** Aléxis Henrique Lopes – ME (Viveiro)

**Endereço:** Av. Marechal Rondon, nº 083

**Telefone:** 69 – 461 – 1650

**Município:** Ouro Preto do Oeste

**Nome:** AlvaDir Carlos Stefanos

**Instituição/entidade/empresa:** Viveiro Flor e Fruto

**Endereço:** Br-364, Km 6,5 Bairro Cascalheira, Rua José Cavalcanti de Brito, nº 401

Endereço para correspondência: Rua Abunç, nº 1.905, Centro

**Telefone:** \_\_225-1321**E-mail:** karipunas@hotmail.com

**Município:** Porto Velho

**Nome:** Alessandro Nascimento Almeida

**Instituição/empresa/pessoa física:** Viveirista

**Endereço:** Rua Marlon Santos, 212

**Telefone:** 69 – 8111 - 6676

**Município:** Porto Velho

## COLETORES

**Nome:** Eveline Horste

**Instituição/entidade/empresa:** Banco de Sementes de Ariquemes

**Endereço:** Rua : Perimetral Leste, nº 2.221

**Telefone:** (69) 535-7266/9989-0278

**E-mail:** evelinehorste@hotmail.com

**Município:** Ariquemes

**Nome:** Osvaldo Castro de Oliveira\_

**Instituição/entidade/empresa:** OSR- Organização dos Seringueiros de Rondônia

**Endereço:** Rua Joaquim Nabuco nº 1.215, Areal

**Telefone:** (69) 224-1368 – 2245021

**E-mail:** osr@enter-net.com.br

**Município:** Porto Velho

**Nome:** Adriano Renato Diehl

**Instituição/entidade/empresa:** Projenorte Imp. e Exp. de Madeira

**Endereço:** Av. 7 de setembro, nº2579

**Telefone:** 69 - 481 - 2548

**E-mail:** projenorte@uol.com.br

**Município:** Espigão do Oeste

**Nome:** Filinto Ribeiro de Souza (Bahia)

**Instituição/entidade/empresa:** APAMA – Ass. Pimentense dos Amigos do Meio Ambiente

**Endereço:** Rua Costa Marques, nº 17

**Telefone:** (69) 451-4045

**Município:** Pimenta Bueno

**Nome:** Ivaneide Bandeira Cardoso

**Instituição/entidade/empresa:** \_ Associação do Povo Indígena de Upaú-Uru-Eu-Wau-Wau\_\_\_\_

**Endereço:** Rua D. Pedro II, nº 1.892, sala 7, Centro

**Telefone:** (69) 229-2826

**E-mail:** kaninde@kaninde.org.br

**Município:** Porto Velho

**Nome:** Pedro Caetano

**Instituição/entidade/empresa:** agricultor

**Endereço:** Ramal Cascalho Km 4 – Nova Califórnia

**Município:** Porto Velho

**Nome:** Neusa de Jesus Balbino

**Instituição/entidade/empresa:** Plantas da Amazônia (viveiro)

**Endereço:** BR 364 Km 380

**Telefone:** (69)461-2720

**Município:** Ouro Preto do Oeste

**Nome:** Telêmaco Lima Lins

**Instituição/entidade:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Porto Velho (Sema)

**Endereço:** Rua Joaquim nabuco, nº 2.124, Centro

**Telefone:** (69) 216-6663/221-7753

**Município:** Porto Velho

**Nome:** Antônio Carlos de Oliveira

**Instituição/entidade/empresa:** Sócio da APA – Ouro Preto do Oeste

**Endereço:** Linha 68, lote 66, Gleba 20P

**Telefone:** (69) 461-2059

**Município:** Mirante da Serra

**Nome:** Wagner dos Reis Ferreira

**Instituição/entidade/empresa:** Agricultor

**Endereço:** Nova Califórnia – Assentamento Palmares, lote 011

**Telefone:** (69) 461-2059 (recado)

**Município:** Nova Califórnia

**Nome:** Edivaldo Garcia de Souza

**Instituição/entidade/empresa:** APA - Ass. dos Produtores Alternativos

**Endereço:** Assentamento Palmares, Gleba 07, Lote 19

**Telefone:** (69) 46-2059

**E-mail:** apa@ouronet.com.br

**Município:** Nova União

**Nome:** Sebastião Freitas

**Instituição/entidade/empresa:** Associação dos Pescadores de Ji-Paraná

**Endereço:** Rua Rio Xingu, nº 795 – Dom Bosco

**Telefone:** (69)421-1211

**Município:** Ji-Paraná

## **DEMANDANTES**

**Nome:** FEROM/Irisvone Luiz de Magalhães Costa

**Endereço:** Rua Major Fernando Guapindaia Bregeuse nº 3.759,

**Telefone:** 223-8669/9971-8064 E-mail: [mgoty@yahoo.com.br](mailto:mgoty@yahoo.com.br) (Maria Gorete/instrutora)

**Município:** Porto Velho

**Nome:** SEDAM/Barnabé Pereira da Costa

**Endereço:** Estrada do Santo Antônio, nº 900, Parque Cujubim,

**E-mail:** barnacosta@sedam.ro.gov.br

**Município:** Porto Velho

**Nome:** KANINDÉ/Ivaneide Bandeira Cardoso

**Endereço:** Rua D. Pedro II, nº 1.892, sala 7, Centro

**Telefone:** (69) 229-2826

**E-mail:** kaninde@kaninde.org.br

**Município:** Porto Velho

**Nome:** FAPERON/Francisco Ferreira Cabral

**Endereço:** Rua João Goulart nº 1.843, Centro

**Telefone:** (69)223-3992

**Município:** Porto Velho

**Nome:** CEPLAC/Jorge Luiz Jacomeli

**Endereço:** Al. Vitória Régia, nº 2175

**Telefone:** 69 - 535 - 5192

**Município:** Ariquemes

**Nome:** REFLORESTADORA/Hélio Gomes Oliveira

**Endereço:** Rua: papoulas, nº 2935 – Setor 04

**Telefone:** 69 - 536 – 2193/535-7534

**Município:** Ariquemes

**Nome:** REFLORESTADORA/Ubiratan Francisco Pereira da Silva

**Endereço:** Rua : Tabajara, nº 2874

**E-mail:** Ubiratan@enter-net.com.br

**Telefone:** 69 - 9981- 3188

**Município:** Porto Velho

**Nome:** FLORESTAL/Vilmar Ferreira

**Endereço:** Trav. Patagônia, nº 3797 – setor 02

**Telefone:** 69 - 535 - 4501

**E-mail:** florestal@coeda.com.br

**Município:** Ariquemes

**Nome:** EMARC/João Batista Tércio



**Endereço:** Alameda Uirapuru, nº 1870 - setor 02

**Telefone:** 69 - 535 - 3858

**Município:** Ariquemes