

# A ASSISTÊNCIA TÉCNICA E A EXTENSÃO FLORESTAL NO ESTADO DO AMAZONAS

A experiência da  
Agência de Florestas do Amazonas - AFLORAM  
(janeiro de 2003 a maio de 2007)



## **Apresentação**

**Virgílio Mauricio Viana**

Secretário de Estado e Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

**Malvino Salvador**

Presidente da Afloram

## **Texto**

**Flavio Murillo Machado Guiera**

Engenheiro Florestal

## **Coordenação Geral**

**Jean-François Kibler**

Coordenador do Projeto Floresta Viva\* (GRET)

**Adenilza Mesquita Vieira – Sila**

Secretária Executiva Adjunta de Florestas e Extrativismo

\* : Esta compilação foi realizada no marco do *Projeto Floresta Viva*, no intuito de conservar e transmitir a memória de cinco anos de experiência adquirida pela Agência de Florestas do Amazonas –AFLORAM, no campo da promoção do uso sustentável dos recursos florestais do Estado. Financiada pela Comissão Européia e parceiros do setor público do Amazonas, o Projeto Floresta Viva vem em apoio ao Programa Zona Franca Verde e tem por objetivo a promoção do manejo florestal sustentável em pequena escala com enfoque na produção e comercialização de madeira no Estado do Amazonas. <http://www.florestavivaamazonas.org.br>

**Carlos Eduardo de Souza Braga**

Governador do Estado do Amazonas

**Omar Abdel Aziz**

Vice-Governador do Estado do Amazonas

**Virgílio Mauricio Viana**

Secretário de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

**Adenilza Mesquita Vieira**

Secretária Executiva Adjunta de Florestas e Extrativismo

**Nádia Cristina D'ávila Ferreira**

Secretária Executiva de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

**Rita de Cássia Mesquita**

Secretária Executiva Adjunta de Gestão Ambiental

**Malvino Salvador**

Presidente da Agência de Florestas e Negócios Sustentáveis do Amazonas

**Valdenor Pontes Cardoso**

Secretário Executivo Adjunto de Articulação Institucional

**Daniel Borges Nava**

Secretário Executivo Adjunto de Geodiversidades e Recursos Hídricos

**Neliton Marques da Silva**

Presidente da Instituição de Proteção Ambiental do Amazonas

**Bonifácio Baniwa**

Presidente da Fundação Estadual dos Povos Indígenas do Amazonas

**Raimundo Valdelino Cavalcante**

Presidente da Agência de Desenvolvimento Sustentável

**Daniel Feder**

Presidente da Companhia de Gás do Amazonas

## SUMÁRIO

<b>PARTE I - INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>A ASSISTÊNCIA TÉCNICA E A EXTENSÃO FLORESTAL NO ESTADO DO AMAZONAS .....</b>	<b>19</b>
<b>OBJETIVOS DO ESTUDO .....</b>	<b>22</b>
<b>PARTE II - CONTEXTUALIZAÇÃO .....</b>	<b>23</b>
<b>MARCO CONCEITUAL, INSTITUCIONAL E LEGAL .....</b>	<b>24</b>
4.1. O programa ZVF .....	24
4.2. Criação da SDS.....	24
4.3. Criação da AFLORAM .....	24
5.1. Formulação de políticas públicas.....	26
5.2. Criação e Implantação de Unidades de Conservação .....	26
5.3. Licenciamento Ambiental e Fiscalização .....	26
5.4. Desenvolvimento Indígena .....	27
<b>A IMPLANTAÇÃO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA FLORESTAL NO AMAZONAS .....</b>	<b>28</b>
6.1. Atuação da AFLORAM com a ATEF no Amazonas.....	28
6.2. Estrutura Organizacional da AFLORAM.....	28
6.3. Atribuições e Competência para ATEF da AFLORAM.....	29
6.4. Fomento e Extensão Florestal aos Produtores do Interior.....	29
6.5. Gerenciamento das Florestas Estaduais .....	29
6.6. Valorização e Inserção dos Serviços Ambientais no Mercado de Negócios Sustentáveis.....	29
6.7. Articulação com Outras Entidades para Potencializar a Ação dos Recursos Disponíveis.....	30
6.8. Atração de Oportunidades de Investimentos e Negócios no Setor de Base Florestal	30
6.9. Apoio à Certificação Sócio-Ambiental e Orgânica Independente.....	30
6.10. Pesquisa e desenvolvimento de práticas de manejo e produtos .....	31
6.11. Desenvolvimento e Fortalecimento Cadeias Produtivas Florestais e Faunísticas.....	31
6.12. Treinamentos e Capacitação para o Manejo dos Recursos Florestais e de Fauna..	31

<b>PARTE III - PROGRAMAS IMPLANTADOS PELA AFLORAM.....</b>	<b>33</b>
<b>CADEIAS DE PRODUTOS MADEIREIROS .....</b>	<b>34</b>
<b>7.1. Programa de Manejo Florestal em Pequena Escala e Beneficiamento da Madeira de Floresta Manejada .....</b>	<b>34</b>
7.1.1. Estratégias de atuação institucional.....	35
7.1.2. Desenvolvimento do programa nos municípios do interior.....	38
7.1.3. Marco e normas legais.....	44
7.1.4. Técnicas de capacitação e manejo .....	46
7.1.5. Certificação .....	48
7.1.6. Promoção comercial e difusão de conceitos.....	50
7.1.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas .....	51
7.1.8. Parcerias e projetos.....	52
7.1.9. Avaliação social, econômica e ambiental.....	53
7.1.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva da madeira/móveis, empreendida pela AFLORAM. ....	56
<b>CADEIAS DE PRODUTOS NÃO MADEIREIROS.....</b>	<b>57</b>
<b>8.1. O Programa de Boas Práticas do Manejo de Castanha.....</b>	<b>57</b>
8.1.1. Estratégias de atuação institucional.....	57
8.1.2. Desenvolvimento do Programa nos municípios do interior .....	60
8.1.3. Marco e normas legais .....	63
8.1.4. Técnicas de capacitação e manejo .....	64
8.1.5. Certificação .....	65
8.1.6. Promoção comercial e difusão de conceitos.....	66
8.1.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas .....	67
8.1.8. Parcerias e projetos.....	68
8.1.9. Avaliação social, econômica e ambiental.....	70
8.1.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva da castanha-do-Brasil, empreendida pela AFLORAM. ....	72
<b>8.2. O Programa de Manejo dos Seringais Nativos.....</b>	<b>73</b>
8.2.1. Estratégias de atuação institucional.....	73

8.2.2.	Desenvolvimento do programa nos municípios do interior.....	75
8.2.3.	Marco e normas legais .....	76
8.2.4.	Promoção comercial e difusão de conceitos.....	77
8.2.5.	Técnicas de capacitação e manejo .....	77
8.2.6.	Certificação .....	78
8.2.7.	Instituições governamentais e não governamentais envolvidas .....	78
8.2.8.	Parcerias e projetos.....	79
8.2.9.	Avaliação social, econômica e ambiental.....	80
8.2.10.	Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva da borracha natural, empreendida pela AFLORAM.....	83
8.3.	O Programa de manejo e beneficiamento de <b>espécies oleaginosas</b> .....	84
8.3.1.	Estratégias de atuação institucional.....	84
8.3.2.	Desenvolvimento do Programa nos municípios do interior .....	86
8.3.3.	Marco e normas legais .....	89
8.3.4.	Promoção comercial e difusão de conceitos.....	89
8.3.5.	Técnicas de capacitação e manejo.....	90
8.3.6.	Certificação .....	90
8.3.7.	Instituições governamentais e não governamentais envolvidas .....	91
8.3.8.	Parcerias e projetos.....	92
8.3.9.	Avaliação social, econômica e ambiental.....	94
8.3.10.	Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva dos óleos vegetais, empreendida pela AFLORAM. ....	96
8.4.	O Programa de manejo e beneficiamento de <b>Fibras Vegetais</b> .....	97
8.4.1.	Estratégias de atuação institucional.....	97
8.4.2.	Desenvolvimento do Programa nos municípios do interior .....	99
8.4.3.	Marco e normas legais.....	100
8.4.4.	Promoção comercial e difusão de conceitos.....	101
8.4.5.	Técnicas de capacitação e manejo.....	101
8.4.6.	Certificação .....	102
8.4.7.	Instituições governamentais e não governamentais envolvidas .....	102
8.4.8.	Parcerias e projetos.....	103
8.4.9.	Avaliação social, econômica e ambiental.....	103
8.4.10.	Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia	

produtiva das fibras vegetais, empreendida pela AFLORAM. ....	105
<b>CADEIAS DE PRODUTOS DA FAUNA SILVESTRE.....</b>	<b>106</b>
<b>9.1. O Programa de Meliponicultura do Estado do Amazonas.....</b>	<b>106</b>
9.1.1. Estratégias de atuação institucional.....	106
9.1.2. Desenvolvimento do programa nos municípios do interior.....	108
9.1.3. Marco e normas legais.....	112
9.1.4. Técnicas de capacitação e manejo.....	112
9.1.5. Certificação.....	114
9.1.6. Promoção comercial e difusão de conceitos.....	114
9.1.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas.....	114
9.1.8. Parcerias e projetos.....	116
9.1.9. Avaliação de impactos sociais, econômico e ambiental. ....	117
9.1.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva da meliponicultura, empreendida pela AFLORAM. ....	119
<b>9.2. O Programa de Manejo de Crocodilianos para carne e couro.....</b>	<b>120</b>
9.2.1. Estratégias de atuação institucional.....	120
9.2.2. Desenvolvimento do programa nos municípios do interior.....	122
9.2.3. Marco e normas legais.....	124
9.2.4. Técnicas de capacitação e manejo.....	125
9.2.5. Certificação.....	126
9.2.6. Promoção comercial e difusão de conceitos.....	127
9.2.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas.....	127
9.2.8. Parcerias e projetos.....	128
9.2.9. Avaliação social, econômica e ambiental.....	128
9.2.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva do jacaré, empreendida pela AFLORAM. ....	130
<b>9.3. O Programa de Manejo de Pirarucu.....</b>	<b>131</b>
9.3.1. Estratégias de atuação institucional.....	131
9.3.2. Desenvolvimento do programa nos municípios do interior.....	133
9.3.3. Marco e normas legais.....	134

<b>9.3.4. Técnicas de capacitação e manejo .....</b>	<b>134</b>
<b>9.3.5. Certificação .....</b>	<b>135</b>
<b>9.3.6. Promoção comercial e difusão de conceitos.....</b>	<b>135</b>
<b>9.3.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas .....</b>	<b>136</b>
<b>9.3.8. Parcerias e projetos.....</b>	<b>137</b>
<b>9.3.9. Avaliação social, econômica e ambiental.....</b>	<b>137</b>
<b>9.3.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva do pirarucu, empreendida pela AFLORAM.....</b>	<b>139</b>

## **Mapas**

---

Mapa 01: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva da Madeira .....	<b>44</b>
Mapa 02: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva da Castanha do Brasil .....	<b>63</b>
Mapa 03: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva da Borracha Natural.....	<b>76</b>
Mapa 04: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva de Óleos Vegetais .....	<b>88</b>
Mapa 05: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva do Cipó Titica .....	<b>100</b>
Mapa 06: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva de Meliponicultura.....	<b>111</b>
Mapa 07: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva de Jacaré .....	<b>124</b>
Mapa 08: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva do Pirarucu.....	<b>133</b>

## **Figuras**

---

Figura 01: Perfil esquemático da atuação das AFLORAM com a ATEF no Amazonas. ....	<b>28</b>
Figura 02: Organograma da AFLORAM.....	<b>28</b>
Figura 03: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva da Madeira .....	<b>37</b>
Figura 04: Exemplo de fluxograma da produção, beneficiamento e comercialização na cadeia produtiva da Madeira, enfocando alguns atores estratégicos. ....	<b>38</b>
Figura 05: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva da Castanha-do-Brasil.....	<b>59</b>
Figura 06: Fluxograma da produção, beneficiamento e comercialização na cadeia produtiva da Castanha-do-Brasil, enfocando alguns atores estratégicos.....	<b>59</b>
Figura 07: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva da Borracha Natural .....	<b>74</b>
Figura 08: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva dos óleos vegetais.....	<b>85</b>
Figura 09: Fluxograma da produção, beneficiamento e comercialização na cadeia produtiva de oleaginosas, enfocando alguns atores estratégicos .....	<b>86</b>
Figura 10: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva das fibras vegetais .....	<b>98</b>
Figura 11: Fluxograma da produção, beneficiamento e comercialização na cadeia produtiva das Fibras Vegetais, enfocando alguns atores estratégicos .....	<b>98</b>
Figura 12: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva do mel.....	<b>107</b>
Figura 13: Fluxograma da produção, beneficiamento e comercialização na cadeia produtiva do mel, enfocando alguns atores estratégicos.....	<b>107</b>
Figura 14: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva da carne e couro de jacaré. <b>121</b>	
Figura 15: Fluxograma da produção, beneficiamento e comercialização na cadeia produtiva da carne e couro de jacaré, enfocando alguns atores estratégicos.....	<b>122</b>
Figura 16: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva do pirarucu .....	<b>132</b>

## **Quadros**

---

Quadro 01 – Passos do manejo florestal e beneficiamento da madeira .....	<b>46</b>
Quadro 02 – Módulos de capacitação do programa de manejo florestal madeireiro em pequena escala.	<b>47</b>
Quadro 03 – Passos das Boas Práticas do Manejo de Castanha .....	<b>64</b>
Quadro 04 – Módulos de capacitação sobre Boas Práticas do Manejo de Castanha.....	<b>65</b>
Quadro 05 – Passos do manejo e beneficiamento do látex.....	<b>77</b>
Quadro 06 – Os convênios celebrados entre a AFLORAM e as Associações para o pagamento da subvenção econômica da borracha com vencimento em 2006 .....	<b>79</b>
Quadro 07 – Módulos de capacitação do Programa de Manejo de oleaginosas .....	<b>90</b>
Quadro 08 – Módulos de capacitação e levantamento de dados sobre a cadeia produtiva das fibras vegetais .....	<b>101</b>
Quadro 09 – Módulos de implantação do programa de meliponicultura .....	<b>113</b>
Quadro 10 – Módulos de capacitação do programa de meliponicultura.....	<b>113</b>
Quadro 11 – Módulos de implantação do programa de manejo de crocodilianos.....	<b>125</b>
Quadro 12 – Módulos de implantação do programa de manejo do pirarucu.....	<b>134</b>

## **Acrônimos**

---

AAB – Associação dos Agropecuários de Beruri  
ABRIC – Associação Baniwa do Rio Içana e Cuiary  
ACAF – Associação Cooperativa Agrícola e Florestal de Boa Vista do Ramos  
ACAIA – Associação dos Criadores de Abelhas Indígenas da Amazônia  
ADECOMF – Auto Declaração de Consumo de Matéria-prima Florestal  
ADS – Agência de Desenvolvimento Sustentável  
AFEAM – Agência de Fomento Econômico do Estado do Amazonas  
AFLORAM – Agência de Florestas e Negócios Sustentáveis do Amazonas  
AIMAZON – Associação das Indústrias Moveleiras do Amazonas  
AMEC – Associação dos Moveleiros e Extratores de Carauari  
AMESE – Associação dos Madeireiros e Serradores de Eirunepé  
AMRAS – Associação do Madeireiros e Reflorestadores do Alto Solimões  
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
APAS – Associação dos Produtores em Artesanato e Seringa  
APL – Arranjos Produtivos Locais  
APROCAM – Associação dos Produtores e Beneficiadores de Castanha de Amaturá  
ASPACS – Associação dos Produtores Agroextrativista da Colônia do Sardinha  
ASPAMTAB – Associação dos Produtores de Artefatos de Madeira de Tabatinga  
ASPROC – Associação dos Produtores Rurais de Carauari  
ASSCOMAG – Associação Comunitária Agrícola de São Sebastião  
ATEF – Assistência Técnica e Extensão Florestal  
ATPF – Autorização de Transporte de Produtos Florestais  
BIRD – Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (Banco Mundial)  
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social  
CAAD – Central das Associações Agroextrativistas de Democracia  
CAAM – Coordenação das Associações Agroextrativistas de Manicoré  
CCA – Corredor Central da Amazônia  
CDH – Conselho de Desenvolvimento Humano  
CDRU – Concessão de Direito Real de Uso  
CGFLOP – Comissão de Gestão das Florestas Públicas  
CNPq – Conselho Nacional de Pesquisa Científica  
CNS – Conselho Nacional dos Seringueiros  
CODESAV – Comissão Executiva de Defesa Sanitária Animal e Vegetal da SEPROR  
CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento  
COOPERAR - Cooperativa Agroextrativista do Mapiá e Médio Purus  
COOPFAS – Cooperativa Produção Florestal Alto Solimões  
COVEMA – Cooperativa Verde de Manicoré.  
CTF – Cadastro Técnico Federal  
CVA – Couro Vegetal da Amazônia Ltda.  
CVP – Cernambi Virgem Prensado  
DEFOMF – Declaração de Fornecimento de Matéria-prima Florestal  
FAETEC – Fundação de Apoio a Educação e a Tecnologia  
FAO – Food and Agriculture Organization of United Nations  
FDL - Folha Defumada Líquida  
FOB – For on Board (indicador de preço de produto embarcado)  
FOIRN – Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro

## **Acrônimos (cont.)**

---

FSC – Forest Stewardship Council  
FUCAPI – Fundação de Capacitação e Apoio à Inovação Tecnológica  
GRET - Groupe de Recherche et d'Echanges Technologiques (Grupo de Pesquisas e Intercâmbio Tecnológico)  
GTFAC – Grupo Técnico de Aditivos e Contaminantes do MAPA  
GTZ – Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (Cooperação Técnica Alemã)  
IDAM – Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas  
IDS Maués – Instituto de Desenvolvimento Sustentável de Maués  
IDSFB – Instituto de Desenvolvimento Sustentável de Fonte Boa  
IDSM – Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá  
IMAFLOA – Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola  
IPAAM – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas  
ITEAM – Instituto de Terras do Amazonas  
MAPA – Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
MDA – Ministério de Desenvolvimento Agrário  
MMA – Ministério do Meio Ambiente  
NUFAS – Núcleo de Fauna Silvestre e Quelônios do IBAMA  
OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras  
ONG – Organização Não Governamental  
PMFSPE – Planos de Manejo Florestal Sustentável em Pequena Escala  
PNOPG/CNPq – Programa Norte de Pós Graduação do CNPq  
PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar do BNDS  
PZFBV - Programa Zona Franca Verde  
RAN – Centro Especializado de Répteis e Anfíbios do IBAMA  
RDS – Reserva de Desenvolvimento Sustentável  
RESEX – Reserva Extrativista  
SDS – Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Amazonas  
SEAE – Secretaria Executiva Adjunta de Extrativismo da SDS  
SEAFE – Secretaria Executiva Adjunta de Florestas e Extrativismo da SDS  
SEAGA – Secretaria Executiva Adjunta de Gestão Ambiental da SDS  
SEBRAE – Serviço Nacional de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
SELAPI – Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades com Potencial de Impacto no Meio Ambiente  
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
SEPLAN – Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão.  
SEPROR - Secretaria de Estado da Produção Rural  
SEUC – Sistema Estadual de Unidades de Conservação –  
SFA/AM – Superintendência Federal da Agricultura no Amazonas  
SIE – Sistema de Inspeção Estadual  
SIPAG – Serviço de Inspeção de Produtos Agropecuários  
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação -  
SUFRAMA – Superintendência da Zona Franca de Manaus  
UC – Unidade de Conservação da Natureza  
UE – União Européia  
UFAM – Universidade Federal do Amazonas  
WWF-Brasil – World Wildlife Fund do Brasil  
ZFBV - Zona Franca Verde

## **Apresentação**

O relatório sobre a Assistência Técnica e Extensão Florestal no Estado do Amazonas representa um marco histórico para o estado e para o país. Para o Brasil porque, pela primeira vez na história de toda a Amazônia, passamos a contar com uma assistência técnica florestal estruturada. Ainda que esta verdade possa parecer um absurdo histórico, diante da óbvia prioridade do fomento à atividade florestal na maior floresta tropical do mundo.

É exatamente a ausência de assistência técnica e extensão florestal que está na raiz de todo o descaminho da história ambiental do Brasil. Esta ausência de políticas públicas florestais coerentes e eficazes está no cerne do problema do desmatamento. O desmatamento na Amazônia, que hoje ocupa as manchetes dos jornais no passado recente, era símbolo de progresso na história da Mata Atlântica e no Cerrado. Infelizmente, acordamos tarde para esta obviedade em muitas regiões do país que já encontram-se quase totalmente desmatadas, com sérias conseqüências sociais, econômicas e ambientais. Felizmente ainda há tempo para escrever uma nova história no Amazonas, que possui um terço da Amazônia e que, depois do Brasil, é a unidade política que detém a maior cobertura florestal do mundo, superior àquela dos maiores países tropicais do mundo, como Congo e Indonésia.

Implantar a assistência técnica e extensão florestal na Amazônia não é tarefa fácil. Talvez por isto nunca tenha sido feita. Requer um constante processo de invenção e reinvenção. Nesta caminhada, nos demos conta de que não deveríamos ter um serviço de extensão rural, “do mal”, promovendo o desmatamento, e outro “do bem”, promovendo o desenvolvimento de base florestal. No Amazonas, onde as distâncias são mais do que quilométricas – são gigantescas e intermináveis – não faz sentido uma duplicidade de ações.

Por isto tomamos a atitude ousada de fundir as atividades de extensão florestal da AFLORAM com as atividades de extensão rural do IDAM. Mudamos o nome do IDAM, que deixou de ser o Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Amazonas para ser o Instituto de Desenvolvimento Agro florestal do Amazonas. Mais do que uma mudança de nomes, institucionalizamos uma mudança de paradigmas. Substituímos o paradigma do desenvolvimento baseado no desmatamento por um desenvolvimento baseado no uso inteligente dos recursos florestais, somado ao aproveitamento eficiente de nossas áreas já desmatadas. Se dotarmos de tecnologias modernas 20% das áreas já desmatadas no Amazonas já conseguiríamos ser auto-suficientes em produtos agropecuários. Se aproveitarmos o restante com culturas perenes em

sistemas consorciados em agro florestas, teremos uma enorme alavanca para a fruticultura, que possui enorme potencial econômico.

Restam para as atividades de assistência técnica e extensão florestal apenas 98% dos 157 milhões de hectares do Amazonas. O atendimento às demandas das populações tradicionais, indígenas, caboclos e colonos e às necessidades de conservação ambiental representa a maior prioridade para o desenvolvimento rural sustentável do Amazonas.

Mudanças institucionais são sempre trabalhosas e desafiadoras. Cabe aos formuladores de políticas públicas construir a visão de longo prazo para traçar o rumo e ousar. Felizmente o Amazonas tem um governante com visão estratégica e ousadia: o Governador Eduardo Braga. Coube às equipes da SDS e SEPROR a desafiadora missão de conceber uma nova estrutura de ação governamental para promover o desenvolvimento rural sustentável no Amazonas.

Na nova estrutura de governo, cabe à SDS o papel de formulador da política de conservação e desenvolvimento florestal. Cabe à SEPROR e ao IDAM o papel de promotor das atividades de assistência técnica e extensão florestal. Cabe à ADS a função de apoio aos negócios sustentáveis, especialmente os de base florestal. Cabe ao IPAAM o processo de licenciamento e monitoramento florestal. Cabe à Polícia Militar e ao Corpo de Bombeiros o apoio ao combate a crimes ambientais. Cabe à SECT e FAPEAM o fomento ao desenvolvimento científico e tecnológico. Cabe à AFEAM as ações de crédito. Cabe à UEA, CETAM e SEDUC as atividades de educação universitária, tecnológica, média e fundamental. Cabe à SPF e ITEAM as atividades de ordenamento e regularização fundiária. Cabe à SEPLAN as atividades de planejamento e formulação das políticas de incentivos econômicos. Devemos somar às instituições do Governo do Estado, as atividades de responsabilidade das instituições federais e municipais. Soma-se a isto o papel das instituições privadas de ensino e pesquisa, organizações não governamentais, ambientalistas, movimentos sociais e o setor empresarial.

Convidamos a CEPAL, órgão das Nações Unidas sediado no Chile a fazer uma avaliação crítica das atividades do Governo do Amazonas, especialmente aquelas desenvolvidas no âmbito do Programa Zona Franca Verde. Felizmente os resultados foram muito animadores e elogiosos ao trabalho do Governo. Dentre as recomendações feitas pela CEPAL destaca-se uma necessária maior atenção ao que chamam de "falhas de coordenação". Num universo de dezenas de instituições nosso maior desafio é articular parcerias, buscando sinergismos e complementariedades.

Convidamos também o *Projeto Floresta Viva*, implementado em parceria com o GRET, para proceder uma avaliação cuidadosa do programa de desenvolvimento florestal desenvolvido pela AFLORAM entre 2003 e 2007. O resultado deste trabalho compõe a essência deste relatório que é, na verdade, uma prestação de contas à toda a sociedade amazonense. É, ainda, uma manifestação de reconhecimento ao trabalho desenvolvido por nossa equipe e instituições parceiras. É, por fim, uma contribuição da SDS para a SEPROR e IDAM que, a partir de 2007, assumiram a responsabilidade formal de prover a assistência técnica e extensão florestal no Amazonas.

Do sucesso das atividades da SEPROR e IDAM dependerá o futuro do Programa Zona Franca Verde na sua atividade mais desafiadora e nevrálgica: a valorização econômica da floresta em pé. Quanto maior for o sucesso desta missão, menor será a pressão pelo desmatamento e destruição da cobertura florestal no Amazonas. Diante de tão desafiadora missão, resta-nos ombrearmos todos. Promover o uso inteligente de nossos recursos florestais madeireiros e não madeireiros e a valorização dos serviços ambientais é tarefa essencial para o futuro do Amazonas, do Brasil e do Planeta. Disto dependerá a sustentabilidade e a nossa qualidade de vida e a dos nossos filhos e netos.

**Virgilio Mauricio Viana**

Secretário de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

## **PARTE I - INTRODUÇÃO**

---

O Governo do Estado do Amazonas, ao início da primeira gestão do Governador Eduardo Braga, implantou um conjunto de reformas administrativas, dentre elas a criação, em 31 de janeiro de 2003, da Agência de Florestas e Negócios Sustentáveis do Amazonas - AFLORAM, que tinha como foco central de sua missão, a execução das políticas voltadas à dinamização das cadeias produtivas florestais e faunísticas, formuladas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SDS, dentro da concepção do Programa Zona Franca Verde.

Atribuiu-se, portanto, a um ente público a responsabilidade específica de apoiar uma gama de atividades, amplamente praticadas ao longo de séculos por ribeirinhos, produtores, extrativistas, povos da floresta, seja qual for a denominação que se queira dar, a esta laboriosa população dispersa nos aos mais diferentes rincões deste vasto Estado, e que em momento algum foi contemplada de maneira abrangente, no bojo das políticas públicas formuladas para o setor primário da economia estadual.

Com a nova reforma administrativa, levada a termo em maio de 2007, a AFLORAM foi extinta e suas atividades transferidas à responsabilidade do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas - IDAM e a Agência de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas - ADS, incorporando-se dessa forma a estas instituições novas atribuições, além das que já vinham sendo exercidas.

A experiência da AFLORAM, nos pouco mais de quatro anos de sua existência, foi extremamente rica, exitosa e desafiadora, particularmente em se tratando de realizar atividades ora inovadoras, ora cercadas de excessivo aparato legal, com frequência dissociado da realidade local, ora estigmatizadas pela ignorância e quando não por todas estas, implicando romper com a inércia, eliminar obstáculos, construir novos paradigmas, conquistar adeptos, enfim acreditar que é possível a convivência harmônica do homem com a natureza, gerando desenvolvimento com sustentabilidade.

Ademais, as ações desenvolvidas foram pautadas tendo como condição indispensável o respeito a variável ambiental, nas práticas de apropriação dos produtos oriundos da floresta, em contraposição ao extrativismo predatório, portanto uma ação educativa, que envolve a internalização de novos saberes, na busca da garantia da sustentabilidade ambiental dos recursos florestais e faunísticos explorados.

Na apreciação deste relatório importa menos os números nele contidos, que poderão parecer de pouca magnitude, considerada a potencialidade dos recursos florestais e faunísticos presentes em 98% deste gigantesco território estadual. Considere-se, portanto, a amplitude e o alcance dos resultados obtidos, os erros e os acertos, como referências a lastrear e orientar o caminho a ser percorrido doravante, pelas instituições que sucederam a AFLORAM.

Os méritos relativos aos avanços e as conquistas não foram somente da

AFLORAM. Por dever de justiça, devem ser compartilhados com diversas instituições públicas, entidades da sociedade civil e associações comunitárias, que mediante parcerias formais e informais, contribuíram para os resultados alcançados.

É meu dever também, enaltecer a conduta, o desprendimento, o entusiasmo, a dedicação e o afinho demonstrados pelos servidores que prestaram serviços na AFLORAM. Não poderia ainda, deixar de agradecer ao Professor Virgílio Mauricio Viana, Secretário da SDS, pela confiança e oportunidade que me foi dada, ao submeter a indicação de meu nome à honrosa consideração do Excelentíssimo Senhor Governador Eduardo Braga, para dirigir a AFLORAM, no curso de sua breve existência.

**Malvino Salvador**

Diretor-Presidente da AFLORAM

## **A ASSISTÊNCIA TÉCNICA E A EXTENSÃO FLORESTAL NO ESTADO DO AMAZONAS**

---

O Estado do Amazonas vem experimentando um novo conceito de política de meio ambiente e desenvolvimento das cadeias produtivas baseadas em recursos naturais. Normas e procedimentos foram editados pelo Governo do Estado visando regulamentar a extração, o beneficiamento e a comercialização de produtos florestais, pesqueiros e minerais, sob uma ótica de adequação da legislação ao modo de vida e “*modus operandi*” das atividades desenvolvidas pelas populações na Amazônia.

No intuito de fazer acontecer o desenvolvimento sustentável no Amazonas, o Governo do Estado, na gestão de Eduardo Braga, atribui à, então chamada, Agência de Florestas do Amazonas a missão de impulsionar as cadeias produtivas florestais e da fauna silvestre dentro dos preceitos de adequação legal das atividades, mediante o apoio técnico para capacitação e implementação dos requerimentos legais necessários para a produção sustentável.

O reconhecimento da população quanto ao valor de uma instituição como a Agência de Florestas veio cedo. As demandas pelo fomento e assistência técnica florestal eram muito numerosas para um corpo técnico modesto e uma estrutura incipiente. Buscando atendê-las, o Governo do Estado revigora a instituição e a Agência de Florestas do Amazonas recebe o codinome AFLORAM. Reforçada com duas diretorias técnicas parte novamente para enfrentar a difícil tarefa de desenvolver as cadeias produtivas sob sua competência, trabalhando sob uma visão integradora que se inicia na capacitação para produção e termina somente após a superação dos desafios da comercialização, e dos negócios florestais e da fauna silvestre. Esbarrando sempre nas dificuldades estruturais e naturais dos municípios interioranos, a AFLORAM buscou recursos de toda ordem para levar adiante sua missão, quando, então, em uma ação de reorganização, o Governo do Estado fundiu as atividades de assistência técnica florestal e agropecuária em um só organismo, tendo o IDAM – Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas como a organização governamental responsável por incorporar em seu estatuto as responsabilidades da AFLORAM.

Durante o período de atuação desta autarquia vinculada à Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SDS, inúmeras iniciativas de produção sustentável foram reveladas, apoiadas e construídas a partir da junção dos esforços humanos e financeiros de diversos interessados em fornecer alternativas de renda e melhoria de qualidade de vida às populações do interior do Amazonas. Ao longo da caminhada, muitos destes interessados se tornaram parceiros que, com audácia, objetivos firmes e claros, fizeram uma história diferente na política de desenvolvimento econômico e ambiental do Amazonas.

Reeleito em 2006, o Governo Eduardo Braga decidiu ampliar a capacidade institucional da AFLORAM, por meio da incorporação de suas competências de fomento, e assistência técnica às cadeias produtivas florestais e da fauna silvestre ao Instituto de Desenvolvimento Rural do Amazonas – IDAM, vinculado à Secretaria de Estado da Produção Rural – SEPROR. Paralelamente foi criada uma Agência de

Desenvolvimento Sustentável – ADS, vinculada à SDS, voltada a acompanhar e facilitar a comercialização dos produtos florestais.

O IDAM, com uma pujante estrutura física e humana, em diversas oportunidades compartilhou suas instalações, equipamentos e técnicos com a AFLORAM, contudo sem o estabelecimento de parceria ou convênio formalizado. Ressalta-se ainda, que em regiões de pouca tradição ou vocação agropecuária no Estado, o IDAM atuou com a assistência técnica florestal antes mesmo da criação da Agência de Florestas do Amazonas. Com isto, pode-se imaginar que não seja algo tão complicado assumir atividades de mesmo cunho daquelas que já são realizadas para a agropecuária e a pesca e, de fato, não deverá ser para o IDAM. A preocupação tende a se voltar para os clientes da AFLORAM, que terão que se adaptar às novas estratégias de atuação, novos técnicos e, talvez, novos procedimentos técnicos. Esta adaptação depende em princípio da confiança a ser conquistada pelo IDAM, juntos aos clientes herdados.

Para tanto, a SDS, disponibiliza este documento, bem como o auxílio da ADS, para contribuir na continuidade dos programas de fortalecimento e desenvolvimento das seguintes cadeias produtivas:

- ✓ Madeira e móveis.
- ✓ Castanha-do-Brasil
- ✓ Borracha
- ✓ Óleos vegetais (fixos e essenciais)
- ✓ Fibras vegetais (cipó-títica)
- ✓ Mel de Abelhas Indígenas sem Ferrão
- ✓ Carne e couro de jacaré
- ✓ Carne de Pirarucu

Como justificativas para a elaboração deste trabalho destacam-se que:

- a) as técnicas, métodos, procedimentos e normas desenvolvidas pela AFLORAM nos últimos quatro anos ainda não estão consolidados e necessitam mais difusão;
- b) há um trabalho extenso de integração da agenda florestal na “cultura” do IDAM, para criar um ambiente favorável à consolidação das atividades em andamento e para a expansão daquelas já consolidadas;
- c) é necessário o estabelecimento de um canal aberto de apoio a comercialização e negócios por parte da ADS / SDS, para que, junto com o fomento e a assistência técnica do IDAM, se encontrem e complementem os esforços de implantação das políticas florestais e de desenvolvimento sustentável;
- d) é necessário ampla sinergia e estreito entendimento entre SDS e SEPROR na formulação e implantação de políticas florestais.
- e) há que se abordar os desafios e as oportunidades para a assistência técnica e o fomento florestal no Amazonas de modo factual, para vislumbrar a ampliação do quadro de técnicos florestais e agrícolas qualificados para atuar nas cadeias de produção florestal e de fauna silvestre.

Portanto, a sua importância deste trabalho é servir de ferramenta de apoio à tomada de decisões sobre as prioridades a serem elencadas em meio a um processo delicado de ampliação de competências, autoridades e responsabilidades pelo qual passa o IDAM. Espera-se que, no âmbito do estabelecimento de estratégias de atuação frente a cada uma das cadeias produtivas abordadas, haja, antes de tudo, bom senso.

## OBJETIVOS DO ESTUDO

---

Pretende-se com este trabalho alcançar os seguintes objetivos:

- Fornecer subsídios para a SDS por meio das suas Secretaria Executiva Adjunta de Florestas e Extrativismo – SEAFE e sua Agência de Desenvolvimento Sustentável – ADS visando a tomada de decisões em seus trabalhos de formulação de políticas florestais e ambientais para o Estado e de promoção dos produtos regionais da fauna e da flora Amazonense;
- Renomeia a SEPROR Secretaria de População Rural ao IDAM – Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas, as estratégias de atuação e o estado da arte das ações da AFLORAM até o momento de sua fusão com IDAM e ADS, visando auxiliar o processo de incorporação da missão que lhe foi delegada;
- Gerar informações básicas como material para uma eventual publicação informativa sobre os trabalhos desenvolvidos pela SDS / AFLORAM
- Valorizar a experiência acumulada da equipe técnica da AFLORAM com a formulação de sugestões práticas e recomendações para a equipe da SEPROR, ao desenvolvimento e consolidação das atividades inerentes à assistência técnica florestal.

## **PARTE II - CONTEXTUALIZAÇÃO**

---

### **4.1. O programa ZVF**

O Programa Zona Franca Verde – ZFV tem como conceito primário a melhoria da qualidade de vida da população do interior do Estado, por meio do uso sustentável das florestas, rios, lagos, igarapés, várzeas e campos naturais do Amazonas em consonância com a agricultura familiar e a conservação do meio ambiente. O ZFV envolve todas as secretarias de Estado de governo, muito embora a coordenação seja compartilhada entre a SDS e a SEPROR, em uma ação articulada de políticas públicas direcionadas para o desenvolvimento sustentável do Amazonas.

O ZVF está pautado em um sistema de planejamento participativo que dá credibilidade às definições políticas para o desenvolvimento sustentável do Amazonas. Zelando por não cometer os mesmos erros dos modelos de desenvolvimento implantados em governos anteriores, está combinando o sucesso do modelo econômico do Pólo Industrial de Manaus, iniciado em 1967, com um modelo contemporâneo de desenvolvimento sustentável, o da Zona Franca Verde, iniciado 37 anos depois, em 2003. Com isto, o modelo ZFV aponta para um programa voltado ao fomento de todas as etapas das cadeias produtivas, sejam elas florestais ou agropecuárias e o efetivo envolvimento de todas as camadas sociais e produtivas do Estado na construção e solidez deste modelo.

### **4.2. Criação da SDS**

A SDS surgiu do desafio de criar no Estado do Amazonas um novo marco histórico para as políticas de meio ambiente e desenvolvimento sustentável da Amazônia. As atribuições e a estrutura de gestão da SDS foram pensadas para erguer uma instituição capaz de mudar a lógica de formulação de políticas ambientais baseadas exclusivamente em instrumentos de comando e controle. Isto resultou em linhas objetivas de formulação de políticas para as áreas onde tem atuação direta: fomento às cadeias produtivas florestais, apoio ao etnodesenvolvimento indígena, licenciamento e monitoramento ambiental, conservação da biodiversidade, combate ao desmatamento, apoio aos negócios sustentáveis, desenvolvimento do uso de energias limpas, gestão de recursos hídricos, zoneamento ecológico-econômico e ordenamento pesqueiro.

### **4.3. Criação da AFLORAM**

As ações do Governo do Estado voltadas para a geração de renda no âmbito do desenvolvimento sustentável incluíram a produção florestal madeireira e não-madeireira, os recursos da fauna silvestre, o manejo de rios e lagos, o ordenamento pesqueiro, os financiamentos, bem como, a criação de instrumentos normativos específicos, como a instituição de uma nova política de incentivos para o Amazonas e

as instruções para o manejo dos produtos florestais. Bons resultados foram alcançados com a implantação de ações de fortalecimento da assistência técnica, extensão florestal, organização e dinamização de cadeias produtivas florestais e extrativistas, além do fomento à produção extrativista, propriamente dita.

Para tanto, foi necessário criar um pivô articulador entre as políticas de Estado e os setores produtivos, sob a guarda de uma Secretaria de Estado com competências afins. Nasceu, então, a Agência de Florestas do Amazonas. Uma autarquia vinculada à SDS, com a missão clara de assistir os setores produtivos baseados em produtos florestais e da fauna silvestre, fomentando práticas de manejo econômicas e sócio-ambientais sustentáveis, além de implantar as políticas de desenvolvimento sustentável do ZVF.

Como linhas mestras de atuação desta instituição se destaca-se da promoção do desenvolvimento econômico e sustentável por meio da adequação da legislação pertinente ao manejo, da proteção da fauna silvestre e da conservação das espécies com potencial econômico, identificando pólos produtivos e de comercialização, além da capacitação para a organização associativa e comunitária e para o manejo e a produção.

A Agência de Florestas e Negócios Sustentáveis do Amazonas ou, simplesmente, AFLORAM, atuou na organização e dinamização de cadeias produtivas florestais e faunísticas, desenvolvendo uma economia competitiva, diversificada e internamente solidária ao fortalecimento da base comunitária. Esta ação posicionou o Amazonas como um dos melhores e maiores ofertantes de produtos e serviços sustentáveis do Brasil. Dentro da sua missão de fomento aos negócios sustentáveis promoveu os produtos da floresta em âmbito local, nacional e internacional obtendo resultados positivos de grande impacto na economia florestal amazonense.

### **5.1. Formulação de políticas públicas**

A SDS possui em sua estrutura organizacional a Secretaria Executiva Adjunta de Florestas e Extrativismo - SEAFE, cujo objetivo principal é planejar e coordenar as políticas de apoio às atividades de extrativismo vegetal e ao manejo da floresta. Para atingir estes objetivos, a SEAFE possui projetos de estruturação no âmbito do programa Amazonas Sustentável, que estão voltados à produção extrativista e florestal, de articulação e fortalecimento das organizações envolvidas nos sistemas produtivos, em atendimento ao ZFV. A celebração de convênios para projetos com instituições estratégicas como GTZ e GRET, também foram adotados para incrementar as análises dos aspectos intrínsecos de algumas cadeias produtivas visando desenvolver políticas apropriadas ao setor florestal do Estado.

### **5.2. Criação e Implantação de Unidades de Conservação**

A política do Estado de meio ambiente e de desenvolvimento sustentável toma as ações de criação e implantação de UC's - Unidades de Conservação da Natureza como base para a manutenção dos direitos de uso e posse das áreas públicas pelas populações tradicionais do Amazonas, além da segurança de áreas de relevante interesse para a conservação da alta biodiversidade ou de alta vulnerabilidade. Apresentando proposições de usos adequados, as ações de elaboração e implantação dos planos de gestão das áreas públicas, a exemplo da gestão dos recursos ambientais, também adota o processo participativo como ferramenta básica para a credibilidade desta política ambiental. Há um movimento intenso da SEAGA – Secretaria Executiva Adjunta de Gestão Ambiental/SDS em conjunto com instituições de pesquisa e fomento para elaborar e implantar os planos de gestão das unidades já estabelecidas e também daquelas que foram criadas no âmbito do ZFV. Os conselhos das UC's do Estado estão sendo formalizados e capacitados para atuarem de forma efetiva no manejo e na fiscalização das ações desenvolvidas nos parques, reservas e florestas estaduais.

### **5.3. Licenciamento Ambiental e Fiscalização**

A finalidade das ações de licenciamento e fiscalização é ampliar o controle dos recursos naturais através do aumento das ações de monitoramento ambiental das atividades, com potencial de impacto poluidor e/ou degradador do meio ambiente e dos recursos naturais. Ainda há muito a melhorar na sua abrangência em todo o Estado a fim de exteriorizar perante a população o objetivo a que se propôs. A SDS, buscando zelar pela adequação legal das cadeias produtivas florestais, pesqueiras, minerais e faunísticas foi fortalecida e delega ao IPAAM a tarefa de atualizar constantemente o banco de dados do SELAPI – Sistema Estadual de Licenciamento de Atividades com Potencial de Impacto no Meio Ambiente.

#### **5.4. Desenvolvimento Indígena**

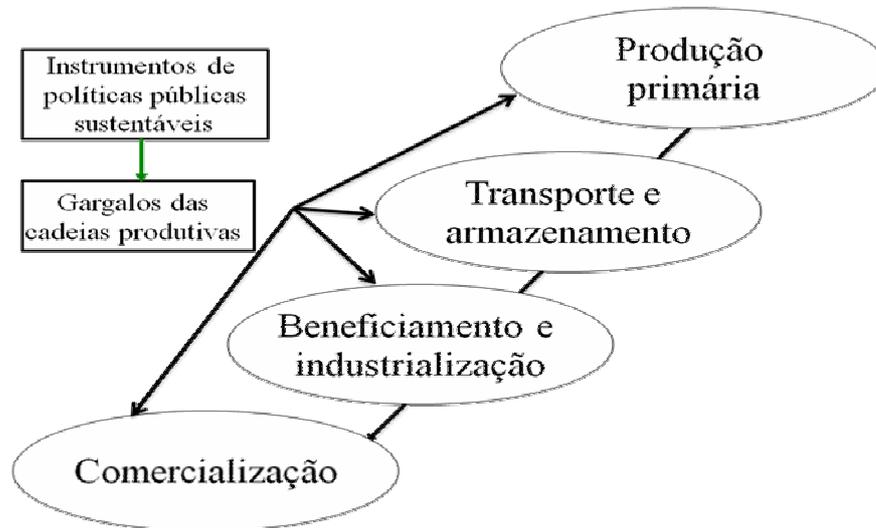
Esta nova concepção de inclusão do conhecimento e do modo de vida das populações indígenas e tradicionais está especialmente vinculada a uma perspectiva de desenvolvimento que mantém o diferencial sócio-cultural de uma determinada sociedade como elemento essencial, ou seja, sua etnicidade. O Estado do Amazonas tem como objetivo promover, incentivar e disseminar o etnodesenvolvimento dos povos indígenas do Amazonas, o que pressupõe que uma etnia detenha o controle sobre suas próprias terras, seus recursos, sua organização social e sua cultura, e principalmente, possua liberdade para negociar com o Estado o estabelecimento das relações segundo seus interesses.

As estratégias de implantação da ATEF às populações indígenas e tradicionais incluem a realização de intercâmbios para captação recursos financeiros junto às entidades governamentais e não-governamentais, no âmbito internacional, nacional e estadual, e de experiências e informações que possam contribuir para o fortalecimento da política indigenista no Amazonas. A participação articulada e ativa das lideranças indígenas com as instituições governamentais e outros interessados nas questões de populações tradicionais, no monitoramento, na avaliação das ações e nos projetos executados pela FEPI – Fundação Estadual dos Povos Indígenas - garante o estabelecimento de um fórum permanente para a discussão e o encaminhamento das demandas que asseguram o desenvolvimento humano aos povos indígenas do Amazonas.

# A IMPLANTAÇÃO DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA FLORESTAL NO AMAZONAS

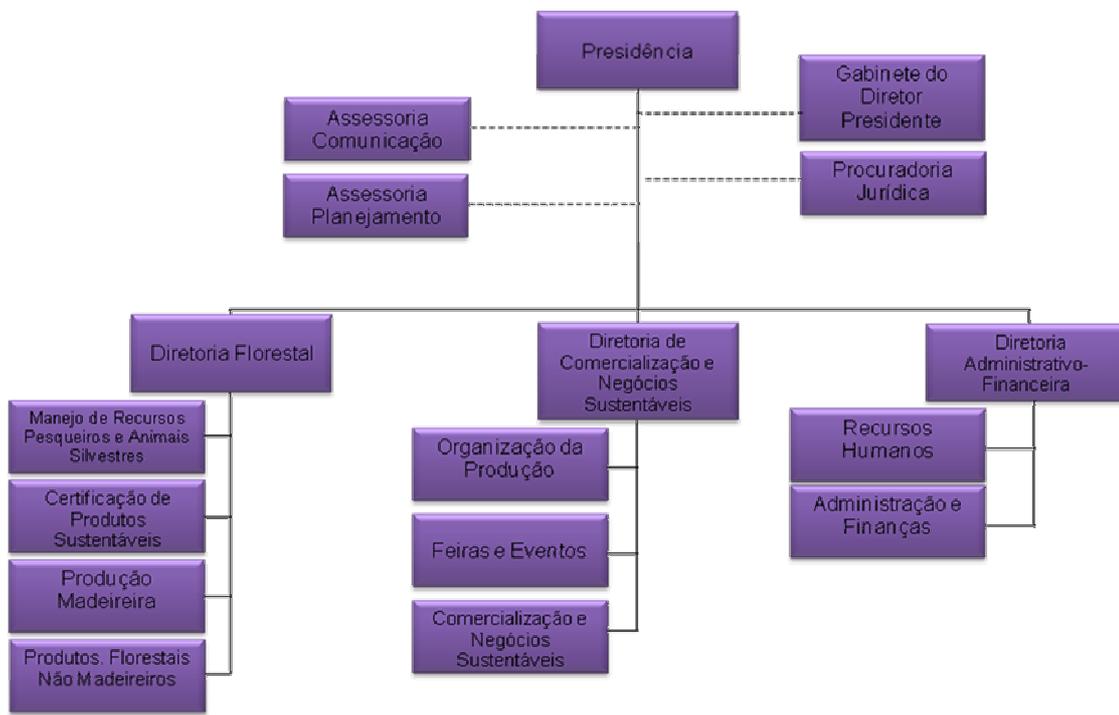
## 6.1. Atuação da AFLORAM com a ATEF no Amazonas

Figura 01. Perfil esquemático da atuação das AFLORAM com a ATEF no Amazonas.



## 6.2. Estrutura Organizacional da AFLORAM

Figura 02: Organograma da AFLORAM.



### **6.3. Atribuições e Competência para ATEF da AFLORAM**

A AFLORAM teve, oficialmente, a seguinte missão:

*" Promover a dinamização das cadeias produtivas florestais, e demais cadeias produtivas sustentáveis entendidas como aquelas associadas a sistemas de produção primária ecologicamente saudáveis, socialmente justas e economicamente viáveis.*

Entretanto uma roupagem mais pragmática foi sendo introduzida em seu enunciado sendo utilizada para sua apresentação da seguinte forma:

*" Promover a dinamização das cadeias produtivas florestais e faunísticas no Estado do Amazonas, para garantir a geração de renda às populações extrativistas com a conservação da natureza."*

### **6.4. Fomento e Extensão Florestal aos Produtores do Interior**

O fomento e a extensão florestal sempre foram o cerne das atividades desenvolvidas pela AFLORAM. Em seu regimento, a ação de coordenação na implantação das políticas públicas destinadas ao fortalecimento das cadeias produtivas e dos negócios sustentáveis, baseados na produção florestal ,era prioritária diante das suas demais atribuições.

### **6.5. Gerenciamento das Florestas Estaduais**

Embora a AFLORAM sempre tivesse estado à frente das atividades desenvolvidas na Floresta Estadual de Maués, onde, efetivamente, foram desenvolvidas atividades de fomento e extensão florestal, não houve reconhecimento do órgão gestor de todas as unidades de conservação do Estado, o IPAAM, de que a AFLORAM fosse a gestora da Unidade, apesar do decreto de criação da Floresta designá-la como tal. Segundo as declarações do IPAAM, o instrumento a ser validado seria um Termo de Parceria para Co-gestão da Floresta de Maués ou de qualquer outra. Entretanto, tal instrumento jamais foi celebrado.

### **6.6. Valorização e Inserção dos Serviços Ambientais no Mercado de Negócios Sustentáveis**

Esta atribuição ficou adormecida pela inexistência de políticas públicas direcionadas ao tema durante o período de atuação da AFLORAM. O pagamento de subvenção econômica para a borracha abriu o caminho para que fosse estruturada a Lei de Mudanças Climáticas do Estado do Amazonas, editada em 2007 pela Assembléia Legislativa do Estado, esta lei é atualmente a norma legal que ampara a implantação de ações governamentais para valorização dos

serviços ambientais e sua inserção no mercado de negócios sustentáveis.

### **6.7. Articulação com Outras Entidades para Potencializar a Ação dos Recursos Disponíveis**

A carência de estrutura física e humana para o atendimento das inúmeras demandas levou naturalmente a AFLORAM a buscar parceiros para o atendimento da sua missão. Durante sua existência foram executados cerca de R\$ 8 milhões em termos de convênios e parcerias firmadas com mais de 20 instituições diferentes. Todas as cadeias produtivas trabalhadas pela AFLORAM foram impulsionadas com auxílio dos mais diversos parceiros conquistados nos quatro anos de sua operação.

### **6.8. Atração de Oportunidades de Investimentos e Negócios no Setor de Base Florestal**

Foram realizadas diversas ações de promoção dos produtos e das práticas florestais sustentáveis do Amazonas. Os segmentos cosmético (óleos vegetais), alimentício (castanha-do-Brasil, mel, pirarucu e jacaré), madeireiro e moveleiro tomaram fôlego internamente do Estado motivando ainda mais os investimentos externos. Como resultados tem-se a venda de praticamente toda a safra de óleos vegetais 2006, toda a safra da castanha 2006/2007, a carne de jacaré do abate experimental em 2006, o pirarucu com preço justo, além de outras ações de sucesso na promoção dos produtos regionais. Ainda pode-se citar a cadeia produtiva dos móveis que foi aquecida com as compras de carteiras com isso o segmento madeireiro aguarda ansiosamente pela lei de concessões florestais do Estado, com que se espera agitar o mercado de madeira e prestação de serviços florestais no Amazonas.

### **6.9. Apoio à Certificação Sócio-Ambiental e Orgânica Independente**

Os casos de certificação sócio ambiental no Estado tiveram ativa participação da AFLORAM. Houve auxílio à comercialização da madeira certificada da ACAF – Associação Cooperativa Agrícola e Florestal de Boa Vista do Ramos e foram realizadas promoções dos produtos certificados do Estado em feiras internacionais.

Um processo de certificação da AFLORAM junto ao FSC (Conselho de Manejo Florestal) foi iniciado com os produtores de madeira da AMEC – Associação de Moveleiros e Extratores de Carauari. A certificadora apontou não conformidades na avaliação que não foram cumpridas antes da extinção da AFLORAM.

Apesar de todos os esforços técnicos realizados junto à Comunidade de Santo Antônio do Abonari, que detinha o selo FSC para o fruto e a polpa do Buriti, para que a certificação do manejo da palmeira fosse mantida e a cadeia de beneficiamento da polpa em sua nova usina pudessem alcançar a certificação,

problemas de ordem interna da Associação Comunitária fizeram com que o certificado fosse suspenso pela Rainforest Alliance, certificadora com quem a comunidade tinha contrato.

Já a certificação orgânica da castanha de Manicoré fez o caminho inverso, pois a AFLORAM ajudou a retomar a certificação que ia se perdendo. E em uma ação potencializadora da cadeia da castanha, incluiu a produção de Amaturá, em sua nova usina, no processo de certificação. Para o mel de abelhas indígenas sem ferrão também havia boas perspectivas de certificação orgânica para a safra de 2008 em Boa Vista do Ramos.

#### **6.10. Pesquisa e desenvolvimento de práticas de manejo e produtos**

A AFLORAM sempre foi vista por seus colaboradores como um grande “laboratório” de experiências para produção sustentável em todas as cadeias em que atuou. Destaca-se a cadeia da carne e couro do jacaré nas ações investigativas empreendidas pela AFLORAM. Foram cerca de 3 anos de pesquisas sobre parâmetros quantitativos físicos e biológicos de duas espécies de crocodilianos, além de experimentos na parte sanitária e frigorífica da carne e na parte de rendimento do couro. Com o respaldo de respeitados pesquisadores e de dirigentes dos órgãos reguladores responsáveis, foram quebradas diversas barreiras para o desfrute na natureza e a comercialização do jacaré no Amazonas. Uma ação pioneira no Brasil.

#### **6.11. Desenvolvimento e Fortalecimento Cadeias Produtivas Florestais e Faunísticas**

Uma marca importante deixada pela AFLORAM no interior do Estado, diz respeito à infra-estrutura implantada para o manejo e o beneficiamento de produtos florestais e da fauna silvestre. Usinas de óleos vegetais, de secagem e beneficiamento de castanha, galpões para armazenamento de madeira, revitalização de serrarias, estufas secadoras de madeira, serraria portáteis, barcos para transporte de produção, entreposto de mel e entreposto de jacaré, estes são alguns dos exemplos de estruturas que podem ser encontradas em funcionamento, sendo gerenciados por associações de classe, ou outras organizações sem fins lucrativos. Estas iniciativas foram inicialmente avaliadas sob a ótica da potencialidade e da viabilidade da cadeia produtiva como um todo, ou seja, sempre atreladas a uma produção com bases sustentáveis. Todas as estruturas empreendidas foram acompanhadas de cursos de capacitação e formação de líderes, além de oficinas participativas para o fortalecimento das organizações.

#### **6.12. Treinamentos e Capacitação para o Manejo dos Recursos Florestais e de Fauna**

A extensão florestal é feita basicamente de capacitação e treinamento.

Grande parte do recurso humano da AFLORAM investia seu tempo técnico na difusão das práticas de manejo, nas oficinas de fortalecimento organizacional e nos treinamentos de procedimentos técnicos.

Casos como o da meliponicultura, onde um jovem comunitário foi capacitado pela AFLORAM e posteriormente foi contratado pela AFLORAM para realizar os treinamentos para outros produtores e o acompanhamento de sua própria comunidade, se replicaram às dezenas pelo Estado e em diversos segmentos do setor florestal e da fauna silvestre. Com isto foi possível alcançar em parte uma das maiores ambições da AFLORAM, que era de criar competências junto aos produtores e organizações nas localidades de sua influência.

## **PARTE III - PROGRAMAS IMPLANTADOS PELA AFLORAM**

---

## **CADEIAS DE PRODUTOS MADEIREIROS**

---

### **7.1. Programa de Manejo Florestal em Pequena Escala e Beneficiamento da Madeira de Floresta Manejada**

As ações de ATEF empreendidas pela AFLORAM no âmbito madeireiro foram bastante destacadas no interior do Estado. Isto se deve, em grande parte, ao rigor da legislação florestal do Brasil, que é uma das mais completas e complexas do mundo e à imensa informalidade que caracteriza a cadeia produtiva da madeira e seus produtos no Estado. Adiciona-se ao cenário as medidas repressivas adotadas pelo Governo Federal que, por intermédio do IBAMA, inibiu a atividade madeireira ilegal em grande e pequena escala e, conseqüentemente, tirou de circulação praticamente todas as grandes empresas madeireiras do Estado que vinham atuando de forma irregular.

Visando retomar a geração de renda no Estado através da cadeia produtiva da madeira, a AFLORAM desenvolveu, com base na experiência dos manejos florestais comunitários do Estado do Acre, normas técnicas simplificadas para a implantação de planos de manejo em pequena escala (áreas de manejo de até 500 ha). Em paralelo, buscou a parceria das associações de extratores de madeira, de moveleiros e serradores do interior do Estado para implantar os planos de manejo florestal sustentáveis e capacitar os extratores para a sua execução, em consonância com as normas legais para a atividade.

O trabalho de ATEF se estendeu aos moveleiros e às serrarias, visando adequá-las para a recepção da madeira de floresta manejada, já que o mercado local é o responsável por absorver a maior parte da produção.

A cadeia produtiva da madeira foi privilegiada em termos técnicos, pois contou com uma estrutura humana representativa, fixada nos municípios do interior. Porém, a infra-estrutura disponível para atuação dos técnicos sempre esteve aquém das necessidades, o que forçou a busca de cooperação com outras instituições, especialmente as associações locais, prefeituras e os próprios extratores de madeira.

Foram elaborados aproximadamente 700 planos de manejo em pequena escala nos cerca de 4 anos de atuação da AFLORAM. Um estudo recente revela que somente 13% destes planos foram executados até o ano de 2006, o que indica a existência de sérios entraves à efetiva implantação do Programa de Fortalecimento e Desenvolvimento da Madeira de floresta manejada no Estado do Amazonas. Os números que poderiam permitir revelar a eficácia do Programa eram, normalmente, desconhecidos e incertos, pois, os dados de licenciamento, autorizações, guias de transporte e volumes comercializados não estavam disponíveis para consulta e também não eram informados à AFLORAM, comprometendo a avaliação da performance da sua atuação. Visando melhorar o sistema de avaliação do trabalho da AFLORAM, entender dos principais gargalos do setor madeireiro e formular proposições ao poder público para as suas dissoluções foi firmado um convênio entre a SDS e a ONG francesa GRET - Grupo de Pesquisas e Intercâmbios Tecnológicos, por meio do financiamento da União Européia, originando o Projeto Floresta Viva.

Além do esforço do Projeto Floresta Viva outras ações apoiadas por parceiros importantes como o SEBRAE, o Ministério da Integração Nacional, o Ministério do Meio Ambiente forneceram um impulso adicional às atividades de ATEF para a cadeia produtiva da madeira no Estado.

Um fator importante a ser citado é a destinação de cerca de 10 milhões de hectares a criação de Unidades de Conservação da natureza, somente no Amazonas, desde a criação do Programa Zona Franca Verde. Neste sentido, foi delegada à AFLORAM a função de gerir as Florestas Estaduais, zelando pela implantação dos objetivos pelas quais foram criadas. Neste âmbito, foi realizado um grande esforço para a obtenção do Plano de Gestão da Floresta Estadual de Maués e também para a estruturação do seu Conselho Consultivo. Entretanto, o Plano de Gestão não foi ratificado pela AFLORAM justamente porque o Conselho Consultivo não foi formalmente instituído e também pelos questionamentos da competência da AFLORAM sobre a gestão de áreas públicas. Há que se dispensar poucos esforços para consolidar o Conselho e levar adiante as propostas do Plano, que já estão bastante disseminadas entre os moradores da Floresta. Há ainda a necessidade de realizar uma revisão dos objetivos do plano de manejo para adequá-lo às atuais demandas das populações residentes na Reserva e seu entorno.

### **7.1.1. Estratégias de atuação institucional**

A linha mestra de atuação da AFLORAM se deu junto aos pequenos extratores de madeira no interior do Estado. Os trabalhos de ATEF se concentraram na capacitação dos extratores para o entendimento dos conceitos de manejo florestal sustentável, na elaboração dos inventários florestais e na montagem e acompanhamento dos processos de licenciamento dos planos de manejo. Inicialmente o foco dessas atividades foi direcionado para a região do Alto Solimões, calha do Purus e também Maués e Boa Vista do Ramos na região do Baixo Amazonas, devido ao acordo estabelecido entre a SDS e o IBAMA para o licenciamento dos planos de pequena escala junto ao IPAAM nestas áreas. Em 2005, o acordo foi expandido para todo o Estado e juntamente com ele, as ações de ATEF da AFLORAM.

Não foi delineada uma estratégia de seleção dos beneficiários da ATEF da AFLORAM na cadeia produtiva madeireira. A premissa de ser possuidor de um documento válido de comprovação de posse, conforme a Portaria SDS – 040/2003 foi, acima de tudo, o aspecto determinante para ser beneficiário de um plano de manejo em pequena escala. O apoio na busca da regularização fundiária e também as ações de micro-crédito para o setor, ajudaram a atrair pessoas com interesses marginais aos da AFLORAM para a cadeia produtiva.

Muitos beneficiados pela assistência na elaboração dos PMFSPE aderiram ao Programa somente na esperança de obter um título para sua posse de terra. As ações de crédito aos beneficiários dos planos de manejo foram articuladas pela AFLORAM para poder impulsionar a cadeia produtiva, já que grande parte dos extratores e moveleiros do interior são bastante descapitalizados. Porém, o volume de recursos financeiros necessários para o investimento na colheita e transporte da madeira é geralmente alto e as linhas de financiamento disponibilizadas pela AFEAM (principal parceira neste caso) não estavam adequadas ao perfil da atividade. As ações de

crédito com recursos insuficientes aos extratores, somadas ao descompasso na expedição das licenças de operação e guias de transporte, bem como, a seca de 2005 na região, entre outros fatores, geraram o endividamento e a inadimplência de grande parte dos tomadores deste recurso financeiro.

Ao final de 2006 a AFLORAM adotou uma estratégia de abordagem dos possíveis beneficiários de planos de manejo, baseada em uma avaliação estruturada do perfil e do histórico dos candidatos. Foi realizado um treinamento para que os técnicos estivessem capacitados para realizar as avaliações e ainda, julgar a pertinência ou não da elaboração do plano de manejo, ou de realizar um treinamento, ou ainda, de trabalhar na organização associativa. Entretanto, os esforços para se implantar uma nova filosofia de trabalho, onde o técnico extrapola as funções de um simples "medidor de árvores" ou um "burocrata da floresta", não foram levados adiante, principalmente pelas demandas provenientes de ações políticas de prefeitos dos municípios do interior, quando a obtenção de resultados em números de planos de manejo elaborados era prioritário em detrimento do número de planos que efetivamente poderiam factualmente entrar em operação.

A falta de agilidade na expedição das licenças ambientais necessárias para viabilizar a colheita e o transporte da madeira fez com que uma boa parte dos beneficiários dos planos de manejo abandonasse a iniciativa e permanecesse desconfiando da seriedade do Programa. Este fator foi crucial para agravar o desestímulo do setor para a legalização da cadeia produtiva, comprometendo seriamente a efetividade e a credibilidade do Programa de Fortalecimento e Desenvolvimento da Madeira de Floresta Manejada no Estado do Amazonas.

As análises efetuadas sobre os principais gargalos da cadeia produtivas apontaram a regionalização de algumas atividades, como uma das alternativas para as suas dissoluções. Nesse aspecto, o Projeto Floresta Viva e o Convênio com o MIN para o fortalecimento da atividade madeireira no Alto Solimões, vinham sendo utilizados com o intuito de estruturar a cadeia de maneira a criar as competências gerenciais e comerciais para auto-sustentação do modelo pretendido pelo Programa. Estavam previstos diversos estudos dos segmentos do setor madeireiro e moveleiro, ações de capacitação e construção de infra-estrutura para consolidar a estratégia da atuação em pólos de desenvolvimento da cadeia produtiva da madeira.

Um dos maiores entraves para a cadeia produtiva da madeira de floresta manejada, voltada para a produção de móveis, é a informalidade de grande parte das movelarias no interior do Estado. Com este status, as movelarias ficam impedidas de receber madeira proveniente de florestas manejadas, devido à impossibilidade de seu registro no Cadastro Técnico Federal (CTF) do IBAMA, bem como a obtenção da licença ambiental expedida pelo IPAAM. Para contornar o entrave é necessário que tais movelarias tenham formalizado o seu cadastro na receita federal (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ), o que traz consigo toda a carga burocrática fiscal e tributária quase intransponível em suas situações, conseqüentemente tornando-se as devedoras da União e do Estado. As investidas da AFLORAM para incentivar a regularização destes pequenos empreendimentos foram frustrantes, pois, tamanha morosidade e complexidade do sistema regulador caracterizam um poderoso desestímulo à legalização. Com isto, mercado fornecedor destes moveleiros e serradores é, potencialmente, remetido à clandestinidade.

A AFLORAM empreendeu na região do médio Purus um processo de certificação florestal em grupo, utilizando como base os Princípios e Critérios do FSC (Forest Stewardship Council). Este processo foi conduzido no intuito de estimular os extratores a melhorar sua performance no manejo florestal, incluindo a atenção aos critérios sociais e ambientais envolvidos nas atividades. Paralelamente, o produto poderia alcançar melhores mercados, além da promoção das atividades de manejo florestal em pequena escala como uma experiência sustentável. Porém, devido às questões de restrição orçamentária no final de 2006 e início de 2007, o processo de adequação ficou estagnado e a AFLORAM não efetuou as correções exigidas para a certificação.

Com relação à gestão das florestas públicas estaduais a AFLORAM deu o pontapé inicial nas discussões para a formulação de uma norma estadual para regulamentar as concessões florestais. Entretanto, no mesmo momento, o Governo Federal inicia as consultas e articulações que deram origem à Lei 11.282/2005, tratando do mesmo tema no âmbito federal. Mais recentemente a AFLORAM vinha observando a atuação da CGFLOP – Comissão de Gestão das Florestas Públicas, visando adequar a proposta estadual aos decretos de regulamentação da Lei 11.282, que estavam em trâmite, como o cadastro de florestas públicas e os contratos de licitação.

Figura 03: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva da Madeira

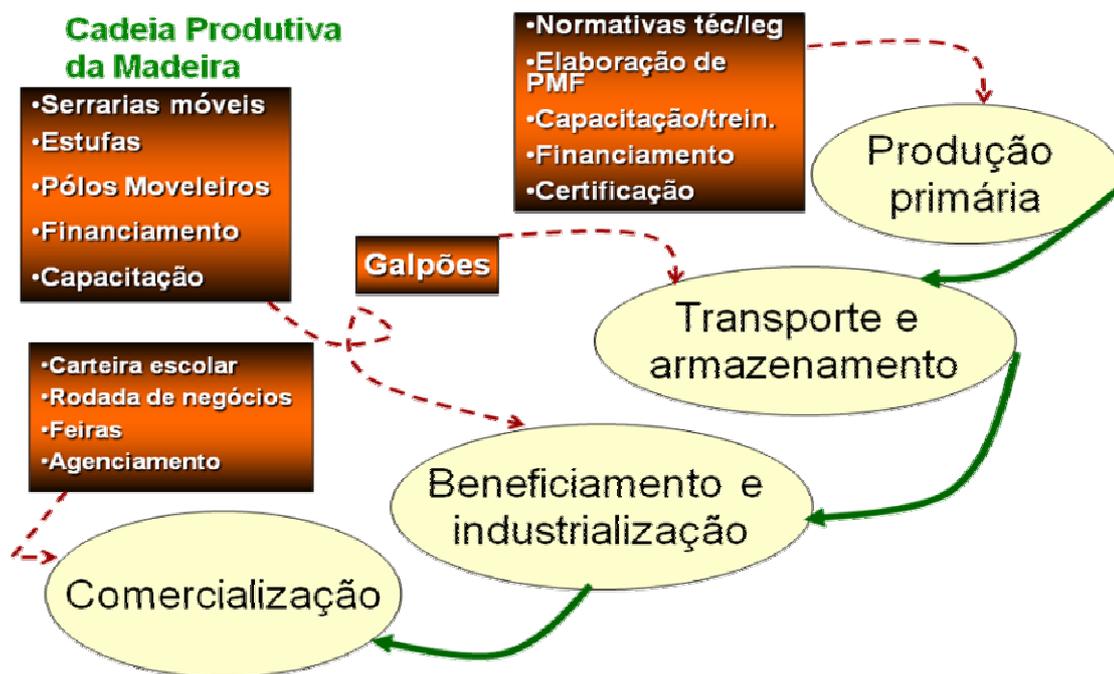
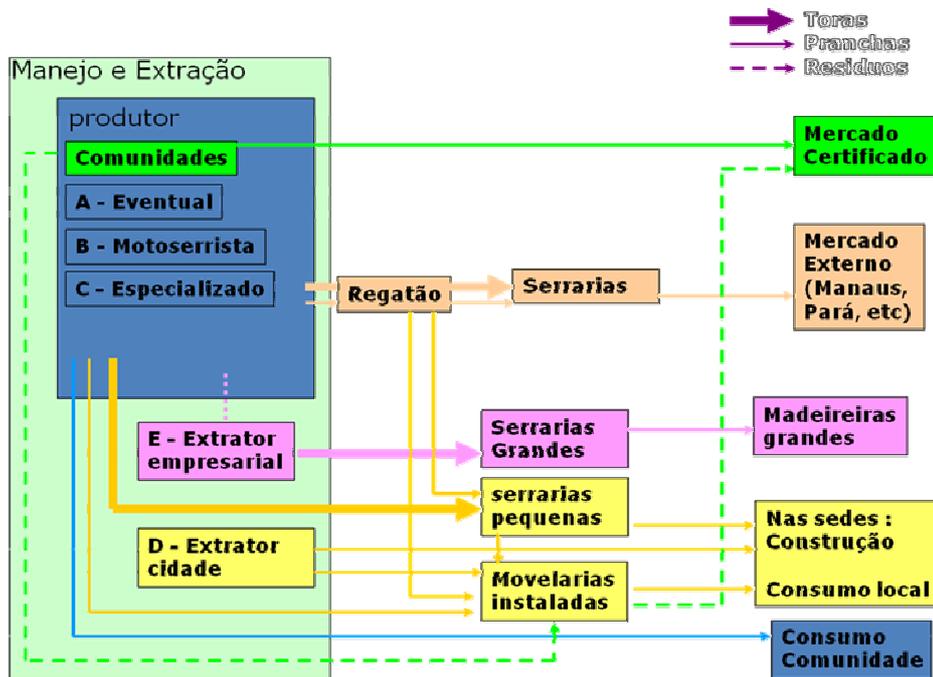


Figura 04: Exemplo de fluxograma da produção, beneficiamento e comercialização na cadeia produtiva da Madeira, enfocando alguns atores estratégicos.



### 7.1.2. Desenvolvimento do programa nos municípios do interior

A atuação da AFLORAM com o seu programa de fomento à cadeia da madeira de floresta manejada envolveu os seguintes municípios e regiões:

#### ❖ Alto Solimões (Pólos 1, 2 e 3)

Com o objetivo de executar as políticas públicas formuladas pela SDS, durante seu período de atuação, a AFLORAM direcionou boa parte de seus trabalhos na cadeia madeireira para a região do Alto rio Solimões, compreendida pelos pólos 1, 2 e 3, conforme figura 05. Ao fim de 2006, 50% dos planos de manejo elaborados pela AFLORAM e seus parceiros no Estado se localizavam nesta região. Para o fortalecimento integrado do arranjo produtivo local madeireiro foram desenhados projetos de capacitação e infra-estrutura. Os cursos de capacitação (PRONAGER/PRODUZIR) visavam estabelecer como alicerce da estrutura a organização dos atores envolvidos na cadeia produtiva de cada um dos pólos de atuação. Já os projetos de infra-estrutura (PROMESO I e II, APL) visavam a criação de núcleos de beneficiamento e comercialização da produção, além do fornecimento de serviços no ramo florestal.

Os núcleos foram planejados para se concentrarem nos municípios de Benjamim Constant, Tonantins e Fonte Boa. Para tanto, o MIN, através dos projetos PROMESO I e II em convênio com a AFLORAM aportou cerca de R\$ 1,8 milhão para a aquisição de secadores de madeira e serrarias móveis, construção de armazéns e modernização das serrarias locais. Naquelas localidades foi realizada uma forte movimentação em capacitação,

operacionalizada através dos convênios com o MIN, o SEBRAE e a OCB, com cursos de capacitação para o empreendedorismo, associativismo e cooperativismo. A AFLORAM tinha como plano fomentar a estruturação e a criação de uma Cooperativa/Federação de produtores de madeira do Alto Solimões e procurou estimular a organização social comunitária por meio da criação e da legalização de associações/cooperativas, no intuito de cumprir com sua meta de empoderamento dos atores locais. Somente em 2006 foram criadas 03 novas associações de extratores de madeira nos municípios de Tabatinga, Benjamin Constant e Atalaia do Norte. Há que se direcionar e acompanhar o desenvolvimento destas novas instituições, visando sua consolidação e eficácia.

Uma das instituições locais mais ativas no setor é a AMRAS – Associação dos Madeiros e Reflorestadores do Alto Solimões, que está em processo de adaptação em função da criação da COOPFAS - Cooperativa Produção Florestal Alto Solimões (formada por associados da AMRAS), que constitui na atualidade o braço comercial das diversas associações de produtores florestais do Alto Solimões. Em conjunto com a Diocese do Alto Solimões, a AFLORAM, a SEPLAN e com o MIN, estão em curso negociações e iniciativas com o envolvimento da Cooperação Italiana, através das regiões da Úmbria, Toscana, Emilia Romagna e Marche, para a implantação de uma indústria para a produção de pisos acabados. O Banco Mundial (BIRD) também elegeu a cadeia da madeira na meso-região do Alto Solimões como uma das beneficiárias do projeto do Estado para redução da pobreza. Outro parceiro importante na região é a ASPAMTAB – Associação dos Produtores de Artefatos de Madeira de Tabatinga, cuja meta é levantar recursos junto à SUFRAMA para a construção de um pólo moveleiro para a região. Ademais, também articulam a concessão de áreas do Estado para elaborar seus próprios planos de manejo, garantindo um auto-suprimento. A ASPAMTAB adentrou o programa de fornecimento de carteiras escolares ao Estado após ter recebido o curso de capacitação no gabarito das carteiras escolares fomentado pela AFLORAM.

Fonte Boa foi o primeiro município a ser contemplado com planos de manejo em pequena escala do Programa Zona Franca Verde. Já em 2003, o IDSFb – Instituto de Desenvolvimento Sustentável de Fonte Boa assumiu a assistência técnica florestal para a cadeia da madeira no município. As ações de crédito da AFEAM para o setor madeireiro e moveleiro de Fonte Boa foram bastante fortes em 2004. Cerca de R\$ 370 mil foram liberados pelo Programa Profloresta. Porém, a falta de acompanhamento da AFLORAM sobre a real aplicação destes financiamentos e também devido às limitações técnicas do IDSFb, o programa no município ficou fragilizado. Com o aporte de recursos do MIN para a construção das estufas e do galpão de armazenamento a AFLORAM estava retomando sua atenção para o Programa na região e para o fortalecimento da indústria local.

#### ❖ **Calha do Juruá (pólos 5 e 6)**

O Juruá foi um importante laboratório para ATEF da AFLORAM. Na região de Carauari, localizada no médio curso do rio, houve uma articulação da AFLORAM junto os ITEAM – Instituto de Terras do Amazonas, para realizar uma

espécie de assentamento florestal. Muitos dos motosserristas e pequenos extratores de madeira que forneciam para as grandes indústrias de compensados de Manaus e Itacoatiara, entre outros clientes, estavam desempregados devido ao abandono das empresas nas áreas mais distantes, em função do baixo preço do compensado no mercado, além das constantes investidas da fiscalização do IBAMA. O projeto consistiu em fornecer uma carta de anuência, válida por 2 anos e com possibilidade de titulação definitiva, como documento de posse para de um lote com 300 ha, o que serviria para o licenciamento de um plano de manejo em pequena escala. Foram 46 contemplados na primeira fase e outros 42 seriam contemplados em uma 2ª fase. Paralelamente à regularização fundiária a AFLORAM apoiou a legalização da AMEC – Associação dos Moveleiros e Extratores de Carauari. O ciclo de capacitações e treinamentos também foi efetuado enquanto os planos de manejo tramitavam para licenciamento no IPAAM.

Aproveitando a sinergia das ações de fomento e de preparação dos extratores para o manejo, a AFLORAM abriu a oportunidade aos extratores de formar um grupo para a certificação florestal do FSC- Forest Stewardship Council. Houve adesão de 13 membros ao grupo de certificação e um novo ciclo de treinamentos e capacitações foi efetuado para a adequação das questões ambientais, sociais e econômicas dos planos de manejo. As auditorias externas aprovaram as práticas de manejo em campo e as relações dos extratores com as comunidades do entorno, mas reprovaram a gestão interna da AFLORAM com relação à certificação. O processo foi retomado para as adequações necessárias, entretanto não houve tempo hábil, tampouco motivação para concluí-lo na eminência da extinção da AFLORAM.

Ainda na região do médio Juruá, no município de Eirunepé, foi estabelecido um convênio entre a AFLORAM e a AMESE - Associação dos Madeireiros e Serradores de Eirunepé, para potencializar a elaboração de planos de manejo em pequena escala. As ações também se estendem para a região do Alto Juruá, em Envira, Itamarati e Ipixuna. Este convênio foi finalizado em 2005

A AMESE e a AMEC também firmaram contratos de fornecimento de carteiras escolares ao Estado, produzindo entre 2006 e 2007 cerca de 3 mil unidades cada uma.

### **Numero de Plano de Manejo**

O município de Juruá, situado no baixo curso do rio Juruá, recebeu uma força tarefa no inverno 2006/2007 quando foram elaborados 18 planos de manejo, aumentando a base potencial de fornecimento de madeira legalizada na região.

#### ❖ **Calha do Japurá/Médio Solimões (pólo 4)**

Um das regiões inseridas mais recentes no programa que possui um ótimo potencial produtivo e de escoamento relativamente fácil para o processamento em Tefé ou em Manaus. Somente nos municípios de Maraã e Japurá foram elaborados 17 planos de manejo em 2006/2007. Na região de Alvarães e Tefé a AFLORAM e o IDSM – Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá obtiveram a aprovação de um projeto enviado em 2005 ao CDH que para aquisição de uma serraria móvel. Atualmente sob coordenação do IDSM o manejo florestal comunitário na RDS Mamirauá enfrenta dificuldades para a comercialização de sua produção, devido aos baixos preços oferecidos na região. Em 2006 a AFLORAM auxiliou o IDSM na promoção de uma rodada de negócios em Tefé.

#### ❖ **Baixo Solimões (Zona do Gasoduto, pólos 7 e 12)**

A zona compreendida entre os municípios de Coari e Iranduba era particularmente denominada “área do gasoduto”, pois a ATEF para cadeia madeireira da AFLORAM nesta região tinha como principal fonte de recursos o Programa de Compensações Ambientais do Gasoduto Coari-Manaus.

#### ❖ **Calha do Purus (pólos 7, 8 e 9)**

Os municípios da calha do Purus foram incluídos na ATEF da AFLORAM para a cadeia madeireira a partir de 2005, com a extensão do acordo de IBAMA-SDS(IPAAM) para o licenciamento. No município de Lábrea foram elaborados 04 planos de manejo, todos em 2007. Beruri contava somente com um plano de área inexpressiva. O principal entrave na região foi comum também às demais regiões do Estado e residiu na informalidade das marcenarias e movelarias que ficam impossibilitadas de receber madeira manejada. Esta situação inibe os produtores florestais de elaborarem um plano de manejo, alegando que não conseguirão vender sua madeira no mercado local. A fiscalização na região é quase inexistente, o que fortalece a exploração predatória.

Em 2006 e 2007, a produção de carteiras escolares foi a atividade madeireira que movimentou o setor na região do médio Purus, embora se saiba que a madeira utilizada não tenha origem dos planos de manejo elaborados pela AFLORAM.

#### ❖ **Calha do Madeira / Transamazônica (pólos 10, 11 e 12)**

Tal como a calha do Purus, a do Madeira entrou no Programa de Fortalecimento da Madeira Manejada somente após 2005. Na região sul do Estado, as atividades de elaboração de planos em pequena escala se

concentrou no eixo da rodovia BR – 230, a Transamazônica. Houve grande dificuldade de implantação dos planos de manejo devido ao não reconhecimento dos documentos fundiários apresentados pelos produtores como sendo expedidos pelo INCRA, exceto aqueles situados em áreas de assentamento. Em Humaitá, foram elaborados 17 planos entre 2006 e 2007. Na região dos municípios de Apuí e Manicoré grande parte das áreas inventariadas para o manejo está situada em projetos de assentamento ao longo das vicinias da Transamazônica. Em maio de 2007 houve a elaboração de 29 planos de manejo em pequena escala Manicoré, Apuí e Novo Aripuanã.

Mais à foz do Madeira, em Borba e Autazes um grande esforço de regularização em parceria com o ITEAM resultou na elaboração de 43 planos entre 2006 e 2007.

A Associação dos Moveleiros de Apuí também adentrou ao programa de fabricação de carteiras escolares, produzindo entre 2005 a 2007, cerca de 2000 unidades.

#### ❖ **Região de Manaus (pólo 12 e 13)**

Devido à facilidade de acesso e mobilização de recursos os municípios ao redor de Manaus (raio de 300 km) estes receberam uma grande intensidade as ações de ATEF da AFLORAM. Manaus abriga cerca de 250 empreendimentos que consomem madeira regularmente, sendo o maior mercado do Estado. Embora mais de 80% da madeira consumida seja proveniente de Roraima, quase a totalidade dos outros 20% provêm dos municípios do entorno de Manaus.

Os municípios de Itacoatiara e Presidente Figueiredo possuem números mais expressivos de planos elaborados, com 15 cada, porém as áreas dos projetos são geralmente pequenas (em torno de 50 ). Somando-se aos municípios de Silves, Rio Preto da Eva, Careiro da Várzea e São Sebastião do Uatumã, chega-se aos 41 planos no todo. A região de Manacapuru e Iranduba foram incluídos na zona do gasoduto.

A Cooperativa-Indústria COOPERFLORA da Amazônia em Itacoatiara e a AIMAZON – Associação das Indústrias Moveleiras do Amazonas, em Manaus também possuem contratos com o Estado para o fornecimento de carteiras escolares.

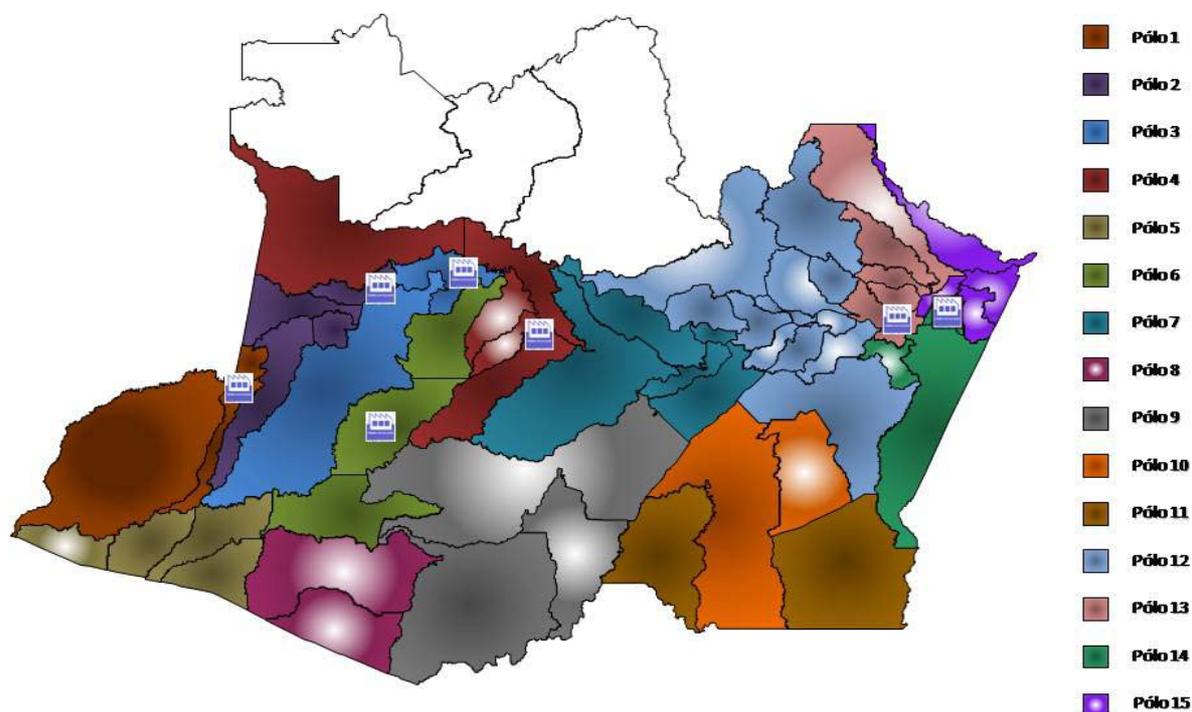
Em 2003, a AFLORAM em parceria com a FUCAPI investiram recursos da ordem de R\$ 210 mil para a estruturação da Oficina Escola de Marcenaria de Itacoatiara e também para a realização de cursos de capacitação em carpintaria, marcenaria e organização da produção.

### ❖ **Baixo Amazonas (pólos 14 e 15)**

As ações ATEF da AFLORAM no Baixo Amazonas têm início no município de Maués, quando em 2003 houve um enorme esforço em conjunto com a Prefeitura Municipal de Maués para estruturar o IDS Maués – Instituto de Desenvolvimento Sustentável de Maués. Cerca de R\$ 340 mil foram investidos em atividades de levantamento de potencialidades, elaboração de planos de manejo, capacitação, desenvolvimento da cadeia de beneficiamento, além da construção da estrutura do IDS Maués. Em 2004, um esforço concentrado de diagnósticos e reuniões participativas deu vida ao Plano de Gestão Floresta Estadual de Maués. Em meados de 2006 a AFLORAM articulou a estruturação do Conselho Consultivo, porém, o mesmo não foi instituído. Ao longo de 2006 um novo fôlego para a promoção da madeira manejada foi dado à região com as ações do Projeto Floresta Viva. A AFLORAM envolveu todos os atores da cadeia madeireira na região de Maués e Boa Vista do Ramos com treinamentos e desenvolvimento de produtos. Ainda como resultado das ações com os moradores da Floresta Estadual, surgiu a demanda para o estabelecimento de um fórum de discussão sobre as questões de regularização fundiária em Unidades de Conservação de Uso Direto. O evento foi realizado entre no mês de março de 2007 e ainda assim, restam muitas dúvidas sobre quais as ações necessárias para a garantia do uso e posse da terra e como os institutos de terra federal e estadual irão trabalhar o tema. A AFLORAM vinha auxiliando a ACAF – Associação Cooperativa Agrícola e Florestal de Boa Vista do Ramos na comercialização da madeira certificada FSC. Também promoveu seus produtos em feiras internacionais e regionais. Em 2005, junto com a FAETEC – Fundação de Apoio a Educação e a Tecnologia, a AFLORAM captou recursos para a compra de um micro-tractor para ACAF, visando fortalecer o escoamento da produção madeireira.

Dos demais municípios do Baixo Amazonas (Parintins, Nhamundá, Urucurituba, Urucará e Barreirinha) somente Parintins teve ação direta da ATEF da AFLORAM onde em 2007 foram elaborados 10 planos de manejo, distribuídos em uma expressiva área manejável de 4,1 mil ha. Em Barreirinha houve uma ação de crédito promovida pela AFEAM em solicitação da AFLORAM para subsidiar a extração de madeira por parte de empresários do município, visando dinamizar o comércio e a cadeia produtiva da madeira.

Mapa 01: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva da Madeira.



\* Municípios preenchidos com círculo interno branco são parte dos pólos de atuação, porém, não houve ação direta da ATEF da AFLORAM.

### 7.1.3. Marco e normas legais

#### ❖ Manejo florestal madeireiro em pequena escala

Em dezembro de 2003, a SDS publicou a Portaria 040/2003 GS, que dispõe sobre o estabelecimento e o licenciamento de planos de pequena escala. A Secretaria também articulou com o IBAMA a transferência da competência para o licenciamento e emissão das guias de transporte (antigas ATPF's) através do órgão Estadual do Meio Ambiente (IPAAM). Em meados de 2006, a Portaria SDS 040/2003 GS foi revisada e substituída pela Instrução Normativa SDS 01/06.

Mesmo dispondo de procedimentos simplificados o cumprimento da IN 01/2006 é bastante dificultado pelas diversas interpretações dadas pelo órgão licenciador sobre aspectos fundiários, cálculos de Reserva Legal, representação geográfica da área, entre outros aspectos. Exemplo deste fato é o resultado em 2006 que aponta a protocolização de 252 processos pela AFLORAM e somente 18 obtiveram autorização para colheita.

Ao final de 2006 o governo federal, por intermédio do IBAMA, editou as Instruções Normativas 04 e 05/2006, que substituíram a regulamentação do manejo em

pequena escala dada pela IN IBAMA 04/2002. Ainda em meados de 2007 o IPAAM não havia emitido qualquer parecer sobre as possíveis implicações da norma federal sobre a IN SDS 01/2006 e as demais que a consideram.

As discussões sobre o manejo florestal em pequena escala em áreas de ocorrência de Pau Rosa (*Aniba roseodora*) resultaram em uma Instrução Normativa específica para o tema – a IN SDS 02/06. A SDS agendou um fórum de discussão específico para o tema na forma de um seminário, visando encaminhar ao Governo do Estado uma proposta para dissolução dos gargalos desta importante cadeia produtiva.

### ❖ **Beneficiamento e Comercialização de madeira**

Uma das maiores reclamações dos extratores de madeira contemplados pela ATEF da AFLORAM recaía sobre a emissão de ATPF's, que somente era realizada sob a presença no IPAAM do detentor ou seu representante legal. Considerando que boa parte das movelarias e marcenarias do interior do Estado consomem volumes pequenos de madeira (até 10m<sup>3</sup>/ano), a AFLORAM elaborou uma norma técnica para desburocratizar a comercialização de pequenos volumes de madeira. A SDS adotou os procedimentos e publicou a IN SDS 03/2006, que instituiu a Auto Declaração de Consumo de Matéria-Prima Florestal (ADECOMF) e Declaração de Fornecimento de Matéria-prima Florestal (DEFOMF), que foi implantada em caráter experimental por 90 dias, junto aos extratores e pequenos estabelecimentos consumidores de madeira (movelarias de pequeno portem, situados nos municípios de: Fonte Boa, Jutáí, Tonantins, Santo Antonio do Içá, Amaturá, São Paulo de Olivença, Tabatinga, Benjamin Constant, Atalaia do Norte, Juruá, Carauarí, Itamarati, Eirunepé, Envira, Ipixuna, Guajará, Boa Vista do Ramos e Maués.

Não houve condições de realizar uma avaliação sobre o funcionamento da norma durante os primeiros 90 dias de sua edição, pelos motivos relacionados à dificuldade de licenciamento e autorizações de colheita para os planos de manejo. Ao final de 2006, a SDS prorroga por 120 dias a IN SDS 03/2006.

A situação de ausência de autorização para o transporte de madeira tornou-se mais crítica quando o Governo Federal, por meio do MMA, publicou a Portaria nº253 de 18 de Agosto de 2006, do Ministério do Meio Ambiente - MMA, instituindo o DOF – Documento de Origem Florestal em substituição à ATPF. Este ato, seguido das Instruções Normativas 112 e 134/2006. Isto causou um colapso no sistema de emissão de guias de transporte florestal, resultando na completa paralisação do setor madeireiro praticamente durante todo o segundo semestre de 2006. Paralelo às ações de adequação do IPAAM às novas instruções federais, a AFLORAM provocou a articulação institucional para a formulação de um sistema estadual próprio para o controle do licenciamento e do transporte de produtos florestais. Por meio de consultorias especializadas e importando o *know how* do Estado de Minas Gerais foi iniciado o processo de estruturação do "SIGAM": um sistema eletrônico de gerenciamento de informações e processos, que no seu primeiro momento seria montado sobre a agenda verde, em especial os processos de licenciamento de planos de manejo florestal.

Embora haja uma extensa legislação para regular o setor florestal brasileiro e amazonense, uma lacuna continua descoberta e sem resposta, tendo atingido diretamente a estratégia de desenvolvimento regional empreendido pela AFLORAM. Esta lacuna diz respeito ao processamento da madeira dentro da floresta com a utilização das serrarias móveis. Há que se provocar a formulação de um regulamento que possibilite o licenciamento destes equipamentos de maneira diferenciada de uma serraria estática.

No apagar das luzes do atribulado ano de 2006, o IPAAM edita sua única instrução normativa do período, reformulando a classificação das fontes poluidoras e, junto com ela, as taxas de licenciamento ambiental. Se as barreiras técnicas ao licenciamento dos pequenos extratores e moveleiros já enfraquecia o setor e a promoção da legalização da atividade, o anexo da IN 01/06 - IPAAM trata de frear pelo lado financeiro a dinâmica do Programa de Fortalecimento e Desenvolvimento das Cadeias Produtivas da Madeira de floresta manejada.

Uma rápida análise no arcabouço legal que cerca as atividades madeireiras no Estado, considerando os poucos exemplos citados acima, revela que todo esforço que se faça para criar a competência sobre a dinâmica de inclusão dos pequenos extratores, moveleiros, serradores, estaleiros navais, distribuidores de madeira etc. na legalidade, será pequeno se comparado com os entraves do sistema. Todo o esquema todo é desestimulante e certamente haverá dependência da ATEF governamental por muitos ciclos de manejo, até que se tenha uma ampla maioria de produtores conscientes e com domínio dos procedimentos de licenciamento, implantação, renovação e prestação de contas dos seus planos de manejo na forma da lei.

#### 7.1.4. Técnicas de capacitação e manejo

O Programa de Fortalecimento e Desenvolvimento da Cadeia Produtiva da Madeira de Floresta Manejada tem como procedimento básico a implantação das seguintes atividades:

Quadro 01 – Passos do manejo florestal e beneficiamento da madeira

Mobilização de instituições locais	Contato com as instituições que já atuam no setor florestal madeireiro (Prefeitura, Associações, IBAMA, moveleiros, serradores, motosserristas, IDAM, etc.)
Promover reuniões comunitárias	Prestar esclarecimentos sobre o papel do Estado com a ATEF e o Programa de Fortalecimento e Desenvolvimento da Cadeia Produtiva da Madeira de Floresta manejada.
Entrevistas individuais com os interessados	Levantamento do perfil do beneficiário visando enquadrar seu estágio de envolvimento com a atividade florestal. Análise de documentos fundiários.
Delimitação da área	Elaboração do zoneamento da propriedade (localização de igarapés, áreas de uso não florestal e áreas potenciais para o manejo) georreferenciando as áreas com o auxílio de um GPS. Abertura de picadas em intervalos regulares para o inventário.

Levantamento das espécies florestais	Inventário florestal das espécies comerciais de interesse do extrator/comprador, suas filhas e netas, respeitando a intensidade de 1m³/ha/ano e procurando não ultrapassar 25m³/ha.
Compilação dos dados de campo e cálculo de áreas	Processamento dos dados do inventário florestal, elaboração do croqui e preenchimento dos formulários pertinentes ao plano de manejo.
Montagem do Plano e Protocolização do Processo para licenciamento	Junção da documentação fundiária, pessoal, fiscal e técnica para a solicitação de licenciamento ao IPAAM.
Colheita e processamento	O abate das árvores e a retirada da madeira é realizada após o recebimento da autorização de colheita e da emissão do documento de origem. São processadas na forma de toras, pranchas, tórcos ou já beneficiadas em réguas, vigas e tábuas por meio das serrarias móveis.
Transporte	São transportadas de diversas maneiras, dependendo do tipo de floresta e acesso (Terra Firme ou Várzea, estrada, igarapé ou rio): em balsas, jangadas, caminhões ou barcos.
Secagem	A secagem é fundamental no processo produtivo, sendo responsável por grande parte do valor agregado do produto final. A madeira seca em estufa é critério essencial dentre os padrões de qualidade exigidos pelo mercado consumidor.
Beneficiamento	A madeira pode ser processada na floresta como já citado, ou ser enviada para uma serraria, movelaria ou estaleiro naval.
Comercialização	A comercialização deve ser realizada sempre apresentando a guia de transporte (DOF) de entrada no caso da madeira bruta e a de saída no caso de produto beneficiado, além da nota fiscal, logicamente.
Monitoramento de plano de manejo	Os planos de manejo necessitam passar por uma avaliação após a colheita para que sejam renovadas as licenças de operação e liberadas novas cotas de abate ou o saldo não retirado. Os técnicos aproveitam o momento para avaliarem o desempenho dos manejadores em seus conceitos básicos, abate direcional, impactos do processamento e arraste, destinação do lixo, etc.

O Programa de capacitação para o Manejo Florestal Madeireiro Sustentável era realizado em quatro módulos, como se explicita a seguir:

Quadro 02 – Módulos de capacitação do programa de manejo florestal madeireiro em pequena escala.

Módulo 1 - INTRODUÇÃO AO MANEJO FLORESTAL (24h)	✓ Conceitos básicos de Manejo Florestal
	✓ Conceitos sobre Manejo Florestal em Pequena Escala;
	✓ Noções de Legislação Florestal
	✓ Manejo Florestal e os princípios de desenvolvimento sustentável
	✓ Certificação Florestal
Módulo 2 - CURSO DE TÉCNICAS DE CORTE E COLHEITA FLORESTAL (30h)	✓ Aula prática
	✓ Planejamento de Exploração Florestal de impacto Reduzido
	✓ Utilização e importância dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI);
	✓ Dispositivos de segurança da motosserra e suas funções segundo a NR 12.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Abate de árvores em áreas de Manejo Florestal – pré-corte e corte direcionado.</li> <li>✓ Redução de desperdício no abate e traçamento de árvore.</li> <li>✓ Redução de impacto na abertura das picadas de arraste.</li> <li>✓ Manutenção de motosserras – diária, semanal, mensal e semestral.</li> <li>✓ Orientações básicas de primeiros socorros</li> <li>✓ Aula Prática</li> </ul>
Módulo 3 – Curso de operação e manutenção de serraria móvel. (16h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Conceitos básicos de motores à combustão interna.</li> <li>✓ Transporte, montagem e operação da serraria.</li> <li>✓ Manutenção de peças e equipamentos.</li> <li>✓ Afiação</li> <li>✓ Segurança no Trabalho</li> <li>✓ Aula prática</li> </ul>
Modulo 4 – Curso de associativismo/cooperativismo. (12h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Princípios básicos do associativismo/cooperativismo.</li> <li>✓ Direitos e deveres dos associados/cooperados.</li> <li>✓ Constituição da Associação/Cooperativa</li> <li>✓ Organização e Gestão administrativa.</li> <li>✓ Noções de legislação aplicável às associações e cooperativas</li> </ul>

A AFLORAM também empreendeu diversos cursos na área de marcenaria e movelaria em parceria com a FUCAPI, o SEBRAE e o SENAI, para o desenvolvimento de novos produtos: (1) "Camas de MADEIRA DE FLORESTA MANEJADA", produzidas por movelarias associadas nos municípios de Atalaia do Norte, Benjamin Constant, Tabatinga, Carauari, Maués e Boa Vista do Ramos, e (2) cerca de 80 mil carteiras escolares que foram produzidas em 2006 em 11 municípios do interior do Estado e Manaus, por cooperativas de produção moveleira.

### 7.1.5. Certificação

Na busca pela excelência no setor florestal, a AFLORAM elaborou um programa de Certificação Florestal que considera o contexto e o perfil dos pequenos extratores de madeira que são detentores de Planos de Manejo Florestal Sustentável em Pequena Escala (PMFSPE). O esquema denominado "Administrador de Recursos Florestais" tem como premissa básica a formação de um grupo de manejadores em pequena escala, regidos sob as mesmas práticas de manejo que consideram aspectos sociais e ambientais, além dos econômicos. Apoiados tecnicamente mas pela AFLORAM, toda a execução do manejo é de responsabilidade do detentor do plano de manejo. Entretanto, estará realizando suas atividades sob uma política única de conformidade às regras internas do grupo e aos Princípios e Critérios do FSC (*Forest Stewardship Council*). Aos olhos da certificação existe uma só organização formada por diversos membros que têm características comuns, portanto, o fracasso de um é visto como o fracasso de todos. Neste aspecto, são estabelecidas severas regras para

a entrada e para a saída de um membro do grupo.

Este esquema de certificação foi implantado na região do médio rio Juruá, no município de Carauari, e teve apoio local irrestrito da AMEC – Associação dos Moveleiros e Extratores de Madeira de Carauari. A esta iniciativa aderiram 13 manejadores associados da AMEC, que foram exaustivamente treinados para receber a auditoria externa da instituição certificadora Imaflora – Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola. Após duas visitas da certificadora às áreas de manejo constatou-se os seguintes avanços:

- ✓ Regularização fundiária (CDRU);
- ✓ Adequação das questões trabalhistas de acordo com a peculiaridade das relações;
- ✓ Fortalecimento da relação entre os extratores, os comunitários e os indígenas do entorno dos PMFSPE;
- ✓ Abertura de novos mercados para os produtos em processo de certificação;
- ✓ Fortalecimento da organização do grupo;
- ✓ Melhoria do entendimento das bases do programa de manejo florestal sustentável por parte dos membros do grupo;
- ✓ Compromisso dos manejadores com os princípios e critérios do FSC e com a política de conformidade do grupo;
- ✓ Elaboração de um manual de procedimentos para elaboração de PMFSPE;
- ✓ Melhoria nas condições de saúde, higiene e segurança do trabalho na floresta;

Porém, foram apontadas deficiências, consideradas não conformidades maiores ao sistema de manejo FSC, que impediram a outorga do selo à AFLORAM, que seguem:

- ✓ Falta implantação de um sistema de monitoramento dos PMFSPE e da rastreabilidade da produção;
- ✓ Baixo envolvimento da equipe técnica da AFLORAM com os Princípios e Critérios do FSC;
- ✓ Deficiência na internalização do Programa de Certificação ao Departamento Responsável pela implantação dos Planos de Manejo Florestal em Pequena Escala;
- ✓ Falta de definição dos investimentos de longo prazo para a sustentabilidade das ações de assistência técnica .

**Recomendação:** É fundamental que o processo de certificação em grupo seja retomado pelo Estado. É um esquema único no mundo que envolve uma instituição governamental como possível detentora do selo verde. A certificação provoca uma mudança de conceitos na relação do homem com a atividade florestal. As pessoas se acostumaram a vincular a imagem de uma árvore sendo derrubada na floresta amazônica como um exemplo da devastação ambiental. Quando o consumidor conhece os critérios exigidos pela certificação, ele olha a mesma imagem como algo

que traz benefícios sociais, na forma de treinamentos e melhoria da saúde do trabalhador, proteção ambiental com a redução dos impactos do manejo e também melhorias econômicas com a redução de desperdícios, além de, logicamente, a valorização do produto.

#### **7.1.6. Promoção comercial e difusão de conceitos**

##### **❖ Ações de crédito**

Uma das estratégias para a promoção comercial foram as ações de crédito elaboradas pela AFLORAM para os manejadores em pequena escala e empresariais, e também para as movelarias e serrarias. Desde 2004 foram 25 projetos formulados e encaminhados para aprovação junto à AFEAM. Os projetos aprovados movimentaram um volume de recursos no setor madeireiro da ordem de R\$ 1,1 milhão. Basicamente os fundos acessados foram FMPEs e PROFLORESTA.

##### **❖ O Programa de Carteiras Escolares**

Em uma iniciativa de promover a cadeia produtiva da madeira no Estado, a SDS encampou o programa de carteiras escolares em parceria com a AFLORAM, FUCAPI, SENAI, SEBRAE, AGROAMAZON e SEDUC. Neste programa a AFLORAM contribuiu ativamente na definição dos critérios de acesso aos contratos de fornecimento de carteiras pelas cooperativas e associações de moveleiros os aproxima do mercado formal da madeira manejada.

A capacitação aos marceneiros e moveleiros para a fabricação das carteiras escolares foi articulada pela AFLORAM, dando a oportunidade às cooperativas e associações de mostrar o seu potencial produtivo e a qualidade dos seus produtos sobre um design inovador.

Cerca Desde sua criação em 2005 o Programa de Carteiras Escolares produziu cerca de 80 mil unidades foram produzidas em 09 municípios do Estado, que são: Manaus, Tabatinga, Eirunepé, Carauari, Fonte Boa, Lábrea, Manacapuru, Itacoatiara e Apuí.

Este Programa representou o desenvolvimento de um sistema onde as compras governamentais estimulam a produção de bens regionais, enfocando a cadeia produtiva de madeira/móveis.

O I Encontro de Moveleiros do Amazonas, ocorrido em 2006, permitiu ao Governo do Amazonas atuar na organização do setor e formular uma proposta para encarar os desafios de modernização e regularização da atividade madeireira no Estado do Amazonas. Deste evento, foram extraídas as principais demandas do setor moveleiro para a dissolução dos gargalos. Diversas recomendações foram apresentadas ao Estado, porém, cerca de um ano após o evento a maior parte dos entraves permanece sem solução. Já em 2007 a AFLORAM promoveu uma mostra de móveis regionais, focado no produto cama, produzida com design da FUCAPI e os pequenos moveleiros dos pólos de promoção da madeira manejada trabalhados no Projeto Floresta Viva. Houve grande interesse dos lojistas da capital, entretanto,

problemas de acesso à matéria prima manejada e padronização do produto impediram a realização da produção comercial das camas.

Embora a AFLORAM tenha articulado a implantação da IN SDS nº 04/2006 (que institui as autodeclarações de fornecimento e de consumo de matéria prima florestal) e tenha ficado com a responsabilidade de avaliá-la, não foi possível atuar de forma eficaz para facilitar a comercialização da madeira no mercado no local dos municípios contemplados. Há muitos entraves nos processos de análise dos planos de manejo, na liberação de guias de transporte e no controle da cadeia de custódia da madeira que sai dos Planos de Manejo fomentados pela AFLORAM. Tais entraves inibem o desenvolvimento do mercado da madeira legal no Estado, abrindo portas para a clandestinidade. A consequência é a incerteza dos clientes de que os contratos de fornecimento serão cumpridos.

Os pontos focais da ATEF no Estado a serem analisados para a melhoria dos resultados em comercialização e negócios madeireiros se resumem em dois:

1. O monitoramento dos planos de manejo para garantir a boa origem dos produtos e que há rastreabilidade na cadeia produtiva;
2. As estratégias de escoamento da produção visando a formação de quantidades que viabilizem a venda de grandes volumes para mercados mais promissores.

É recomendável que entre as ações de comercialização sejam priorizados os planos de negócios e estudos de mercado voltados para casos relevantes de produção no Estado. Também é necessário considerar a possibilidade de se estabelecer modelos de arranjos produtivos passíveis de serem ampliados ou extrapolados para outras regiões, em uma estratégia que obedeça a dinâmica de implantação dos pólos de desenvolvimento florestal e de promoção da madeira manejada no interior da Amazônia.

#### **7.1.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas**

As principais organizações envolvidas nas atividades de ATEF para a cadeia produtiva da madeira são as seguintes:

##### **❖ Prefeituras Municipais:**

- Benjamim Constant – Parceria para implantação do secador e do galpão de armazenamento
- Tonantins – Parceria para implantação do secador e do galpão de armazenamento
- Fonte Boa - Parceria para implantação do secador e do galpão de armazenamento.
- Carauari - Parceria para construção de um secador de madeira. Apoio às ações de certificação FSC.
- Maués – apoio à implantação de planos de manejo em pequena escala.

❖ **MIN – Ministério da Integração Nacional**

Recursos para construção de infra-estrutura de secagem e armazenamento, revitalização de serrarias fixas e aquisição de serrarias móveis. Ações de capacitação e treinamento em boas práticas de manejo.

❖ **MMA – Ministério do Meio Ambiente**

Recursos para compra de equipamentos e elaboração de planos de manejo.

❖ **CDH – Conselho de Desenvolvimento Humano**

Recursos para aquisição de serrarias móveis e micro-tratores.

❖ **AFEAM – Agência de Fomento Econômico do Amazonas**

Ação de Crédito para produtores florestais, e para micro e pequenas empresas madeireiras/moveleiras.

❖ **IPAAM – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas**

Licenciamento das instalações potencialmente poluidoras e degradadoras do meio ambiente. Licenciamento das operações de manejo florestal.

### 7.1.8. Parcerias e projetos

#### FAZER TABELA

.1. **Convênios AFLORAM e Convênios SDS com execução da AFLORAM, propostos ou em andamento. Ministério da Integração Nacional – MIN**



Parceiros	Projetos	Período	Valor	Atividades
Ministério da Integração Nacional	<u>Título:</u> Projeto de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais do Amazonas - APL (em andamento)	07/01/2005 a 14/10/2007	<b>130.000,00</b>	Aquisição de serrarias móveis e barcos de apoio à elaboração/monitoramento de planos de manejo
	<u>Título:</u> Projeto de Fortalecimento do Arranjo Produtivo Local da madeira na mesoregião do Alto Solimões - PROMESO. (em andamento)	28/12/2005 a 20/09/2007	<b>1.216.618,22</b>	Estruturação Social dos grupos produtivos do APL da madeira. Promover a organização e o fortalecimento do APL da madeira em 03 pólos de produção
	Projeto de Fortalecimento do Arranjo Produtivo Local da madeira na mesoregião do Alto Solimões - PROMESO II. (em andamento)	04/01/2007-31/10/2007	<b>886.485,00</b>	Instalação de unidades de beneficiamento de madeira para produção de pré-cortados para pisos de madeira. Adequação tecnológica da exploração florestal visando a produção de pisos de madeira

<b>Ministério do Meio Ambiente</b>	Programa Nacional de Florestas – PNF (em andamento)	15/12/2006 – 30/11/2007	<b>834.000,00</b>	Fortalecimento da cadeia produtiva da Madeira com a elaboração de planos de manejo e capacitação  Construção de Centro de Treinamento de Manejo Florestal na região do Arco do Desmatamento  Aquisição de material de apoio à capacitação e elaboração de planos de manejo.  Apoio à comercialização
	Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia – CCA (em Andamento)  - CCA (Proposto	2006-2007 (15/01/2007 – 30/11/2007)	<b>208.985,00</b>	Fortalecimento da cadeia produtiva da Madeira com a elaboração de planos de manejo e capacitação para o bom ma  Aquisição de material de apoio à capacitação e elaboração/monitoramento de planos de manejo.
	Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia	2007-2008 (08/2007 – 07/2008)	<b>642.650,00</b>	Fortalecimento da cadeia produtiva da Madeira com a elaboração de planos de manejo  Organização da cadeia produtiva, capacitação para o bom manejo e treinamentos.
<b>União Européia – Groupe de Recherche e d'Echanges Technologiques – GRETE)</b>	Projeto Floresta Viva Amazonas – PFV (em andamento)	15/07/2005 – 15/07/2008	<b>4.822.099,00</b>	Fortalecimento da cadeia produtiva da Madeira  Contribuição para a formulação de políticas públicas  Apoio à comercialização dos produtos da cadeia da madeira.

### 7.1.9. Avaliação social, econômica e ambiental.

A AFLORAM registrou cerca de 230 espécies de árvores com finalidades madeireiras nos 782 planos de manejos elaborados até 18 de maio de 2007. Entretanto, 65% do volume total de madeira inventariada se concentram em menos de menos de 40 espécies. Alguns levantamentos expeditos revelam que aproximadamente 15 espécies são avidamente demandadas pelo mercado. Isto tem trazido alguns problemas para a sustentabilidade das áreas de manejo, já que o modelo de colheita no plano de pequena escala é baseado nas espécies de interesse comercial do detentor e de seu mercado, o que acaba concentrando o abate de espécies com maior valor econômico e maiores rendimentos. A região do Alto Solimões é prova de que a sobrexploração do cedro rosa (*Cedrella odorata*) já torna

inviável sua colheita pelas distâncias em que estão as áreas remanescentes. É recomendável que sejam aprofundados os estudos para agrupamentos de espécies de mesmas características, principalmente através da similaridade de cor e o destino de utilização.

Estudos recentes mostram que o número de planos licenciados decresceu desde 2004. Aqueles que efetivamente executaram a colheita seguiram esta mesma tendência. Os resultados dos treinamentos internos realizados anualmente pela AFLORAM apontam deficiências recorrentes na elaboração dos planos e na montagem dos projetos para o licenciamento. Isto não se exprime de forma a interferir significativamente no número de planos não licenciados. Considera-se que a dificuldade do estabelecimento de uma interpretação mais homogênea por parte dos técnicos do IPAAM sobre das normas regulamentadoras do manejo acaba por traduzir-se no fator preponderante para os entraves na cadeia madeireira. As longas discussões sobre cálculos de áreas de reserva legal, georreferenciamento das áreas e garantias de posse da terra, também foram fatores que impediram a dinamização da cadeia produtiva da madeira. A viabilização de inúmeros planos de manejo foi impedida pela deficiência numérica do quadro técnico ou ainda a ausência de um sistema eficiente de gerenciamento e análise de processos pelo órgão ambiental do Estado, que não conseguiu acompanhar a celeridade das ações de fomento ao manejo madeireiro da AFLORAM.

Na esfera federal também houve fatores contribuintes aos entraves para o licenciamento dos PMFSPE. As mudanças na legislação brasileira, como a publicação da Lei 11.282/05 em que os Estados assumem o licenciamento ambiental de todas as atividades potencialmente poluidoras e degradadoras do meio ambiente, recorrendo à União somente em casos muito específicos. No caso do Estado do Amazonas o governo não possui uma estrutura adequada para assumir tamanha responsabilidade. O estabelecimento das guias eletrônicas para transporte de produtos florestais como a madeira tornou-se um processo doloroso de adaptação por parte do IPAAM, deixando o setor praticamente parado por todo o segundo semestre de 2006.

A exaustiva burocracia para o manejo da floresta desestimula o produtor rural a procurar o caminho da regularidade nas suas atividades madeireiras. A inépcia da fiscalização às atividades ilegais e o direcionamento de seus esforços para os produtores que se apresentam à lei, protocolando seus planos de manejo no órgão ambiental, é também um fator desencorajador à adoção de práticas legais da atividade. Aqueles que se aventuram, esbarram ainda em longos meses de espera, em alguns casos, até anos. Estes impactos são suficientes para minar e desestruturar qualquer Programa de Fortalecimento da Cadeia Produtiva Madeireira.

Grande parte dos pequenos extratores de madeira ainda exploram a floresta de maneira bastante rudimentar, com baixo nível de mecanização e de produtividade, que em muitos casos utiliza somente a força humana para mover-se. Somando-se este panorama a dois outros fatores, o primeiro, de que são poucas as espécies de interesse no mercado e, o segundo, de que a época de extração torna-se dependente da sazonalidade, o Estado acaba por tornar-se pouco competitivo no mercado madeireiro nacional e mundial. É eminente o crescimento do interesse internacional e de grandes empresas madeireiras nacionais sobre as florestas do Amazonas. Entretanto, tais limitantes inibem uma expansão acelerada na implantação de pólos de desenvolvimento madeireiros no interior do Amazonas. As

serrarias portáteis foram uma aposta da AFLORAM na melhoria da qualidade e rendimentos dos produtos extraídos da floresta, pois, além de fornecer uma boa produção no processamento das toras é compatível com a necessidade amazônica de facilidade no transporte e montagem de equipamentos de desdobro de toras.

Uma visão acertada da AFLORAM foi a interferência com os mercados consumidores locais, ou seja, as pequenas movelarias, marcenarias e estaleiros navais do interior. Embora não tenha sido possível estimular de forma proeminente a regularização destes pequenos empreendimentos, os esforços de organização e capacitação para a produção de objetos e móveis de maior valor agregado trouxeram um novo espectro para a cadeia produtiva madeira/móveis. A perspectiva de comercialização de produtos com qualidade e ótimo preço em mercados promissores estimularam a competitividade e a busca pela estruturação do setor. Recomenda-se que sejam dispensados recursos de grande monta para auxiliar a estruturação deste setor, uma vez que a base produtiva com os manejos florestais já está no caminho de sua consolidação.

### 7.1.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva da madeira/móveis, empreendida pela AFLORAM.

Fortalezas	Oportunidades	Fraquezas	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estabelecimento de normas simplificadas de manejo em pequena escala.</li> <li>✓ Estruturação da cadeia produtiva com pequenos produtores florestais.</li> <li>✓ Grande aceitação do Programa e da AFLORAM junto aos produtores.</li> <li>✓ Profissionais disponíveis ao pronto atendimento às demandas.</li> <li>✓ Facilidade no estabelecimento de parcerias para o programa.</li> <li>✓ Apoio aos processos de regularização fundiária.</li> <li>✓ Trabalhos de inovação tecnológica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aumento da demanda de compras de produtos de madeira pelo Estado.</li> <li>✓ Impulso no setor florestal nos pólos de desenvolvimento de atividades.</li> <li>✓ Retomada do processo de certificação florestal pelo Estado.</li> <li>✓ Formular padrões para o manejo em várzea e outras normas adaptadas à realidade Amazônica.</li> <li>✓ Abertura dos produtores à incorporação dos conceitos do Manejo Florestal sustentável.</li> <li>✓ Interesse do mercado externo nos produtos madeireiros.</li> <li>✓ Aproveitamento dos subprodutos para produção de energia elétrica.</li> <li>✓ Estabelecer contratos de concessão florestal como fonte de recursos para o Estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Falta de infra-estrutura para atuação eficiente.</li> <li>✓ Dificuldades para realizar o monitoramento da execução dos Planos de Manejo.</li> <li>✓ Falta de acompanhamento da atuação das Associações criadas com a articulação da AFLORAM.</li> <li>✓ Entraves burocráticos criados na administração dificultam aplicação dos recursos em tempo hábil (safra).</li> <li>✓ Falta de planos de negócios para auxiliar o fomento da parte econômica dos PMFSPE.</li> <li>✓ Falta de estratégia formal para a comercialização da madeira.</li> <li>✓ Falta um programa de marketing para os produtos do Estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dificuldades dos produtores para cumprir com exigências burocráticas do licenciamento ambiental.</li> <li>✓ Falta de segurança de posse e uso de longo prazo da terra.</li> <li>✓ Avaliação de impactos aponta problemas de sustentabilidade ao longo do ciclo do manejo.</li> <li>✓ Finalização de projetos específicos (PFV) sem o devido amadurecimento da cadeia produtiva.</li> <li>✓ Qualidade dos produtos não compatível com as exigências do mercado externo.</li> <li>✓ Baixa capacidade de gerenciamento das Associações e Cooperativas pelos seus dirigentes.</li> </ul>

## CADEIAS DE PRODUTOS NÃO MADEIREIROS

---

### 8.1. O Programa de Boas Práticas do Manejo de Castanha

Uma das cadeias de produção extrativistas mais prósperas é a da castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*). Está intimamente ligada à cultura das populações tradicionais da Amazônia e seus produtos e subprodutos são utilizados há várias gerações, como fonte de alimentação e de renda. Desde os anos 90 a produção vinha caindo vertiginosamente, particularmente as exportações, por diversas razões. Uma em especial diz respeito às barreiras fitossanitárias impostas pelos países consumidores para importação do produto. No final da safra do ano de 2000, a castanha com casca alcançou no mercado internacional um preço (FOB) de US\$ 1,04/kg, valor que representou uma queda de 40% no preço do produto em relação a 1999.

A aflatoxina é uma substância sintetizada na amêndoa a partir de um fungo (*Aspergillus flavus*) e traz diversos males à saúde humana, principalmente doenças hepáticas. A aflatoxina se desenvolve no contato do ouriço com o solo ou por meio da secagem e do armazenamento das sementes em depósitos impróprios. Para reverter este quadro de desestímulo com a produção e de abandono de muitos castanhais a AFLORAM inicia um trabalho de fomento do Programa de Boas Práticas do Manejo da Castanha. Este programa derivou do trabalho dos pesquisadores da Universidade Federal do Amazonas – UFAM em seu projeto “Controle de Aflatoxinas na cadeia produtiva da Castanha-do-Brasil” (PNOPG/CNPq) iniciado em 2002 na região do Capanã e de Democracia, em Manicoré.

A produção do Estado que estava em níveis baixíssimos, em torno de 500 toneladas ano, rompeu 2004 com cerca de 7.000 toneladas, sendo de 250 toneladas o volume da primeira safra manejada. Em grande parte esta retomada se deveu pela crise nos países concorrentes do Brasil (Peru e Bolívia) que fez com que os compradores se voltassem para a produção brasileira. Este fator ajudou a impulsionar o Programa de Boas Práticas nos pólos produtores do Estado. Já em 2006, das 6.000 toneladas comercializadas, cerca de 1.500 toneladas eram provenientes de castanhais manejados sob os padrões do Programa de Boas Práticas do Manejo da Castanha.

#### 8.1.1. Estratégias de atuação institucional

A AFLORAM adotou o fomento à organização das associações e cooperativas, com vistas a adequação dos seus produtores aos padrões mínimos do Programa de Boas Práticas do Manejo da Castanha, como principal estratégia de atuação. Isto, associado à captação de recursos para a melhoria do processo de secagem e armazenamento, forneceu à cadeia produtiva da castanha, uma base mínima para voltar a negociar preços mais justos com mercado.

Durante a realização de um evento de capacitação em 2004 no município de Amaturá, onde as mulheres das famílias envolvidas na cadeia produtiva manifestaram o desejo de aplicar o uso da castanha na culinária, surge a demanda da construção de usinas de beneficiamento de amêndoa e óleo. Com isto, a AFLORAM desenhou um projeto voltado para o beneficiamento da castanha e foi

em busca de parceiros para efetivar a sua implantação. Entretanto, A AFLORAM não atentou para a elaboração de um estudo de mercado ou de custos de produção do óleo da castanha para alimentação ou para cosméticos.

Para o caso de Manicoré, foi desenhado um projeto voltado para a extração do óleo da castanha para alimentação (culinária) em parceria com a Coordenação das Associações Agroextrativistas de Manicoré (CAAM), atual COVEMA – Cooperativa Verde Amazonas. Em Amaturá, a usina também foi projetada para produção de óleos para alimentação, entretanto os equipamentos adquiridos são próprios para óleos cosméticos. A idéia central dos projetos foi agregar valor ao produto que vinha sofrendo com a desvalorização no mercado. Atualmente, tanto a usina de Manicoré como a de Amaturá produzem basicamente a castanha seca (*dry*) com casca, que nas safras de 200 e 2006 foram os produtos de melhor aceitação no mercado. A AFLORAM se empenhou para dar continuidade à expectativa de produção de óleos, porém, embora os recursos estivessem disponíveis, as dificuldades com a burocracia travaram os projetos por cerca de dois anos até que o plano de trabalho pudesse ser iniciado.

Munida das experiências em Manicoré e Amaturá, a AFLORAM tinha como seus principais desafios a construção de mais duas usinas de beneficiamento. Uma em Lábrea e outra em Beruri, em parceria com respectivas Prefeituras Municipais e as Associações locais (Associação dos Agropecuários de Beruri – AAB e Associação dos Moradores e Produtores Agroextrativista da Colônia do Sardinha – ASPACS). Além das unidades de beneficiamento, o plano de expansão do Programa de Boas Práticas contava com a construção de mais 10 galpões coletivos de secagem, incluindo o município de Tefé, onde estavam previstos grandes esforços de capacitação ao longo de 2007.

O apoio à agregação de valor por meio da certificação orgânica da castanha foi uma oportunidade aproveitada pela AFLORAM. A CAAM já possuía o selo orgânico da IMO Control, conquistado com auxílio parceiros como IBENS e CNS. Porém, na medida em que os desentendimentos internos da Coordenação se agravavam, mais comprometido ficava o processo de manutenção dos procedimentos e padrões da certificação. Sendo anunciada pela certificadora a possibilidade de perda do selo, a AFLORAM decidiu retomar o processo de adequação e fornecer a assistência para a manutenção da certificação. Mais ainda, incentivou a Associação dos Produtores e Beneficiadores de Castanha de Amaturá – APROCAM, a iniciar o seu processo de certificação orgânica e espera receber o selo ainda em 2007.

Figura 05: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva da Castanha-do-Brasil

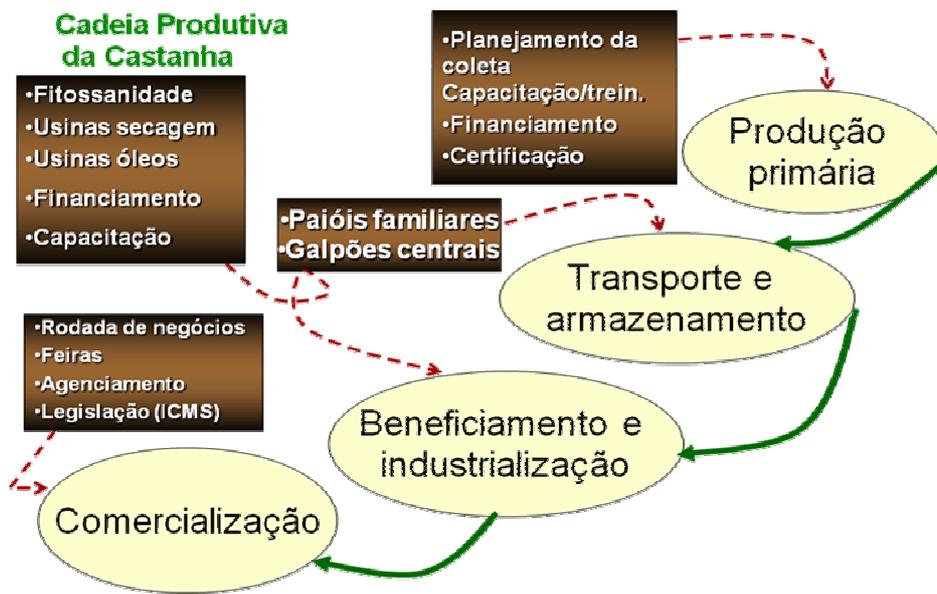
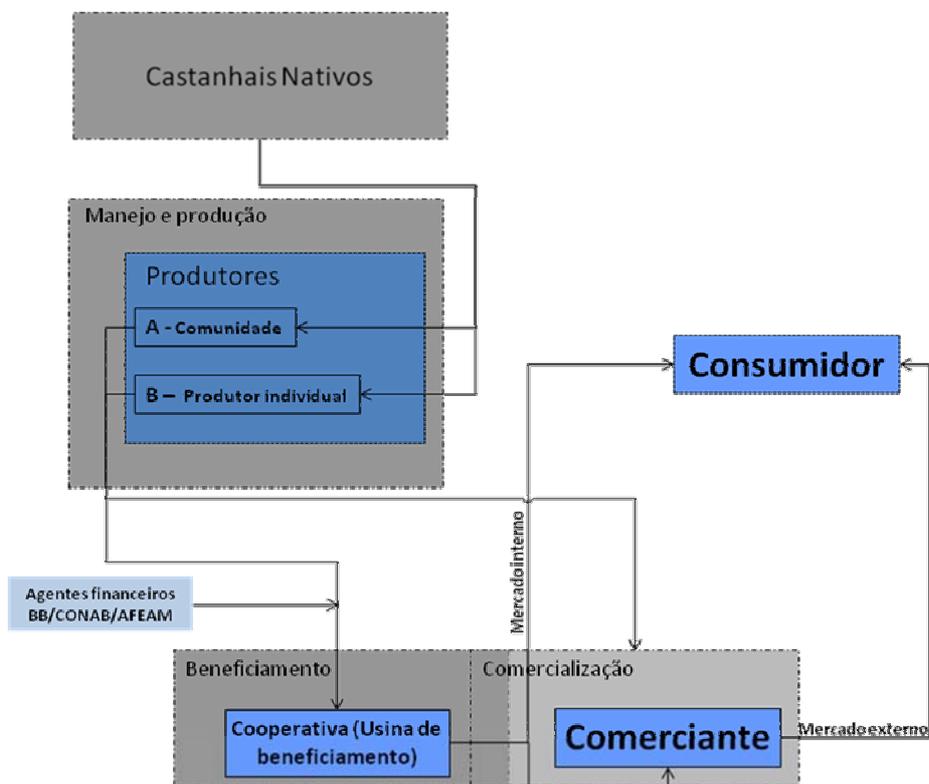


Figura 06: Fluxograma da produção, beneficiamento e comercialização na cadeia produtiva da Castanha-do-Brasil, enfocando alguns atores estratégicos.



### **8.1.2. Desenvolvimento do Programa nos municípios do interior**

A atuação da AFLORAM com o seu Programa de Boas Práticas da Castanha envolveu os seguintes municípios e regiões:

#### **❖ Baixo Amazonas.**

O município de Nhamundá requisitou apoio da AFLORAM para a construção de uma usina de beneficiamento em parceria com a Prefeitura Municipal. O projeto foi encaminhado para o CDH, tendo a AFLORAM como interveniente, e foi aprovado em 2005. Entretanto, devido à burocracia que ronda os recursos para projetos empreendidos por prefeituras a junto ao Ministério de Desenvolvimento Agrário – MDA, somente em 2007 foram criadas as condições para a licitação da construção.

#### **❖ Calha do Madeira**

É a região de maior produção de castanha no Estado, e também a de maior desenvolvimento na questão do beneficiamento. A experiência de Manicoré certamente pode ser estendida para as outras localidades onde atuou a AFLORAM. A construção de novas usinas de beneficiamento/secagem, como já acontece em Lábrea e Beruri, no Purus, é uma garantia de aproximação das divisas comerciais ao interior do estado. Ampliar o conceito da certificação, aprendido em Manicoré, junto aos produtores, também é um desafio que traz resultados bastante satisfatórios em uma região próspera para a cadeia produtiva da castanha, como é a do Madeira.

Desde 2002 há um trabalho intenso de fortalecimento da cadeia da castanha na calha do Madeira. Pode-se considerar como o berço do Programa de Boas Práticas. Além do manejo, a comercialização foi incentivada pela Agência de Fomento Econômico do Amazonas - AFEAM investimentos que totalizaram cerca de R\$ 100 mil, para o capital de giro de aproximadamente 30 produtores nesta retomada da produção em 2004 e 2005. Este programa de microcrédito foi fundamental a consolidação dos resultados do trabalho de capacitação realizado pelos parceiros. A safra 2007 recebeu da Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB um volume de recursos da ordem de R\$ 250 mil para compra antecipada da produção. Esta interação foi um arranjo elaborado pela AFLORAM e mais R\$ 120 mil através do PRONAF (Banco do Brasil) e que resultaram em 190 t de castanha comercializadas.

O Conselho de Desenvolvimento Humano – CDH, com interveniência da AFLORAM investiu em Manicoré na ampliação da usina de beneficiamento e aquisição de equipamentos para secagem e extração de óleo. Foi o início de uma estruturação que resultou na comercialização integral da safra 2006 por um preço médio de R\$ 10,00 /lata ao produtor e R\$ 3,50 /kg da castanha dry. Através do convênio com o MIN – (Projeto de fortalecimento dos APL's) estavam sendo adquiridas mesas de quebra da castanha, o que possibilita a produção de amêndoas desidratadas e óleo. Mostra-se adiante, o desafio de

conquistar mercado para novos produtos, de adequar-se às novas tecnologias e padrões de qualidade, à legislação e, em especial, consolidar a gestão dos empreendimentos e da comercialização.

Em Humaitá, a AFLORAM promoveu, em conjunto com a AFEAM, uma ação de crédito à micro e pequenas empresas do município no valor de R\$ 50 mil, visando a movimentação dos estoques de castanha da região.

#### ❖ **Calha do Purus**

Os municípios de Lábrea e Beruri estão às vésperas de comemorar a inauguração de suas usinas de beneficiamento de castanha. A de Beruri com apoio do CDH e em Lábrea, do MIN. Ambas contaram com a articulação e acompanhamento da AFLORAM para a captação e aplicação dos recursos. Já na safra 2006 o município de Beruri contou com o aporte de R\$ 120 mil da CONAB. Diante disto, o plano de implantação do Programa de Boas Práticas do Manejo da Castanha em 2007 estava direcionado em grande medida para a Calha do Purus. Também havia a expectativa de trabalhar em Boca do Acre com a Cooperativa Agroextrativista do Mapiá e Médio Purus – COOPERAR os padrões de certificação orgânica. Esta cooperativa é uma das maiores empregadoras do município com cerca de 80 funcionários somente na usina, que produz castanha *dry*, amêndoa desidratada e óleo de castanha. No outro extremo da calha, já na foz, Anamá recebeu um galpão central e 22 paióis familiares com auxílio dos recursos do Projeto de Compensações Ambientais do Gasoduto Coari-Manaus. Ali, cerca de 100 famílias em 11 comunidades foram capacitadas no Programa de Boas Práticas. Os municípios de Anori e Coari também receberam fortes investimentos em capacitação para as boas práticas com recursos do projeto citado.

São relevantes as oportunidades e as perspectivas para a cadeia da castanha nas regiões do baixo, médio e alto rio Purus. O planejamento da AFLORAM para 2007 incluía Tapauá, Canutama e Pauini como áreas potenciais áreas para expansão do programa na calha do rio Purus.

#### ❖ **Alto Solimões**

Em meio à reestruturação da gestão do governo do Amazonas, Amaturá vinha sendo o foco das articulações da assistência técnica florestal prestada pela AFLORAM no âmbito da cadeia da castanha, pois é uma atividade realizada tradicionalmente pelas populações ribeirinhas e indígenas do médio e alto Rio Solimões. A maior conquista do Programa de Boas Práticas do manejo da Castanha foi proporcionar remuneração mais justa aos trabalhadores envolvidos nessa atividade que, ligada ao regime patronal, mantinha os pequenos produtores em um ciclo vicioso de alto custo produtivo e baixo valor de venda. Em convênio com o MIN, a AFLORAM, em 2004, desencadeou uma série de eventos de capacitação, logicamente com apoio de organizações locais e atuantes na região. Foram desenvolvidos ainda, cursos para utilização da castanha na culinária e no artesanato local como mecanismos de geração de emprego e renda. Trabalhou-se também no processo de

organização social e de empreendedorismo, o que resultou na criação da Associação dos Produtores e Beneficiadores de Castanha de Amaturá – APROCAM.

Também com apoio do CDH, a Associação foi contemplada com a implantação de uma usina de beneficiamento de castanha com capacidade de processar 8 mil hectolitros (aprox. 450 toneladas) de castanha por ano, obtendo um produto de fácil escoamento, que é a castanha *dry*. Um novo convênio com o CDH irá fornecer recursos para a aquisição dos equipamentos para processamento da amêndoa desidratada. Quando em funcionamento, os equipamentos da usina serão capazes de produzir amêndoas desidratadas e embaladas à vácuo, óleos (não só de castanha) para cosméticos e farinha para ração animal. Convênios também com o MMA estavam sendo articulados para aumentar a capacidade da usina, tanto em armazenamento quanto diversidade de produto e para a certificação orgânica do produto. Com estas ações, aproximadamente 170 famílias, em 27 comunidades foram beneficiadas com as ações de capacitação e melhoria de infra-estrutura previstas pelo Programa, somente no município de Amaturá.

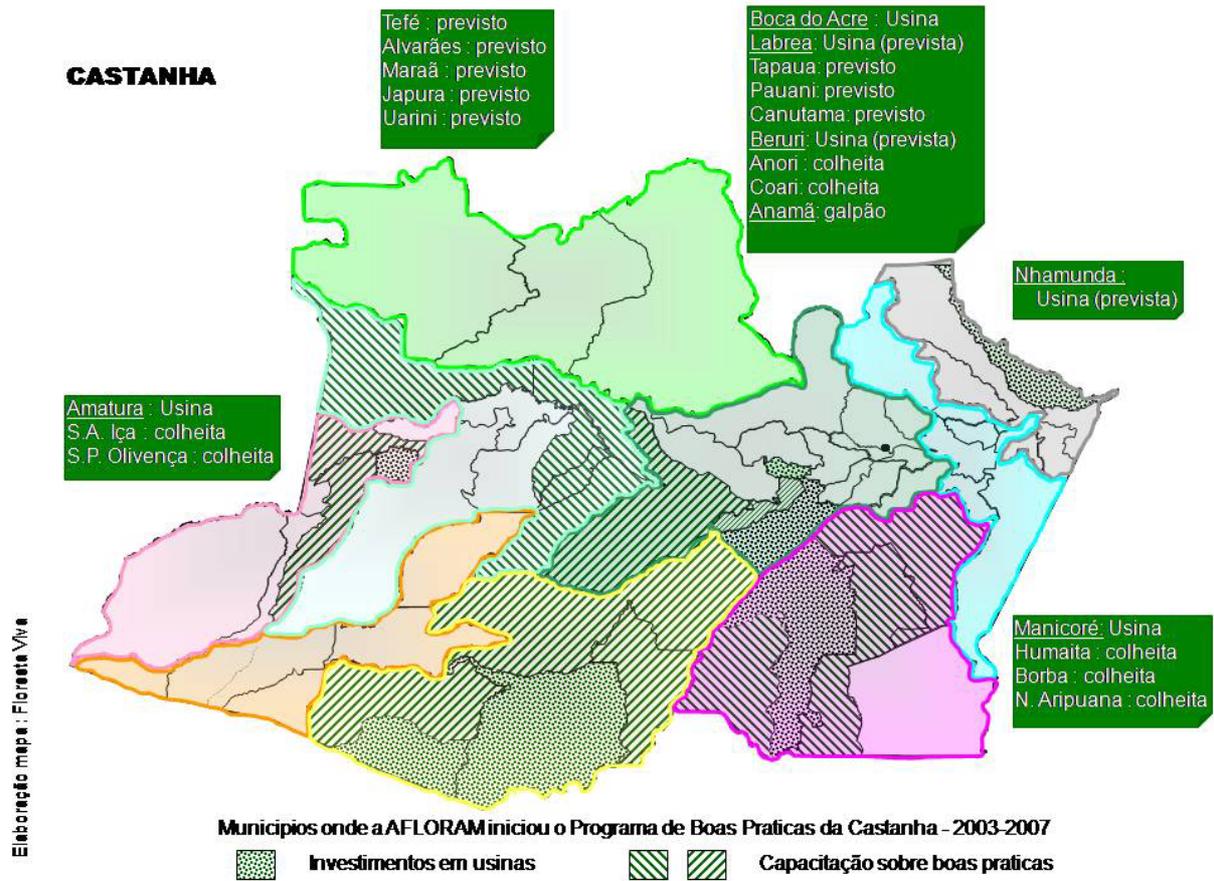
A APROCAM comercializou nesta safra de 2007 um volume de 2.000 hectolitros de castanha proveniente das áreas manejadas sob os padrões do Programa de Boas Práticas e obteve acesso ao Programa Nacional de Formação de Estoque (CONAB), que financiou recursos na ordem de R\$ 234 mil para a Associação, que realizou a compra antecipada das 150 t oriundas da produção familiar/comunitária.

#### ❖ **Médio Solimões**

Grandes investimentos seriam aportados em capacitação e infra-estrutura em Tefé, outro importante pólo de produção castanheira do Estado, junto com as vizinhas Alvarães, Maraã, Japurá, e Uarini. As ações planejadas seriam de capacitação e construção de galpões (coletivos) centrais de armazenamento e secagem da produção. Porém, adotando uma abordagem mais estruturada para o entendimento das relações comerciais na região, foi solicitada, por meio do Projeto Corredores Ecológicos, a elaboração de um plano de negócios para produção de castanha e seus derivados. A partir dos resultados do plano de negócios seriam fornecidas as alternativas de beneficiamento e escoamento da produção, cujos dados são desconhecidos ou desencontrados.

O seguinte mapa indica os municípios onde a AFLORAM iniciou a implementação do seu Programa de Boas Práticas da Castanha.

Mapa 02: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva da Castanha do Brasil



### 8.1.3. Marco e normas legais

#### ❖ Extrativismo e beneficiamento da Castanha

A legislação que permeia a cadeia produtiva da castanha passa obrigatoriamente pelo Decreto Federal nº 5975/2006, que protege a espécie do abate, e também pela Lei Estadual nº. 2.826/2003, institui a política de incentivos fiscais para o Amazonas.

Para a certificação sanitária da castanha é necessário observância à Instrução Normativa Nº13, 27/05/2004, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Como principal dificuldade para o atendimento desta legislação pode-se citar o custo da adequação das instalações para o registro.

O MAPA realizou uma consulta pública em meados de 2006 para a proposta de Instrução Normativa sobre a certificação de segurança e qualidade da castanha do Brasil na cadeia produtiva. Não foi editada a versão final da proposta para publicação.

A FAO (Food and Agriculture Organization of United Nations) pôs o assunto da prevenção e a redução da contaminação por aflatoxina em castanhas na pauta das reuniões do Comitê do Codex Alimentarius sobre Aditivos e Contaminantes (CCFAC). O Grupo Técnico de Aditivos e Contaminantes (GTFAC), coordenado pela ANVISA preparou dois documentos que foram revisados e aprovados pela Coordenação do Codex Alimentarius, sobre "medidas adicionais para redução da contaminação da castanha do Brasil por aflatoxina".

### ❖ Comercialização

A Instrução Normativa MAPA 09/2002 dispõe sobre a necessidade das análises de micotoxinas para a exportação de produtos como a castanha-do-Brasil. A AFLORAM enviou diversas amostras para análise, visando atestar ao consumidor, mesmo o do mercado interno, que o produto estava sendo produzido sob padrões internacionais de qualidade. Já no mercado interno, a Portaria 846/1971, do então Ministério da Agricultura, estabelece especificações para a padronização, classificação e comercialização da castanha-do-Brasil.

A exportação da castanha com casca ainda enfrenta grandes dificuldades devido aos métodos de amostragem que estão sendo adotados pelos países da União Européia, pois estão baseadas na qualidade de cada semente e não da amostra como um todo. Neste caso, uma semente que esteja inviável desclassifica todo o lote.

#### 8.1.4. Técnicas de capacitação e manejo

As atividades implantadas por meio do Programa de Boas Práticas do Manejo da Castanha seguem os passos descritos no Quadro abaixo:

Quadro 03 – Passos das Boas Práticas do Manejo de Castanha

Mapeamento das áreas do castanhal	Delimitação da área em que se realiza o extrativismo por uma comunidade ou produtor individual, evitando os conflitos pela posse das castanheiras.
Coleta do ouriço	Apanha dos frutos da castanheira e amontoamento na floresta.
Quebra dos ouriços	Retirada das sementes dos frutos e embalagem nos paineiros.
Armazenamento na unidade familiar/comunitária	As sementes são selecionadas e armazenadas em paióis familiares com capacidade média de 35 hectolitros, desenhados para evitar animais predadores e a contaminação por fungos.
Armazenamento coletivo	A produção familiar deve ser transportada o mais rapidamente possível para os galpões centrais, a fim de iniciar o processo de secagem das sementes. É realizada a recepção da produção familiar utilizando-se de formulários padronizados.
Secagem das sementes	Poderá ser realizada na usina de beneficiamento, nos secadores rotativos, estufas ou no próprio galpão central.
Quebra da castanha	Retirada da casca da amêndoa após o processo de desidratação.

Embalagem	As amêndoas desidratadas são embaladas à vácuo e as sementes secas com casca são embaladas em sacos transparentes.
Comercialização	A comercialização deve ser realizada com a compra antecipada da castanha de produção familiar pelas cooperativas e deve ser vendida buscando clientes regulares e de preferência buscando mercados de produtos certificados.

A Capacitação para o bom manejo da castanha é realizado em dois módulos, conforme as ementas a seguir:

Quadro 04 – Módulos de capacitação sobre Boas Práticas do Manejo de Castanha

Módulo I (24 h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ O Programa Estadual de Boas Práticas de Manejo na coleta e armazenamento da Castanha;</li> <li>➤ Histórico e origem do problema com fungos: o que é fungo, o que é aflatoxina e prejuízos causados por ele;</li> <li>➤ A importância da organização dos extrativistas;</li> <li>➤ Grupo de trabalho: Como é feita a prática atual no manejo das castanhas;</li> <li>➤ As Boas Práticas de Manejo: O manejo na coleta todas as etapas na floresta;</li> <li>➤ Grupo de Trabalho: Discussão em grupo para definir de maneira mais adequada de proceder com o manejo na área em foco;</li> <li>➤ Demonstração prática das Boas Práticas de Manejo: Visita ao castanhal.</li> </ul>
MÓDULO II (16 h)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ As Boas Práticas de Manejo no Transporte e Armazenamento: O manejo nos paióis e galpões de Armazenamento (plantas, localidade, construção, secagem, armazenamento e instruções técnicas de como proceder no galpão central);</li> <li>➤ A importância da higiene no manuseio das castanhas para melhorar a qualidade da castanha seguindo as normas do Ministério da Agricultura;</li> <li>➤ Grupo de Trabalho: Discussão em grupo para definir estratégias de recepção da produção familiar/comunitária, pagamentos antecipados e aspectos comerciais;</li> <li>➤ Regras de expedição dos produtos: Procedimentos Básicos para montagem de lotes e preparo para o transporte da castanha até o comprador;</li> <li>➤ Demonstração prática das Boas Práticas de Manejo: Visita ao Galpão Central/usina de beneficiamento.</li> </ul>

### 8.1.5. Certificação

Em Manicoré, o CAAM (Coordenação das Associações Agroextrativistas de Manicoré), recebeu o apoio de diversos parceiros para as atividades de coleta e comercialização da castanha, proporcionando aos coletores treinamento em manejo, beneficiamento, gerenciamento e apoiando na construção de paióis para armazenamento e secagem do produto, de acordo com os padrões da certificação orgânica. Com isto, conquistou a certificação orgânica, após a

avaliação e recomendação da IMO Control<sup>1</sup> em 2004. É a primeira experiência de certificação orgânica de castanha no Estado do Amazonas e está entre as 3 primeiras na Amazônia. A certificação de Manicoré envolve uma área com cerca de 100 mil hectares, 27 comunidades e 6 centros de coleta.

Os desentendimentos internos entre os dirigentes das associações coordenadas pelo CAAM afetaram negativamente a implantação dos padrões e procedimentos para manutenção da certificação. Após 2 auditorias de seguimento realizadas da certificadora, foi anunciada a eminente suspensão do selo caso as não conformidades recorrentes não fossem sanadas. A AFLORAM investiu esforços na readequação dos procedimentos para a manutenção do selo orgânico e a certificação da COVEMA – Cooperativa Verde de Manicoré, instituição que sucedeu a CAAM.

O mesmo trabalho de adequação vem sendo realizado pela AFLORAM com a Associação dos Produtores e Beneficiadores de Castanha de Amaturá - APROCAM, que organiza a produção de castanha na região. Em Março de 2007, a APROCAM também foi avaliada pela IMO Control, com vistas à certificação orgânica da castanha e espera receber o selo ainda em 2007.

A AFLORAM tinha planos de implantar mecanismos de certificação orgânica em todos os municípios de sua atuação, pois acreditava que certificação é essencial para que os produtos ganhem espaço no mercado e a preferência do consumidor. Pode-se considerar que o selo como uma garantia de que o trabalho de manejo está sendo realizado de forma a privilegiar social e economicamente eficiente.

#### **8.1.6. Promoção comercial e difusão de conceitos**

A ATEF da AFLORAM para a cadeia da castanha foi, de sobremaneira, direcionada para o manejo e o fortalecimento institucional das organizações de produtores no interior do Amazonas. Conforme relatado anteriormente, o foco comercial era na agregação de valor com a transformação da castanha em óleos, farinhas e amêndoas desidratadas. Estes produtos, embora tenham maior valor agregado, representam uma fatia muito pequena do mercado e possuem custos altos de produção.

A partir de 2005, em meio às dificuldades enfrentadas para a construção das usinas, sua operacionalização e o escoamento da produção, era eminente a necessidade de trabalhar com um produto mais simples e de larga aceitação no mercado. Desta forma, a castanha *dry* (castanha seca, com casca) virou alvo de toda a articulação comercial da safra 2005/2006. Por meio do Programa Nacional de Compra Antecipada da Produção com Liquidação Financeira da CONAB, Banco do Brasil e da AFEAM, foi possível viabilizar o capital de giro para a coleta e o transporte da produção. A secagem já vinha sendo realizada nos galpões implantados pelo Programa de Boas Práticas e as análises aprovaram 100% dos lotes, ou seja, não houve índices de contaminação por aflatoxina. A safra foi comercializada integralmente.

---

<sup>1</sup> IMO Control, The Institute for Marketecology - <http://www.imo.ch/>; IMO do Brazil - Sr. Daniel Schuppli, tel. (11) 3816-1868, email: [imo@imocontrol.com.br](mailto:imo@imocontrol.com.br)

A castanha *dry* da APROCAM foi negociada no mercado nacional (inicialmente comercializada com empresas localizadas no Sudeste do Brasil) na safra de 05/06, com um acréscimo de cerca de 40% no preço do hectolitro em relação ao preço de R\$ 60,00 pago pelas grandes indústrias processadoras. Em 2007 foram 2.000 hectolitros que renderam de forma bruta cerca de R\$ 180 mil para a Associação. Há sempre a expectativa dos pequenos produtores de Amaturá em acessar o mercado internacional e, para isso, foi iniciado um processo de registro da usina junto ao Ministério da Agricultura e que, devido à escassez de recursos financeiros, não foi finalizado.

Embora, haja muitas dificuldades para se estabelecer uma unidade de produção de óleos e amêndoas, o processo de adequação e conclusão das usinas de Amaturá, Manicoré, Nhamundá, Tefé, Lábrea e Beruri não foi descartado pela AFLORAM. A meta estava baseada na comercialização de praticamente toda a castanha das cooperativas em forma de amêndoa desidratada, padrão exportação, e óleo para cosmético e para alimentação a partir da quebra da produção.

O apoio dado pela AFLORAM para a manutenção da certificação orgânica em Manicoré e para o disparo do processo em Amaturá foi inovador no Amazonas. Os estados do Amapá, Pará e Acre já possuem casos de certificação orgânica e também certificação Sócio-ambiental para a castanha há mais de 5 anos. O Amazonas atualmente é o maior produtor dos estados amazônicos e, portanto, tem o maior potencial de suprir a demanda do produto certificado, que vem principalmente do mercado externo. Novamente, considera-se que a certificação é uma garantia, atestada de forma independente, de que padrões de produção responsáveis estão sendo adotados para a melhoria da qualidade de vida do produtor e da saúde do e satisfação do consumidor.

### **8.1.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas**

As principais organizações envolvidas nas atividades de ATEF para a cadeia da Castanha:

#### **❖ Prefeituras Municipais:**

- Nhamundá : Parceria para construção de Usina de beneficiamento.
- Lábrea : Parceria para construção de Usina de beneficiamento e capacitação de boas práticas.
- Manicoré : Parceria para construção de Usina de beneficiamento e capacitação de boas práticas.
- Amaturá : Parceria para construção de Usina de beneficiamento e capacitação de boas práticas.
- Beruri : Parceria para construção de Usina de beneficiamento e capacitação de boas práticas.
- Coari : Parceria para capacitação de boas práticas.
- Tefé : Parceria para capacitação de boas práticas.

❖ **MIN – Ministério da Integração Nacional**

Recursos para construção de usinas, capacitação em boas práticas e compra de equipamentos.

❖ **MMA – Ministério do Meio Ambiente**

Recursos para compra de equipamentos e promoção da certificação orgânica

❖ **CDH – Conselho de Desenvolvimento Humano**

Recursos para construção de usinas, capacitação em boas práticas e compra de equipamentos.

❖ **Banco do Brasil**

Financiamento de recursos para capital de giro.

❖ **CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento**

Financiamento de recursos para a compra antecipada da produção.

❖ **AFEAM – Agência de Fomento Econômico do Amazonas**

Ação de Crédito para micro e pequena empresas.

❖ **MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

Inspeção da qualidade dos produtos e registro das instalações de beneficiamento.

❖ **IPAAM – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas**

Licenciamento das instalações potencialmente poluidoras e degradadoras do meio ambiente.

#### 8.1.8. Parcerias e projetos

❖ **Convênios AFLORAM e Convênios SDS com execução da AFLORAM, propostos ou em andamento.**

○ **Ministério da Integração Nacional – MIN**

Título: Projeto de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais do Amazonas - APL (em andamento)

Período – 07/01/2005 a 14/10/2007

Volume de recursos: **R\$ 600.000**

Atividades

- ✓ Construção de Infra-estrutura de beneficiamento, secagem e armazenamento
- ✓ Aquisição de equipamentos para o beneficiamento

- ✓ Fortalecimento da cadeia produtiva através da capacitação no Programa de boas práticas, gestão e organização da produção.
- ✓ Apoio à comercialização por meio da certificação dos produtos

- **Ministério do Meio Ambiente – MMA**

Título: Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia - CCA (em Andamento)

Período: Plano Operacional Anual 2006-2007 (15/01/2007 – 30/11/2007)

Volume de recursos - R\$ 138.005,00

Atividades

- ✓ Fortalecimento da cadeia produtiva da Castanha-do-Brasil através da capacitação no Programa de boas práticas, gestão e organização da produção.
- ✓ Elaboração de Plano de negócios

Título: Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia - CCA (Proposto)

Período: Plano Operacional Anual 2007-2008 (08/2007 – 07/2008)

Volume de recursos - R\$ 658.229,00

Atividades

- ✓ Fortalecimento da cadeia produtiva da Castanha-do-Brasil através da capacitação no Programa de Boas Práticas, gestão e organização da produção.
- ✓ Construção de uma usina de beneficiamento em Tefé.
- ✓ Promoção da certificação orgânica

❖ **Projetos apresentados pela AFLORAM em parceria com outras organizações.**

- **Conselho de Desenvolvimento Humano - CDH**

Título : Projeto de Estruturação da Indústria de Castanha no Município de Amaturá (em Andamento).

Período : 06/2005 – 12/2007

Volume de recursos: **R\$ 204.000**

Atividades :

- ✓ - Construção de infra-estrutura e aquisição de equipamentos para beneficiamento da castanha

- **Ministério do Meio Ambiente – MMA**

Título: Programa de Apoio ao Agroextrativismo (Proposto)

Período: 12/2006 – 09/2007

Volume de recursos: **R\$ 60.000**

Atividades:

- ✓ Aquisição de equipamentos para beneficiamento da castanha em amêndoa.
- ✓ Apoio à comercialização por meio de programas de qualidade e certificação orgânica

### **8.1.9. Avaliação social, econômica e ambiental**

A castanha tem uma importância maior para as populações do interior do Amazonas do que somente um produto gerador de renda. Têm uma importância na subsistência dos ribeirinhos e indígenas, que têm neste produto sua maior fonte de proteínas dentre os produtos vegetais. Há estudos que indicam que em certas áreas a sobrexploração da castanha vem afetando a regeneração da espécie e interferindo na população de animais como a cotia, seu principal disseminador. Para minimizar estes impactos foi fundamental a ATEF prestada pela AFLORAM nestes últimos anos. Na medida em que os grupos de coletores se organizam fica mais fácil o exercício do controle ambiental sobre os níveis de extração, além de um aumento da consciência das populações que dependem do recurso para sua sobrevivência. A AFLORAM tinha como uma de suas metas, ainda em 2007, promover o plantio de cerca de 20 mil mudas de castanha na região de Amaturá, visando o enriquecimento dos castanhais nativos e a recuperação de áreas desmatadas. Estas ações foram demandadas pelos próprios produtores.

A castanha-do-Brasil é um dos produtos mais comercializados na floresta amazônica. A exploração e o escoamento da produção geralmente são realizados através dos regatões intermediários e do aviamento. A única agregação de valor ao produto se faz mediante a quebra do ouriço para a retirada e seleção das sementes. Com a intervenção da AFLORAM no sistema de produção e comercialização, os principais pólos produtores estão vivendo uma realidade diferente com a possibilidade de atuarem em conjunto, fortalecendo o setor produtivo e de beneficiamento. Com isto, já foi possível levar a produção a mercados melhores, com preços mais justos, tendo-se o benefício do micro-crédito e não do aviamento. Certamente, ainda há muitas regiões do Estado a serem incluídas no programa de Boas Práticas do Manejo da Castanha, entretanto a fórmula para a estruturação da cadeia produtiva regional está consolidada.

Existem mercados especializados para a castanha, como é o caso das indústrias de fabricação de balas, chocolates e barras de cereais, além da indústria

fitofarmacêutica e fitocosmética. É uma oportunidade para a ATEF no Amazonas promover os produtos livres de aflatoxina e certificados com selo orgânico nestas instâncias. As estruturas em Lábrea, Beruri, Nhamundá, Tefé, Amaturá, Boca do Acre e Manicoré são todas desenhadas para atender estes mercados, entretanto há dificuldades para operacionalizar a produção e também para escoar o produto. Com a base da cadeia fortalecida pela AFLORAM e demais parceiros, principalmente no aspecto preço do produto, resta vislumbrar uma aproximação com aqueles mercados que demandam produtos mais especializados, gerando mais divisas internamente à cadeia de produção da castanha-do-Brasil no estado do Amazonas. Há, no entanto um esforço demasiado a ser dispensado para o atendimento e manutenção dos padrões sanitários (ANVISA e MAPA) exigidos para comercialização de produtos elaborados ou semi-elaborados para alimentação humana, o que, em condições amazônicas, é sempre um grande desafio.

**8.1.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva da castanha-do-Brasil, empreendida pela AFLORAM.**

Fortalezas	Oportunidades	Fraquezas	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aprimoramento e estabelecimento das boas práticas de manejo e da organização da produção.</li> <li>✓ Ótima aceitação das propostas pelos parceiros e financiadores.</li> <li>✓ Alta credibilidade do Programa e da AFLORAM junto aos produtores.</li> <li>✓ Profissionais altamente capacitados para assistência técnica.</li> <li>✓ Responsável pela melhoria na qualidade do produto e nos rendimentos da produção.</li> <li>✓ Comercialização com preços mais elevados e em mercados melhores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O mercado apresenta uma boa demanda pelos produtos.</li> <li>✓ Há muito espaço para o crescimento do programa em áreas ainda não trabalhadas pela AFLORAM.</li> <li>✓ Ampliação dos processos de certificação orgânica nas novas unidades de beneficiamento.</li> <li>✓ Utilizar o caráter social do programa como atração de novos investimentos.</li> <li>✓ Abertura dos produtores à incorporação dos conceitos do Programa de Boas Práticas no Manejo.</li> <li>✓ Abertura de mercados para produtos com maior valor agregado.</li> <li>✓ Aproveitamento dos subprodutos (casca e ouriço) para produção de energia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Equipe reduzida para atender a demanda (sobrecarga).</li> <li>✓ Descontinuidade nos processos de implantação das unidades de beneficiamento devido à escassez de recursos.</li> <li>✓ Falta de articulação e estratégia conjunta com outras instituições de apoio ao produtor/cooperativas.</li> <li>✓ Entraves burocráticos criados na administração dificultam aplicação dos recursos em tempo hábil (safra).</li> <li>✓ Falta de conhecimento sobre custos de produção de produtos elaborados (amêndoa, óleo, biscoito, farinha) e seus mercados.</li> <li>✓ Programas de crédito e micro-crédito pouco compatíveis com o perfil do produtor e das associações.</li> <li>✓ Falta um programa de marketing para os produtos do Estado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mudanças constantes no órgão de fomento e extensão fazem o programa perder credibilidade.</li> <li>✓ Legislação restritiva para comercialização (barreiras fitossanitárias).</li> <li>✓ Altos custos de adequação das unidades de beneficiamento aos requisitos legais.</li> <li>✓ Falta de profissionais para auxílio permanente às cooperativas.</li> <li>✓ Produtos sujeitos a grande variação de preço em função do câmbio.</li> <li>✓ Perda da certificação.</li> <li>✓ Baixa capacidade de gerenciamento das cooperativas pelos seus dirigentes.</li> <li>✓ Ausência de inovação tecnológica para os produtos da castanha.</li> </ul>

## **8.2. O Programa de Manejo dos Seringais Nativos**

A história da atividade econômica florestal brasileira se confunde com e esta cadeia produtiva por cerca de 40 anos (1877/1912 e 1939/1945), influenciando a ocupação, expansão demográfica e econômica do Amazonas de forma determinante. Mas nenhum aspecto foi tão marcante como a influência sobre a manutenção da floresta. Esse processo, engrandecido em “ciclos econômicos”, forjou um modo sustentável de uso da floresta que inspirou a AFLORAM na busca de modelos e sistemas de produção.

O Amazonas representa, atualmente, apenas 1,5% da produção de borracha brasileira. Em 2006 foram produzidas com a subvenção 487 toneladas com perspectiva de crescimento de 10% em 2007. Isto graças à iniciativa do Governo do Amazonas de, em 2003, aumentar o valor pago do subsídio de R\$ 0,60 para R\$ 0,70 por kg de borracha comercializada. Em 2006 foram cerca de 800 famílias recebendo o benefício do Programa Amazonas Florestal com a subvenção econômica da borracha natural, num total investido cerca de R\$ 340 mil, em 11 municípios.

Convém ressaltar que boa parte da estrutura estabelecida no Estado para exploração dos seringais mantém-se produtiva ou em condições de produção. Isto é um fator favorável à continuidade do crescimento e da retomada da produção de látex. O programa de subvenção econômica da borracha em muito ajudou na formulação da Lei de Mudanças Climáticas, que implanta um mecanismo de remuneração por serviços ambientais prestados nas Unidades de Conservação. Talvez a borracha possa novamente auxiliar a elaboração de uma proposta para o pagamento dos mesmos serviços em áreas que não façam parte do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC ou do Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC.

Na expectativa de manter os bons resultados gerados pelo programa de subvenção, é preciso alocar esforços na agregação de valor aos produtos de látex, tal como a iniciativa da Associação dos Produtores em Artesanato e Seringa – APAS, em Boca do Acre, com o artesanato em couro vegetal. Grande maioria do látex extraído no interior do Estado sai na forma de CVP (Cernambi Virgem Prensado) ou também chamado de “prancha”. Com as enormes distâncias das zonas de produção até os centros consumidores a agregação de valor ao produto regionalmente é fundamental para fortalecer e em certos casos, viabilizar a cadeia produtiva.

### **8.2.1. Estratégias de atuação institucional**

A AFLORAM adotou o fomento à organização das associações e cooperativas, com vistas a adequação aos padrões mínimos para celebração dos convênios que viabilizam o pagamento da subvenção aos seringueiros. Com este esforço, em 2006 foi possível celebrar o convênio com 15 instituições em 13 municípios. Em paralelo, foi sendo estimulada a criação de associações nos municípios produtores de borracha no Estado, juntamente com a distribuição de material para extração de látex (kit sangria). Esta iniciativa esteve sempre apoiada na capacitação para gestão institucional e para o gerenciamento do convênio celebrado.

Na linha da extensão florestal, A AFLORAM apostou fortemente na capacitação para o manejo do seringal e no monitoramento da produção. Os resultados, segundo os próprios seringueiros foram imediatos, com o aumento do rendimento na extração, menor incidência de doenças e melhor qualidade do CVP.

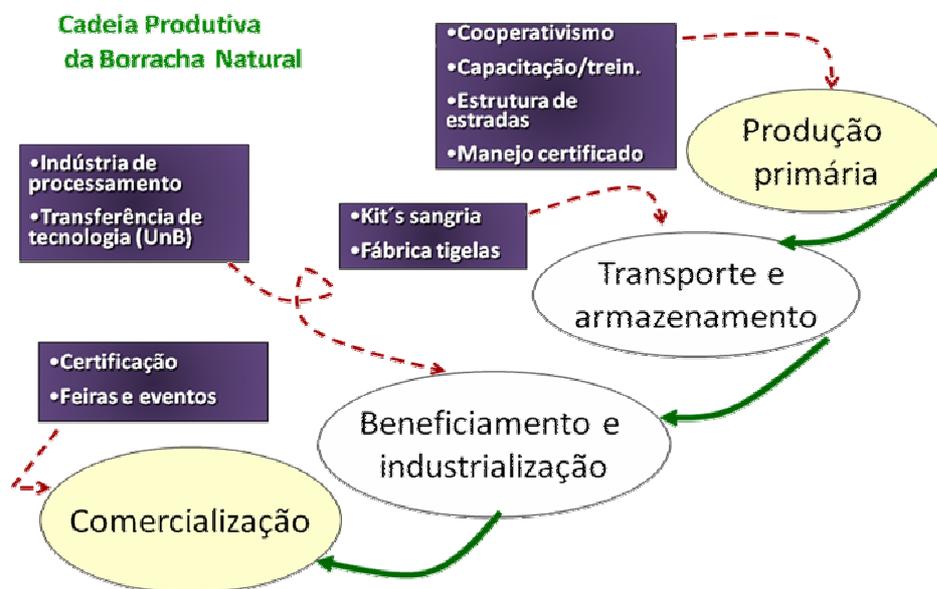
A captação de recursos para melhorar a infra-estrutura da cadeia da borracha também foi um dos êxitos da AFLORAM em conjunto com as associações. Através dos recursos do CDH, foram adquiridos dois barcos para o transporte da produção na calha do Rio Purus.

Outra demanda dos produtores sempre foi o capital de giro para iniciar a produção. A AFLORAM articulou R\$200 mil junto à AFEAM para o extrativismo da borracha em 2005.

Para agregar valor ao látex foram realizadas ações em parceria com a UNB – Universidade de Brasília, para o fortalecimento da produção do FDL (folha defumada líquida) nos municípios de Manicoré, Carauari e Eirunepé. Em 2004 a produção de FDL em Manicoré foi de apenas 100 kg. Outras duas iniciativas, sendo uma delas em comunidade indígena não estão produzindo.

A AFLORAM auxiliou na promoção da certificação FSC da APAS, levando os artesãos e seus produtos para exposições e feiras nacionais e internacionais de produtos certificados.

Figura 07: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva da Borracha Natural



## **8.2.2. Desenvolvimento do programa nos municípios do interior**

### **❖ Calha do Madeira**

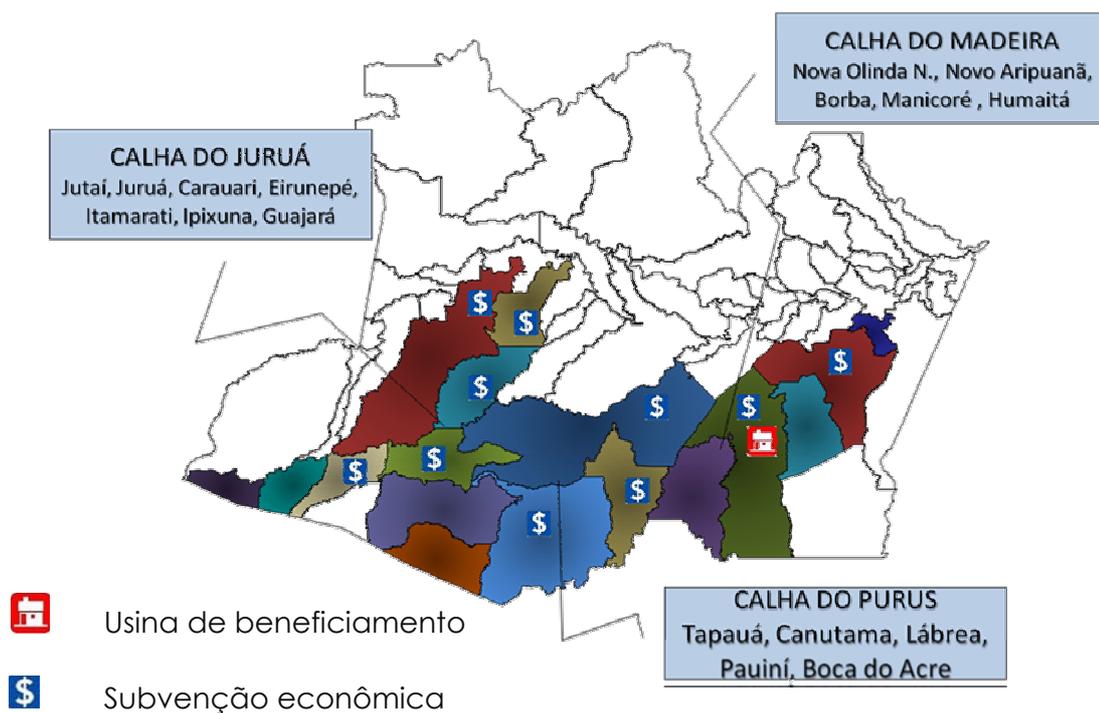
É a região do Estado mais promissora para o desenvolvimento do extrativismo da borracha. Somente em Manicoré chegou a ter 5 associações conveniadas em 2003 e 2004. Cerca de 80 toneladas foram produzidas, por meio do pagamento da subvenção. Recentemente Manicoré ganhou uma unidade de beneficiamento para produção de cerca de 3 mil toneladas de borracha em CVP por ano. Esta unidade industrial tem capacidade para beneficiar toda a produção atual do Estado, podendo receber ainda a produção de borracha natural de outras regiões da Amazônia.

### **❖ Calha do Purus**

Foi a região com maior número de convênios firmados para pagamento da subvenção da borracha. A AFLORAM investiu esforços para a regularização das associações e em 2006 foram 7 convênios formados na calha do Purus. Praticamente toda a produção é escoada para o Estado do Acre para o beneficiamento. Em 2005 foram aprovados 2 projetos junto ao CDH para aquisição de barcos para transporte da produção, somando um valor de R\$ 190 mil em investimento. O programa de boas práticas de manejo e distribuição de kits sangria foi intenso durante o ano de 2006, que resultou na entrega de 500 kits nos municípios de Lábrea e Tapauá.

### **❖ Calha do Juruá**

A ASPROC – Associação dos Produtores Rurais de Carauari foi o principal elo de articulação para implantação das atividades de ATEF para o manejo da seringa na calha do Juruá. A RDS Uacari e a RESEX Médio Juruá, têm um grande potencial extrativista de borracha e conta com cerca de 290 famílias assistidas pela Associação, às quais a AFLORAM. O município de Jutai já foi um dos maiores produtores de borracha do Estado. A RDS Cujubim representa atualmente a maior UC do Sistema de Unidades de Conservação do Amazonas com 2.450.381 hectares. Em abril de 2004 foram cadastrados 61 seringueiros (cerca 50 famílias) e distribuídos 53 kits, num total de 20.400 tigelas, 53 baldes e 73 facas de corte. Na I Oficina de Planejamento Participativo da RDS Cujubim, em Jutai, foram distribuídos mais 45 kits de seringueiros. A produção estimada é de 8.250 kg por ano. O município de Jutai possui uma lei que garante o subsídio de mais R\$0,50 por quilograma de látex entregue no final da safra.



### 8.2.3. Marco e normas legais

#### ❖ Manejo dos seringais

O marco legal do extrativismo da borracha data de 1945, com a publicação de decretos-lei que procuravam proteger o Brasil da pirataria de partes vivas da seringueira e suas remessas a outros locais fora da Amazônia. Em 1947, com o fim da II guerra e o novo declínio do ciclo da borracha, é publicada a Lei Nº 86 que estabelece medidas para a assistência econômica da borracha natural brasileira.

Este histórico é um indicador da relevância que esta cadeia produtiva teve no seu auge comercial, e até hoje é visto como fundamental para o desenvolvimento do interior do Estado.

Atualmente, a extração de seringa não é uma atividade regulamentada por norma legal. A espécie está imune de abate, conforme Decreto Federal nº 5975/2006, e em 2003 foi instituída uma nova política de incentivos fiscais para o Amazonas, com a publicação da Lei n.º 2.826/2003. Esta lei adotou um tratamento isonômico para as empresas beneficiárias dos incentivos fiscais, corrigindo distorções e implantando uma fase de concessão equalizada e transparente e, além disso, corrigiu um equívoco histórico que era a exclusão da carta de incentivos fiscais e extra fiscais ao setor florestal.

#### ❖ Beneficiamento do látex

O regulamento aplicável ao beneficiamento da borracha natural é a Portaria Normativa IBAMA – 103N, de 12/11/1996.

#### **8.2.4. Promoção comercial e difusão de conceitos**

A produção de borracha natural no Estado do Amazonas vem aumentando nos últimos anos, incentivada pelo aumento dos preços da *commodity*, que tem atraído interessados para a atividade, e pelo programa de subsídio do governo estadual.

O subsídio pago pelo governo estadual via AFLORAM já abrangeu 90% dos seringueiros. Isto incentivou as prefeituras municipais, como foi o caso do município de Manicoré e de Jutai, que oferecem R\$ 0,50/kg de borracha aos seringueiros da região, adicionalmente à subvenção. Com os incentivos estaduais e municipais, acredita-se que a produção de borracha natural possa dobrar nos próximos dois anos.

A AFLORAM fomentou a instalação de uma fábrica beneficiadora de borracha no Estado. As instalações de empresa “Borracha da Amazônia” estavam em fase de conclusão no momento da extinção da AFLORAM. O preço pago ao produtor ligado a esta cadeia em Manicoré e região deve chegar a R\$ 3,00 (R\$ 0,70/kg subvenção estadual, R\$ 0,50/kg subvenção municipal e R\$ 1,80/kg desembolso da indústria) A capacidade da usina é de 240 toneladas de borracha por mês e conta com 40 funcionários.

Há ainda a perspectiva da instalação de uma fábrica de pneus para bicicletas e motocicletas em Manaus, além de uma fábrica de camisinha, planejada para funcionar em Iranduba.

#### **8.2.5. Técnicas de capacitação e manejo**

Os procedimentos utilizados no manejo do seringal são relacionados os seguintes:

Quadro 05 – Passos do manejo e beneficiamento do látex.

Mapeamento das seringueiras	Seleção e identificação (plaqueamento) das árvores aptas a sangria, a partir de 70 cm de circunferência.
Abertura da estrada	Roçada, recuperação de pontes e pinguelas. Inclusão em média de 100 a 160 seringueiras por estrada. Formar um polígono de contorno circular
Abertura dos painéis ou bandeiras;	Elaboração do conjunto de estrias que alimentarão uma caneca presa em seu final. O número de tigelas por seringueira depende do número de painéis e da circunferência da seringueira
Sangria dos painéis	A sangria com a faca amazônica ou faca de sangria deve ser feita com cortes em lados alternados, inclinados em aprox. 33°, admitindo-se 1,5 a 2,0 cm de distância entre os cortes.
Coleta do látex	Procedimento de retirada do material escoado na tigela e armazenamento no balde de aprox. 9 litros.
Produção do CVP ou lâminas.	Coagulação e prensagem do látex na indústria de beneficiamento.

### **8.2.6. Certificação**

A iniciativa de certificação do couro vegetal data de 2000, quando o processo teve início na Reserva Extrativista do Alto Juruá num projeto executado pelo Instituto Nawa com recursos da Fundação Ford. Em Junho de 2002, o projeto toma fôlego em Boca do Acre com a parceira local da APAS e os produtores da localidade São Francisco. O Instituto Nawa e a empresa Couro Vegetal da Amazônia Ltda. (CVA), apoiaram a Associação na adequação de suas práticas de manejo e extração do látex e a APAS gradativamente assumiu o projeto. Outro parceiro fundamental foi WWF-Brasil (*World Wildlife Fund* do Brasil), que assumiu o compromisso de apoiar o processo de certificação com os recursos necessários para a sua conclusão.

O processo de certificação ocorreu numa conjuntura difícil do ponto de vista do mercado para o couro vegetal produzido pela APAS. Nas áreas de produção, a falta de mercado para o produto tem um efeito desmobilizador e de insegurança, embora a castanha e a borracha sejam alternativas acionadas pelos produtores locais para contrapor-se à situação que enxergam como de "crise". O produto da APAS tem como seu único consumidor a CVA, que também apresenta dificuldades de escoamento de sua produção.

Neste âmbito a AFLORAM auxiliou a APAS e a CVA em sua busca por mercado, fazendo-os participar de feiras e exposições nacionais e internacionais de produtos certificados.

Afora tais resultados, a condução do processo de certificação também implicou no fortalecimento institucional da APAS, que se viu projetada a outra rede de relações institucionais, com novos procedimentos e códigos de conduta empresarial. Novas necessidades administrativas foram trabalhadas, inclusive a capacitação dos diretores para gestão.

Nas áreas de produção, a certificação ampliou o diálogo entre a APAS e os produtores, que de alguma forma se apropriaram mais dos recursos que manejam e também da atividade produtiva que realizam. Novos conhecimentos técnicos, como mapeamentos, inventários e cuidados com a segurança no processo de trabalho estão sendo incorporados pelos produtores locais.

Os dados revelam que o processo de adequação e auditorias para a certificação consumiram recursos da ordem de R\$ 170 mil. Um custo relativamente baixo para os ganhos indiretos auferidos pelos produtores e pela APAS, conforme mencionados anteriormente.

### **8.2.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas**

As principais organizações envolvidas na nas atividades de ATEF para a cadeia do pirarucu:

#### **❖ Prefeituras Municipais:**

- Jutai – Parceria para implantação do programa de manejo dos seringais e pagamento de subvenção municipal aos produtores de látex natural.

- Manicoré – Apoio à regularização das associações e cooperativas para o convênio para pagamento da subvenção estadual; pagamento de subvenção municipal aos produtores de látex natural; incentivos para a estruturação da usina de borracha no município.

❖ **SDS (SEAFE) – Secretaria Executiva Adjunta de Florestas e Extrativismo**

Apoio à implantação do programa de manejo de seringais nativos.

❖ **Instituto Nawa**

Apoio à implantação do sistema de certificação FSC.

❖ **CNS – Conselho Nacional dos Seringueiros**

Apoio para a regularização das associações e cooperativas para o convênio para pagamento da subvenção econômica da Borracha natural.

❖ **Banco do Brasil**

Micro crédito para capital de giro.

❖ **IDAM – Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas.**

Apoio à implantação do programa de manejo de seringais nativos.

### 8.2.8. Parcerias e projetos

❖ **Convênios AFLORAM e Convênios SDS com execução da AFLORAM, propostos ou em andamento.**

Quadro 06 – Os convênios celebrados entre a AFLORAM e as Associações para o pagamento da subvenção econômica da borracha com vencimento em 2006

Município	Instituição conveniada	Valor repasse R\$	Data convênio	Vencimento do Convênio
Boca do Acre	Assoc. de Antimary	84.000,00	30/6/2005	31/12/2006
Lábrea	Assoc. Com. de José Gonçalves	42.000,00	30/6/2005	30/6/2006
Lábrea	Assoc. Colônia do Sardinha	7.000,00	25/10/2005	31/12/2006
Carauari	Assoc. Produtores Rurais Carauari	35.000,00	13/10/2005	3/10/2006
Canutama	Assoc. Moradores de Canutama	35.000,00	29/12/2005	31/12/2006
Manicoré	Assoc. Moradores de Bom Suspiro	8.400,00	29/12/2005	31/12/2006
Manicoré	Assoc. Moradores Ponta do Campo	42.000,00	29/12/2005	31/12/2006
Eirunepé	Com. de Kanamari do Juruá	6.500,00	29/12/2005	31/12/2006
	<b>Total</b>	<b>259.900,00</b>		

o **Ministério do Meio Ambiente**

Título: Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil  
Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia - CCA (em Andamento)

Período: Plano Operacional Anual 2006-2007 (15/01/2007 – 30/11/2007)

Volume de recursos - R\$ 179.820,00

Atividades

- ✓ Capacitação dos extrativistas no manejo e incentivo à produção de borracha natural
- ✓ Aquisição de kit's sangria para a extração de látex e produção de borracha natural
- ✓ Realizar mapeamento de seringueiras e abertura de estradas de seringa.
- ✓ Elaborar plano de negócios para a cadeia produtiva da borracha natural para a região do Médio Solimões

Título: Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil  
Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia - CCA (Proposto)

Período: Plano Operacional Anual 2007-2008 (08/2007 – 07/2008)

Volume de recursos - R\$ 183.037,90

Atividades

- ✓ Acompanhamento e assistência técnica ao manejo dos seringais;
- ✓ Capacitação das associações, em gestão da produção, no processo de convênio, monitoramento dos projetos, convênios e prestação de contas da subvenção;
- ✓ Infra-estrutura para transporte da produção de borracha;
- ✓ Elaboração de cartilhas para orientação e procedimentos de formalização de convênios.

### **8.2.9. Avaliação social, econômica e ambiental**

A assistência técnica prestada pela AFLORAM aos seringueiros interagiu estreitamente com a SEAFE/SDS (antiga SEAE – Secretaria Executiva Adjunta de Extrativismo). A integração se deu tanto pelas questões políticas, de formulação de estratégias de atendimento às demandas extrativistas, quanto pelas questões técnicas da melhoria da qualidade da produção e da retomada da atividade em diversos municípios onde se encontrava inativa.

O programa de manejo dos seringais nativos apresentou uma nova estratégia de conservação da biodiversidade aliada à produção sustentável com outras cadeias produtivas, como a pesca, óleos e fibras vegetais, em grandes

extensões de terra. A AFLORAM exerceu um papel de destaque para a geração de renda por meio da extração do látex natural. A articulação para levantar financiamentos para a produção, a captação de recursos a fundo perdido para infra-estrutura, a promoção dos produtos, a instituição de uma nova política de incentivos para o Amazonas e a atração de capital externo, foram atividades que reanimaram o setor, pois este encontrou na AFLORAM um elo com a esfera de tomadores de decisão do governo do Estado. Isso se comprova nas inúmeras conquistas dos seringueiros do Estado, como a criação de dezenas de UC's e assentamentos de desenvolvimento sustentável, capitaneadas pelo CNS e ratificadas pela AFLORAM/SDS.

Além de gerar novas fontes de renda, pode-se considerar que o programa de manejo dos seringais nativos teve como o resultado mais significativo a contribuição para que o Amazonas imprimisse resultados anuais decrescentes no volume de áreas de desmatamento. Certamente um crescimento do número de famílias atendidas pelos benefícios deste programa e da subvenção econômica terá influência direta na redução de áreas desmatadas.

Entretanto os desafios da cadeia produtiva da borracha são maiores que suas conquistas. A disponibilidade de recursos para o fomento da produção estimulou a criação de grande número de empreendimentos comunitários, associações de produtores, cooperativas e pequenas empresas. Com eles, criam-se também toda a sorte de expectativas e dificuldades de um novo empreendimento. É possível constatar muitas destas iniciativas não haverão de prosperar por inúmeros fatores, e por estes em especial:

- i) falta capacitação para extração da seringa, qualidade e volume de produção baixos e irregulares;
- ii) desconhecimento do mercado;
- iii) poucos canais e mecanismos de acesso ao mercado;
- iv) baixa capacidade gerencial e administrativa;
- v) falhas de concepção de projeto, incluindo dimensionamento e desenho das unidades de beneficiamento;
- vi) necessidade de altos investimentos em infra-estrutura;
- vii) dificuldades de formalização da atividade e conseqüente acesso a crédito.

Todos estes problemas foram encarados com firmeza pela AFLORAM, porém, as recorrentes limitações estruturais, humanas e financeiras, fizeram com que a sua atuação fosse focada em uns poucos gargalos acima relacionados. A potencialização dos programas de assistência técnica para a cadeia da borracha é fundamental para a viabilização de outras cadeias extrativistas, como os óleos e fibras vegetais, já que são atividades correlatas em uma colocação ou propriedade rural.

A cadeia produtiva da borracha tem dificuldades em identificar potencialidades e oportunidades de produção e mercado para a borracha natural com bom valor agregado. A elaboração de estudos de viabilidade e planos de negócios para os mais diferentes segmentos da cadeia da borracha é premente. Estas ferramentas podem fornecer aos investidores a garantia de lucratividade

aliada às práticas conservacionistas que caracterizam a atividade do seringueiro, imprimindo a marca de uma cadeia produtiva sustentável.

**8.2.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva da borracha natural, empreendida pela AFLORAM.**

Fortalezas	Oportunidades	Fraquezas	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Crescimento da produção de Borracha natural com o fomento ao manejo do seringal.</li> <li>✓ Subvenção como motivador do fomento à atividade.</li> <li>✓ Influência na esfera política.</li> <li>✓ Melhoria na qualidade do produto.</li> <li>✓ Estreita relação com CNS.</li> <li>✓ Empenho na regularização das Associações.</li> <li>✓ Apoio na criação e implementação de reservas extrativistas e de desenvolvimento sustentável.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Facilidade e conhecimento das comunidades para extração.</li> <li>✓ Proximidade dos seringais às comunidades</li> <li>✓ Produção das árvores é constante.</li> <li>✓ Associações bem estruturadas no interior, que auxiliam no escoamento da produção.</li> <li>✓ Produto de qualidade tem mercado garantido.</li> <li>✓ Bom apelo como cadeia produtora de serviços ambientais.</li> <li>✓ Parceiros e financiadores sensíveis à importância da cadeia na manutenção da floresta em pé.</li> <li>✓ Algumas prefeituras têm aportado recursos na subvenção econômica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Equipe insuficiente para o fomento em todo o Estado.</li> <li>✓ Dificuldades no controle da produção da borracha subvencionada.</li> <li>✓ Falta de estratégia para o fomento à agregação de valor ao produto.</li> <li>✓ Número reduzido de associações adequadas para o recebimento da subvenção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Falta de interesse dos jovens em aprender a extração da seringa.</li> <li>✓ Dificuldades com a regularização da documentação das associações para convênio da subvenção.</li> <li>✓ Quantidade reduzida de seringueiras na várzea.</li> <li>✓ Baixa qualidade da borracha da terra firme.</li> <li>✓ Baixo preço do produto.</li> <li>✓ Dependência da subvenção econômica.</li> </ul>

### **8.3. O Programa de manejo e beneficiamento de espécies oleaginosas**

A cadeia produtiva dos óleos vegetais fixos no Amazonas, nos últimos quatro anos, veio ofertar às populações ribeirinhas alternativas substanciais na geração de renda. Em 2002, a única usina extração de óleos, existente no Estado estava localizada no município de Carauari na Resex do Médio Juruá. A partir da atuação da AFLORAM, essa iniciativa foi ampliada, com a criação de novas usinas de extração de óleos vegetais, além de apoio na produção e comercialização desses produtos. Através de parcerias, foi possível viabilizar a implantação de outras usinas: 01 (uma) na RDS de Mamirauá, 01 (uma) em Tabatinga na Comunidade Indígena Santa Rosa, 01 (uma) em Lábrea para a Associação Colônia do Sardinha, 01 (uma) em Presidente Figueiredo para a Comunidade Santo Antônio do Abonari. E em fase de licitação estão mais duas a serem implantadas em Itamarati e Juruá. Em 2006 a atividade de extração de óleos vegetais abrangeu 11 municípios, beneficiando 1.082 famílias, com produção em torno de 57 toneladas.

A atuação da AFLORAM deu-se diretamente no fomento à extração de óleos das espécies: andiroba (*Carapa guianensis*), buriti (*Mauritia flexuosa*), murumuru (*Astrocaryum ulei*), copaíba (*Copaifera* sp). Estas espécies são comumente utilizadas pelas populações tradicionais da Amazônia, principalmente como produtos fitofarmacêuticos, sendo o óleo da copaíba empregado como anti-inflamatório, o óleo de andiroba para combate às infecções respiratórias, diabetes, reumatismo, dermatites, úlceras, além de ter propriedades cicatrizantes, e a manteiga de murumuru é utilizada como base de sabonetes e protetores solares, além de diversos outros cosméticos. O óleo de buriti é uma importante fonte de vitaminas, proteínas e energia para as populações ribeirinhas.

Há muitas dificuldades para a comercialização destes produtos no mercado formal como produtos fitofarmacêuticos e cosméticos, devido principalmente às restrições sanitárias impostas pelos órgãos reguladores de saúde como a ANVISA. Outro fator de impedimento ao desenvolvimento da cadeia produtiva dos óleos é a baixa quantidade de matéria prima utilizada nas formulações cosméticas das grandes indústrias consumidoras e a exigência de um alto padrão de qualidade do produto primário.

Ao longo de sua existência a AFLORAM não mediu esforços para tornar esta cadeia produtiva um dos principais alvos para a atração de investimentos externos ao Estado do Amazonas.

#### **8.3.1. Estratégias de atuação institucional**

A implantação do programa de fortalecimento e desenvolvimento da cadeia produtiva dos óleos vegetais exigiu uma atuação firme junto às associações, auxiliando-as na gestão das usinas, capacitação, orientação, e acompanhamento técnico aos extrativistas, desde a coleta até o beneficiamento da semente, visando fornecer subsídios suficientes para que as organizações locais envolvidas pudessem assumir o controle das atividades de produção e beneficiamento de forma autônoma.

Diversos projetos para construção de usinas e mini-usina para a extração industrial dos óleos deram o pontapé inicial para a melhoria da qualidade e para

tornar a sua produção economicamente viável. Conseguiu-se com isto um aumento considerável no rendimento da produção, gerando mais empregos diretos com o extrativismo. A construção de tablados de secagem comunitária também foi uma iniciativa de sucesso no sentido dar ao produto primário um tratamento que ajudasse a melhorar a qualidade do óleo nas usinas. Porém, a agregação de valor ao óleo extraído foi um desafio que a AFLORAM não pôde superar, principalmente devido às restrições legais e tecnológicas do setor fitofarmacêuticos e fitocosmético.

Grandes esforços foram dispensados para a manutenção da certificação FSC do óleo e das sementes do buriti na Comunidade Santo Antônio do Abonari. Entretanto, as dificuldades de obtenção de um produto de qualidade e a conseqüente recusa do produto no mercado causaram um enorme desestímulo nos associados, os quais em sua maioria decidiram por cessar a produção. Embora as barreiras para a produção de um óleo de qualidade tenham sido quebradas pela ATEF da AFLORAM as questões organizacionais não tiveram o mesmo sucesso e, infelizmente, o contrato de certificação com o Programa SmartWood foi suspenso em 2006 e por fim, cancelado em 2007.

Embalada pela criação da RDS Uacari, pela existência de uma usina subutilizada na comunidade do Roque e pela iniciativa da empresa Natura de fomentar o manejo sustentável de espécies oleaginosas na RESEX do Médio Juruá, a AFLORAM, em conjunto com diversas outras organizações tais como ASPROC, CNS e ASPROJUR, focou suas ações para a produção do óleo de andiroba, produto este com maior demanda na pauta das empresas de cosméticos durante os anos de 2003 e 2004. Estas iniciativas culminaram na elaboração de um plano de negócios para os óleos vegetais na região do médio Rio Juruá em meados de 2007, com apoio da Rede de Conservação do Amazonas e da Fundação Moore. Este plano que será capitaneado pela SEAGA – Secretaria Executiva Adjunta de Gestão Ambiental, deverá nortear as estratégias de ATEF e comercialização para a cadeia de óleos vegetais na região do médio rio Juruá, além de servir de modelo de estruturação da cadeia em outros importantes pólos de produção no Estado.

Figura 08: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva dos óleos vegetais

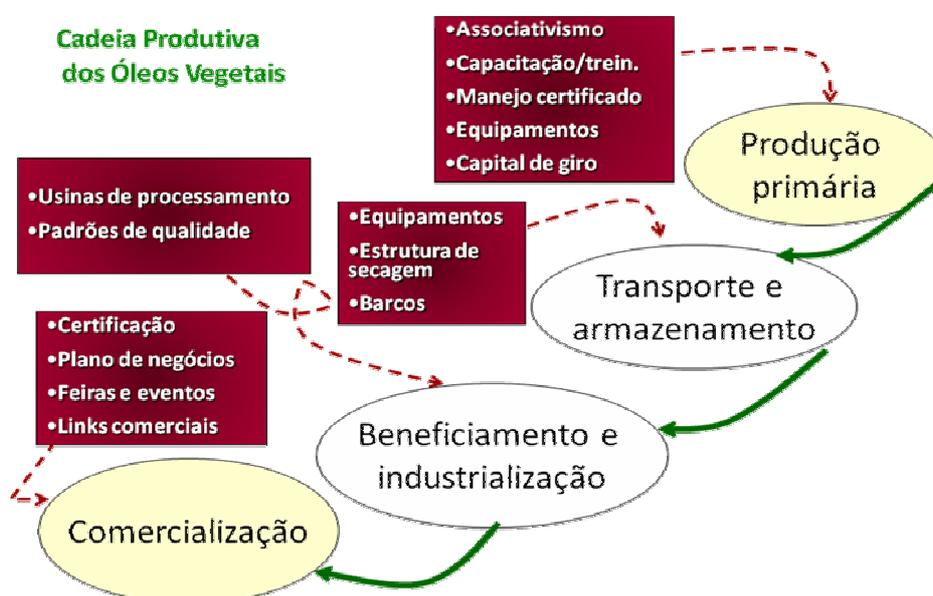
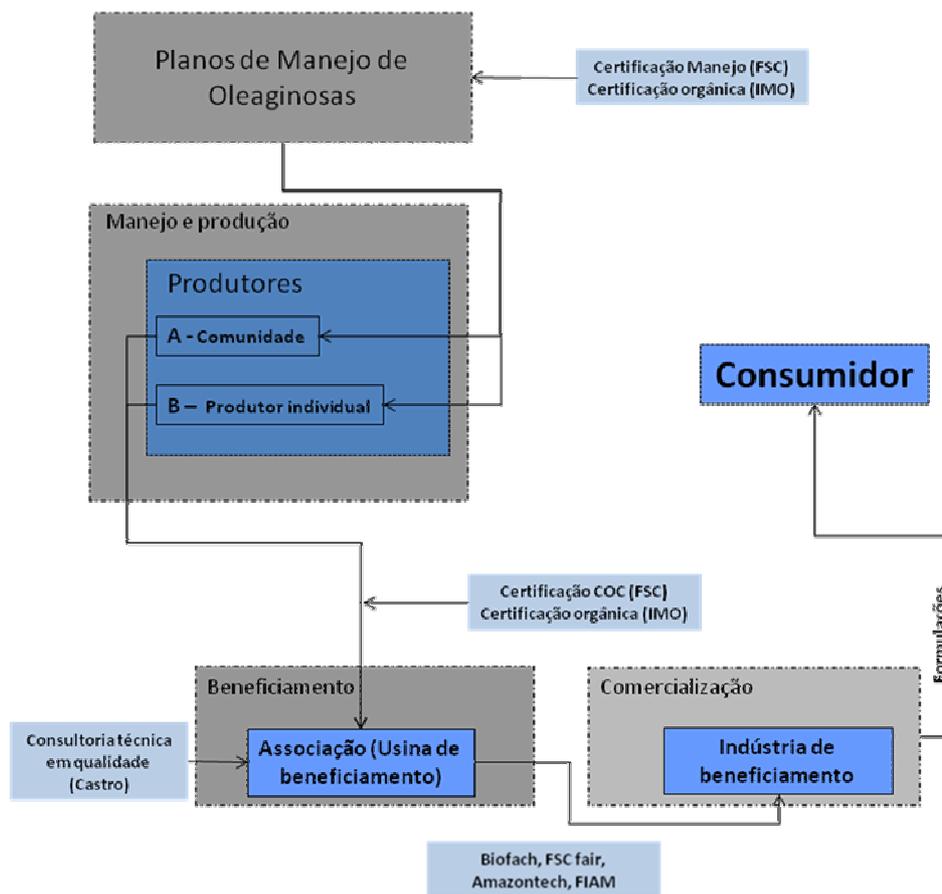


Figura 09: Fluxograma da produção, beneficiamento e comercialização na cadeia produtiva de oleaginosas, enfocando alguns atores estratégicos



### 8.3.2. Desenvolvimento do Programa nos municípios do interior

A atuação da AFLORAM com o seu Programa de manejo de Oleaginosas envolveu os seguintes municípios e regiões:

#### ❖ **Baixo Amazonas.**

Localizada no município de Presidente Figueiredo a Associação Comunitária de Santo Antônio do Abonari requisitou apoio da AFLORAM para a ampliação da produção de sementes de buriti, por meio da inclusão de mais 11 áreas de manejo ao escopo da certificação do FSC obtida em 2004 com ajuda de parceiros como o Amigos da Terra – Amazônia Brasileira, WWF e a Empresa CRODAMAZON. Foram realizados inventários e mapeamentos das novas áreas além de treinamentos para o manejo. Paralelamente, foi elaborado um projeto de construção de uma usina de beneficiamento das sementes de buriti para a obtenção de óleo. O projeto foi encaminhado para o CDH, tendo a AFLORAM como interveniente. O projeto foi levado a cabo durante os anos de 2005 e 2006, tendo como os principais parceiros a empresa CRODAMAZON, A UFA e a Prefeitura Municipal de Presidente Figueiredo. A iniciativa teve

diversas interrupções causadas principalmente pela baixa capacidade de gestão do projeto pela Comunidade e pela falta de comprometimento de muitos dos associados com a ATEF da AFLORAM. Finalmente em 2006 foram extraídos os primeiros quilos de óleo, porém com qualidade aquém das expectativas das empresas consumidoras. Quando, enfim, o produto atingiu os requisitos do mercado, com auxílio fundamental da UFAM, as ações da AFLORAM foram suspensas e a execução dos recursos orçamentários de 2006.

Um projeto elaborado pela AFLORAM e enviado ao MMA pela comunidade, disponibilizou cerca de R\$ 30 mil para a compra de equipamentos de segurança e material de escalada em árvores. Para a utilização destes equipamentos e aplicação de técnicas de escalada a AFLORAM contou com o auxílio da Escola Agrotécnica Federal de Manaus – EAFM.

#### ❖ **Calha do Madeira**

O Conselho Nacional dos Seringueiros (CNS) de Manicoré apresentou uma demanda da Central das Associações Agroextrativistas de Democracia (CAAD) para a capacitação de cerca de 200 pessoas para extração de óleo de copaíba através de práticas sustentáveis. A AFLORAM, visando além de responder às demandas, resolveu ingressar com maior incidência na cadeia do óleo da copaíba, apoiou a elaboração de um projeto para a realização de diversas oficinas de boas práticas de extração de óleo de copaíba na RDS do rio Amapá, município de Manicoré. Tal projeto foi articulado junto à SDS, por meio da sua SEAPE no projeto Rede de Conservação do Amazonas. Entretanto, não houve tempo hábil para a sua implantação, antes da extinção da AFLORAM.

A Fundação Estadual dos Povos Indígenas (FEPI) apresentou solicitação a AFLORAM de uma oficina de boas práticas de extração de óleo de copaíba para comunidades indígenas em Humaitá. A oficina em Humaitá foi realizada no período de 08 a 12/05/2007 com comunidades na T.I. Tenharin Marmelo, tendo como resultado a capacitação de 25 indígenas.

#### ❖ **Calha do Purus**

O município de Lábrea foi onde as ações de ATEF para produção de óleos vegetais se concentraram na calha do Purus, devido principalmente à usina de extração de óleos construída para a ASPACS – Associação dos Moradores e Produtores Agroextrativistas da Colônia do Sardinha com apoio do CDH e intervenção da AFLORAM. Também por meio do CDH foram levantados recursos para a construção de um barco para o transporte da produção, além da aquisição de um potente motor para sua propulsão.

#### ❖ **Alto Solimões**

A usina instalada no município de Tabatinga na Comunidade Indígena Santa Rosa praticamente só funcionou durante os testes dos

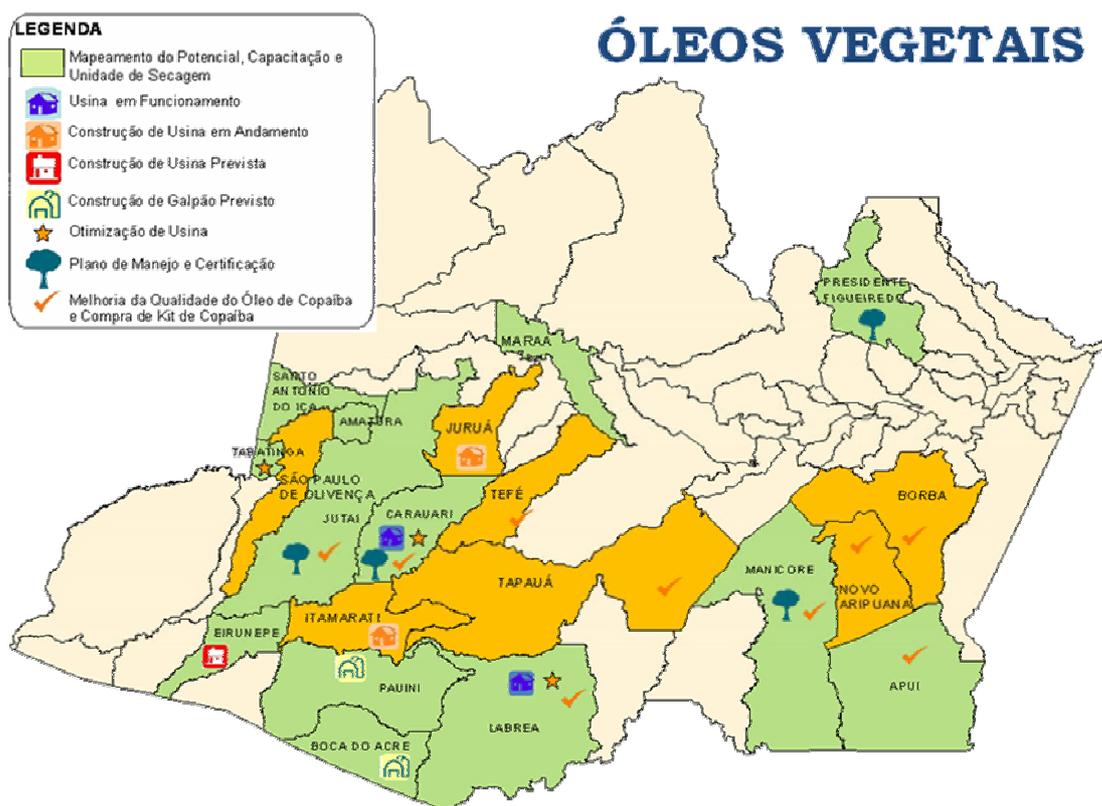
equipamentos em 2004, não conseguiram produzir na safra de 2005 e 2006. Em 2007 foi realizada uma visita em parceria com a FEPI para tentar reativar a usina, porém não foi possível levar adiante os encaminhamentos dados na visita pelo motivo da extinção da AFLORAM.

### ❖ Calha do Juruá

A região da calha do rio Juruá teve uma intensa atividade de ATEF para produção de óleos vegetais, principalmente pela identificação do potencial produtivo nas Unidades de Conservação criadas ou em processo de criação, no Âmbito do Programa Zona Franca Verde (RDS Uacari, RDS Rio Gregório, RDS Cujubim). Também a perspectiva de trabalho em conjunto com as empresas de cosmético, como a NATURA, que já desenvolvia um trabalho de fomento ao manejo de espécies oleaginosas na região, direcionaram os esforços de ATEF da AFLORAM na Cadeia de óleos vegetais para a calha do Juruá. Antes de 2003, a única usina de óleos comunitária existente no Estado estava localizada na comunidade do Roque, município de Carauari.

Para o óleo de copaíba a primeira atividade realizada foi o levantamento do potencial produtivo junto a 64 pessoas, de 24 comunidades na RDS de Uacari visando definir formas de melhorar a atividade com práticas sustentáveis. As demandas relacionaram a necessidade da elaboração de um plano de manejo sendo que a AFLORAM apoiou nas discussões quanto à metodologia e orientações na elaboração do plano. Havia uma oficina planejada para o início da implantação do plano de manejo, porém, não foi possível empreendê-la pelo fato da extinção da AFLORAM.

Mapa 04: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva de óleos vegetais



### **8.3.3. Marco e normas legais**

#### **❖ Manejo de oleaginosas**

A extração de sementes oleaginosas ou exudatos não é uma atividade regulamentada por norma legal. O Estado do Amazonas imunizou as espécies copaíba e andiroba (*Copaifera* sp e *Carapa guianensis*) do abate para utilização madeireira, mediante o Decreto Estadual 25.044/2005, entretanto não há exigência de licenciamento ambiental por parte do IPAAM para realizar o manejo das espécies. Os óleos extrativos obtidos por meio de práticas que não suprimem os indivíduos podem ser comercializadas com os benefícios da Lei Estadual N.º 2.826/2003, dos incentivos fiscais para produtos florestais.

### **8.3.4. Promoção comercial e difusão de conceitos**

O mercado consumidor dos óleos vegetais possui exigências e facetas que em diversas oportunidades foram determinantes para obstaculizar o desenvolvimento da cadeia produtiva. O controle do nível de acidez é uma tarefa difícil para quem sempre produziu de forma artesanal. Em casos como o óleo do buriti de Santo Antônio do Abonari e da andiroba na Colônia do Sardinha, toneladas do produto já envasado ficaram encalhadas por não atingirem um padrão aceitável de qualidade. Neste aspecto a AFLORAM contratou com um especialista para auxiliá-la na melhoria dos níveis de acidez e da qualidade geral dos óleos produzidos nas novas usinas de beneficiamento. Com isto foi possível voltar a negociar o escoamento da produção com as empresas consumidoras, principalmente do ramo cosmético. Porém, a descontinuidade da produção causada pela falta de escoamento do produto final, desestimulou em muito o extrativismo das espécies oleaginosas.

A reduzida quantidade de óleos vegetais utilizada pelas indústrias de cosméticos em suas fórmulas é outro fator que dificulta o escoamento da produção. Normalmente estas fórmulas são compostas por ínfimas partes desta matéria prima. Para o caso do extrativismo na Amazônia, a produção de pequenas quantidades se torna, em muitas ocasiões, inviável economicamente. Também a especulação das grandes empresas de cosméticos no setor dos óleos vegetais em algumas regiões do Estado, acabou por criar uma expectativa de ganhos que não condiz com a realidade do mercado. Com isto a AFLORAM resolveu encarar o problema de frente e em conjunto com a SEAPE/SDS contratou a elaboração de um Plano de Negócios para os óleos vegetais na região do Médio Juruá. Os resultados apresentados neste trabalho poderão ser utilizados pelas instituições envolvidas na ATEF e na comercialização dos óleos vegetais, como base para suas ações.

Na safra de 2002, as pessoas que trabalharam nestas atividades receberam R\$ 10,00/ dia. Em 2003, o trabalho ocorreu durante o período da colheita (maio a agosto), gerando nestes quatro meses uma renda média, por trabalhador, de R\$ 240,00/mês. Esta renda extra é considerada muito boa uma vez que as alternativas de trabalho na região estão limitadas à roçada de pasto ou limpeza de culturas que alguns comunitários fazem nas fazendas vizinhas ao longo da rodovia. Estes trabalhos são pagos à razão de R\$ 15,00/dia, sem direito à alimentação ou

transporte (utilizam de suas próprias bicicletas).

### 8.3.5. Técnicas de capacitação e manejo.

A ementa de capacitação do Programa de Manejo de Oleaginosas possui como grandes temas os descritos no quadro abaixo:

Quadro 07 – Módulos de capacitação do Programa de Manejo de oleaginosas

Mapeamento participativo	Identificação em mapa das áreas de coleta e extração de óleos, as espécies, os acessos, as áreas de preservação etc., em uma oficina nas comunidades.
Introdução ao manejo	Noções sobre sustentabilidade e implantação do plano de manejo.
Métodos de coleta e transporte	Treinamento para a maximização da produtividade, seleção de árvores e transporte correto da produção.
Armazenamento e secagem	Métodos de armazenamento e de secagem de sementes/frutos. Para exudatos como copaíba, se refere ao acondicionamento e armazenamento para a manutenção das propriedades do óleo.
Pré-beneficiamento	Realização das primeiras etapas de beneficiamento de sementes e frutos como molho, moagem, descascamento.
Beneficiamento	Treinamentos para a execução das etapas de extração do óleo como despulpamento, retirada das amêndoas, prensagem e filtragem. Manutenção de máquinas.
Armazenamento	Treinamento para o envase, acondicionamento e armazenamento do produto final para expedição.

### 8.3.6. Certificação

A Associação Comunitária Santo Antônio do Abonari tem uma história extremamente educativa para a ATEF no Estado. A AFLORAM acompanhou de forma muito próxima o processo de recebimento da certificação e também da sua perda. Desde o ano 2000 a Comunidade passou a organizar-se como Associação de forma a aumentar sua força no meio político-administrativo de Presidente Figueiredo em busca de recursos, e também para concentrar a produção dos moradores para facilitar a comercialização. Neste aspecto já estava envolvida a empresa Crodamazon do pólo Industrial de Manaus, auxiliando na fase organizacional e produtiva do manejo do buriti. Em meados de 2003, Associação Comunitária Santo Antônio de Abonari e o Amigos da Terra- Amazônia Brasileira, através de seu programa Balcão de Serviços para Negócios Sustentáveis (Balcão), celebraram um contrato de prestação de serviços de consultoria que previa a execução, por parte de ADT, de um levantamento e organização dos dados da Associação sobre a produção e comercialização de buriti, visando adequar a comunidade para a certificação florestal FSC. Já em 2004, com apoio de parceiros como a Prefeitura Municipal de Presidente Figueiredo e a Escola Agrotécnica Federal de Manaus, além dos esforços já em andamento do Amigos da Terra e da Crodamazon, são realizadas as primeiras auditorias externas e em 2005, após um período de correções solicitadas pela certificadora, a Associação recebe o selo verde.

Paralelamente, a AFLORAM desenvolveu um projeto para aquisição de equipamentos para extração de óleos vegetais e instala na comunidade a Usina de beneficiamento do buriti. Muitas dificuldades foram encontradas no desafio de adequar a Usina e ampliar a base de florestas manejadas na comunidade. Como maior problema estava a organização social, com características de pouca interação entre o grupo certificado e da Associação e constantes desavenças internas os comunitários. Os reflexos foram imediatos e a auditoria de monitoramento da certificação apontou diversos problemas na parte organizativa do grupo, vetando a entrada de novos membros até que as pendências da gestão fossem resolvidas. A AFLORAM disponibilizou seus técnicos e investiu seus esforços provocando inúmeras reuniões, onde percebeu-se que o individualismo se sobrepunha aos interesses comunitários, tornando seus resultados infrutíferos. Também as dificuldades do início da produção na usina acabaram por desestruturar ainda mais o grupo. Sem forças para conduzir o processo de manutenção da certificação e de implantação das ações corretivas determinadas pela certificadora no ano anterior, o grupo de produtores certificados teve seu certificado suspenso por seis meses em meados de 2006. Com o agravante de que a CRODAMAZON não realizou novos pedidos de produção, o processo parou por completo e no início de 2007 a certificação foi finalmente cancelada pela certificadora.

A AFLORAM auxiliou a Associação Comunitária Santo Antônio do Abonari em sua busca por mercado, na estruturação de sua usina de óleos, na ampliação da área de manejo, no sistema de rastreabilidade da produção, na melhoria da qualidade do óleo e na organização para a gestão dos negócios. Além da AFLORAM outros parceiros se dedicaram na adequação técnica do manejo para a certificação. Porém, a falta de investimentos de longo prazo na gestão organizacional da comunidade e da Associação refletiu na completa desestruturação de uma iniciativa inovadora.

Todo este caso sugere que os esforços dispensados por instituições de apoio para auxiliar as comunidades ou grupos na busca da certificação precisam ser necessariamente de médio a longo prazo. A delegação das responsabilidades de gestão do processo para a comunidade após o recebimento da certificação, acompanhada do "abandono" das instituições que o incentivaram, apresenta resultados catastróficos, como os que a AFLORAM presenciou junto à Associação Comunitária Santo Antônio do Abonari. É recomendável que as instituições de ATEF do Estado retomem a iniciativa, investindo fortemente na reorganização do grupo de manejadores do Buriti. A AFLORAM deixou o caminho aberto e são grandes as chances de recuperar a certificação.

### **8.3.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas**

As principais organizações envolvidas na nas atividades de ATEF para a cadeia de espécies oleaginosas:

#### **❖ Prefeituras Municipais:**

- Lábrea : Parceria para construção de Usina de beneficiamento de óleos.

- Presidente Figueiredo: Parceria para construção de Usina de beneficiamento e capacitação de boas práticas.
- Carauari: Parceria para capacitação no manejo de oleaginosas.
- Itamarati: Parceria para construção de Usina de beneficiamento.

❖ **MIN – Ministério da Integração Nacional**

Financiamento para construção de usinas, capacitação em boas práticas e compra de equipamentos.

❖ **MMA – Ministério do Meio Ambiente**

Recursos para compra de equipamentos e promoção do manejo.

❖ **CDH – Conselho de Desenvolvimento Humano**

Recursos para construção de usinas e compra de equipamentos.

❖ **FEPI - Fundação Estadual dos Povos Indígenas**

Apoio para a implantação do Programa de Manejo de Espécies Oleaginosas junto às comunidades indígenas.

❖ **NATURA Cosméticos S.A.**

Apoio para a implantação do manejo sustentável de espécies oleaginosas.

❖ **CRODAMAZON**

Apoio à certificação do manejo de buritizais.

### 8.3.8. Parcerias e projetos

❖ **Convênios AFLORAM e Convênios SDS com execução da AFLORAM, propostos ou em andamento.**

- o **Ministério da Integração Nacional – MIN**

Título: Projeto de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais do Amazonas - APL (em andamento)

Período – 07/01/2005 a 14/10/2007

Volume de recursos: **R\$ 1.591.657,00**

Atividades

- ✓ Construção de Infra-estrutura de beneficiamento, secagem e armazenamento
- ✓ Aquisição de equipamentos para o beneficiamento

- ✓ Fortalecimento da cadeia produtiva através da capacitação no Programa de manejo, gestão e organização da produção.

- **Ministério do Meio Ambiente – MMA**

Título: Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia - CCA (em Andamento)

Período: Plano Operacional Anual 2006-2007 (15/01/2007 – 30/11/2007)

Volume de recursos - R\$ 105.616,00

Atividades

- ✓ Capacitação das comunidades no manejo e extração de óleos vegetais.
- ✓ Aquisição de equipamentos e construção de infra-estrutura de secagem de sementes oleaginosas.

Título: Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia - CCA (Proposto)

Período: Plano Operacional Anual 2007-2008 (08/2007 – 07/2008)

Volume de recursos - R\$ 591.623,85

Atividades

- ✓ Capacitação das comunidades no Programa de Manejo de Espécies Oleaginosas, Boas Práticas, gestão e organização da produção.
- ✓ Construção de infra-estrutura de secagem de sementes oleaginosas e barcos para transporte da produção.
- ✓ Promoção da certificação orgânica.
- ✓ Elaboração de planos de manejo de espécies oleaginosas.

❖ **Projetos apresentados pela AFLORAM em parceria com outras organizações.**

- **Conselho de Desenvolvimento Humano - CDH**

Título : Projeto de Estruturação da Indústria de Castanha no Município de Amaturá (em Andamento).

Período : 06/2005 – 12/2007

Volume de recursos: R\$ 204.000

Atividades :

- ✓ - Construção de infra-estrutura e aquisição de equipamentos para beneficiamento da castanha

- **Ministério do Meio Ambiente – MMA**

Título: Programa de Apoio ao Agroextrativismo (Proposto)

Período: 12/2006 – 09/2007

Volume de recursos: **R\$ 60.000**

Atividades:

- ✓ Aquisição de equipamentos para beneficiamento da castanha em amêndoa.
- ✓ Apoio à comercialização por meio de programas de qualidade e certificação orgânica

### **8.3.9. Avaliação social, econômica e ambiental**

Com o objetivo de garantir não só a qualidade de vida e a sustentabilidade dos povos que vivem da floresta, mas também como apelos com vistas à proteção da natureza, foram criados mais de 10 milhões de hectares de novas unidades de conservação no Estado no âmbito do PZFV. A disseminação de práticas de desenvolvimento sustentável e de uso múltiplo da floresta empreendido pela AFLORAM através do manejo das espécies oleaginosas aumentaram as inspirações de consumo dos recursos naturais, posto que, enquanto outros produtos foram sendo descobertos, os avanços tecnológicos maximizaram as potencialidades dos já conhecidos, alimentando a afeição do mercado que demanda cada vez mais por inovações e pelo uso econômico dos produtos naturais. Essa tendência pode ser observada pelos maciços investimentos no desenvolvimento de produtos cosméticos e fitoterapêuticos a partir dos óleos vegetais amazônicos, fazendo com que a biodiversidade da floresta amazônica se torne alvo dos olhares de cientistas e empresas do mundo inteiro nos setores de cosméticos, fármacos, agroindústria e alimentação.

Vale ressaltar que, hoje, existem mais de 100 espécies produtoras de óleos na Amazônia que já foram catalogadas, identificadas e sua composição química devidamente apresentada. O que se observa é que ainda falta uma estratégia de marketing para inserir esta diversidade de óleos no mercado nacional e internacional. A certificação e a produção orgânica são palavras de ordem no mercado mundial de produtos naturais. A dinâmica dos negócios envolvendo “produtos verdes” está intimamente ligada à consciência ecológica que os consumidores estão adquirindo. O crescimento desse nicho de mercado está em expansão, principalmente nos países desenvolvidos. Os principais entraves na exploração dos produtos extrativistas estão na baixa qualidade dos produtos, gerenciamentos precários, falta de logística e falta de capital de giro para as Associações.

Há ainda que se consolidar o modelo das áreas extrativistas, com a introdução de conceitos de gestão e atributos econômicos viáveis para remunerar a atividade das populações tradicionais amazônicas mediante a agregação de valor ao produto, ainda que em estado bruto, porém com qualidade e quantidade que atendam os requisitos do mercado.

Também se faz necessário um levantamento mais detalhado do potencial de óleos vegetais no Estado, haja vista a presença cada vez maior de empresas como a Natura, Beraca, Cognis, Givaudan, Crodamazon e Magama, que são ávidas consumidoras dos óleos amazônicos e exigentes em qualidade e principalmente em sustentabilidade.

A AFLORAM empreendeu um forte trabalho na implantação de usinas de extração de óleos vegetais e também na capacitação para o bom manejo. Resta levar a cabo a implantação do plano de negócios elaborado para o Médio Juruá e ainda testar a metodologia de elaboração de planos de negócios em outras regiões produtoras ou com bom potencial produtivo. Pode-se vislumbrar que o potencial produtivo possa ser incrementado com o cultivo de espécies oleaginosas, uma vez que tanto se alarma sobre a necessidade de substituição dos combustíveis fósseis pelos biocombustíveis.

Outro aspecto que pode ser destacado na atuação da AFLORAM é a busca pelo conhecimento sobre o manejo e a produção de espécies que fogem ao rol dos produtos triviais, como a andiroba e a copaíba. É necessário que seja levada adiante a busca por suprir a necessidade de aumentar a cesta de produtos extrativistas com base nos óleos vegetais. Um maior estudo e a elaboração de planos de negócio para patauá, murumuru, cumaru, mulateiro, breu, buriti além dos muitos outros óleos essenciais extraídos sem o abate dos indivíduos, devem ser efetuados, fornecendo um amplo espectro de possibilidades ao mercado consumidor e, principalmente às populações tradicionais do Estado.

**8.3.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva dos óleos vegetais, empreendida pela AFLORAM.**

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Fraquezas</b>	<b>Ameaças</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Superação dos problemas técnicos da produção e beneficiamento.</li> <li>✓ Atuação fundamental na melhoria da qualidade dos produtos.</li> <li>✓ Aprimoramento e estabelecimento das boas práticas de manejo e da organização da produção.</li> <li>✓ Muita receptividade do programa pelos produtores.</li> <li>✓ Profissionais qualificados para assistência técnica.</li> <li>✓ Forte articulação com os parceiros (empresários, associações e movimentos sociais).</li> <li>✓ Resultados visíveis na estrutura física montada.</li> <li>✓ Captação de Recursos eficiente para investimento em produção, beneficiamento e comercialização.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O mercado é promissor para os óleos vegetais amazônicos.</li> <li>✓ Retomada dos programas de certificação dos produtos (orgânico, FSC, fairtrade).</li> <li>✓ Capacidade instalada ociosa.</li> <li>✓ Utilizar o caráter sustentável e extrativista do programa como atração de novos investimentos.</li> <li>✓ Diversas espécies por serem estudadas e viabilizadas.</li> <li>✓ Plano de negócios elaborado e que pode ser replicado para outros pólos produtores no Estado</li> <li>✓ Abertura do mercado de biocombustíveis.</li> <li>✓ Diversificação da cesta de produtos sustentáveis com óleos de sementes e exudatos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Falta de conhecimento do mercado consumidor.</li> <li>✓ Poucos estudos de potencialidade de usos dos óleos vegetais amazônicos.</li> <li>✓ Falta de estratégia global de atuação do fomento nos pólos produtores junta às associações/cooperativas.</li> <li>✓ Entraves burocráticos criados na administração dificultam aplicação dos recursos dentro dos prazos dos projetos.</li> <li>✓ Falta de material didático apropriado (cartilhas) e suficiente para os cursos e a divulgação do programa.</li> <li>✓ Programas de crédito e micro-crédito pouco compatíveis com o perfil do produtor e das associações.</li> <li>✓ Falta um programa de marketing para os produtos do Estado.</li> <li>✓ Pouco tempo de dedicação dos técnicos para monitoramento aos projetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Falta legislação específica para a regulação do setor.</li> <li>✓ Entraves burocráticos e sanitários para comercialização de óleos como produtos fitofarmacêuticos e fitocosméticos.</li> <li>✓ Baixa capacidade de gerenciamento das associações e cooperativas pelos seus dirigentes.</li> <li>✓ Padrões de qualidade muito elevados para comercialização com empresas.</li> <li>✓ Ausência prolongada da ATEF no acompanhamento às associações.</li> <li>✓ Custo de produção e beneficiamento elevado para atingir os padrões necessários de qualidade.</li> <li>✓ Comunidades são sensíveis às mudanças políticas e questionam a credibilidade (descontinuidade) dos programas.</li> </ul>

## **8.4. O Programa de manejo e beneficiamento de Fibras Vegetais**

O artesanato em fibras vegetais é uma tradição entre as populações da Amazônia, principalmente entre os povos indígenas de inúmeras etnias. Os Baniwa, se destacam na arte, entretanto é necessário uma orientação para que essa atividade possa ser otimizada, viabilizando a manutenção das fontes de matéria prima e fortalecendo os trabalhos de cestaria típicos do Estado, além do mercado externo, que demanda enormemente este recurso.

A AFLORAM iniciou efetivamente o trabalho de ATEF com as fibras vegetais, especialmente com o cipó titica (*Heteropsis* spp), em fins de 2005, após uma forte demanda das comunidades de abrangência da ABRIC (Associação Baniwa do Rio Içana e Cuiary) em São Gabriel da Cachoeira, sobre o seguimento de um projeto para fortalecimento do artesanato da região, e que foi elaborado em fins de 2003 pela AFLORAM, e encaminhado para a FEPI para articulação e levantamento de recursos. A retomada do assunto se deu em uma reunião em São Gabriel da Cachoeira, onde participaram cerca de 150 indígenas. Agregou-se à demanda os problemas de sobrexploração do recurso, que começava a inviabilizar a coleta devido às grandes distâncias a serem percorridas.

Para dinamizar a cadeia produtiva do cipó-titica no Amazonas, A AFLORAM investiu de forma modesta, mas com profundidade, no levantamento do potencial produtivo, localização das regiões e grupos coletores do cipó, capacitação em técnicas sustentáveis de coleta e técnicas de beneficiamento para melhoria dos produtos como vassouras, cestaria, móveis e outros. Acreditava-se que por meio desse conhecimento seria possível a formulação e implantação de políticas públicas para oportunizar e potencializar a produção artesanal do cipó-titica amazonense. Neste aspecto, um extenso trabalho de elaboração de uma Instrução Normativa para regular a produção no Estado foi empreendida pela AFLORAM, de forma participativa com os grupos de interesse e movimentos sociais do Amazonas.

### **8.4.1. Estratégias de atuação institucional**

A AFLORAM teve como estratégia principal da sua atuação na cadeia produtiva das fibras vegetais o desenvolvimento de atividades de planejamento e capacitação, visando a elaboração de planos de manejo comunitário para as espécies produtoras de fibras, em especial o cipó titica. Estas também foram as principais ações demandadas pelas comunidades indígenas de São Gabriel da Cachoeira, de onde partiu a solicitação formal de assistência técnica.

Para a coleta foi construído com as comunidades um sistema de manejo e fortalecimento da organização dos grupos, apoiando-se na elaboração de projetos para melhorar a infra-estrutura de escoamento da produção. Também foram trabalhadas questões técnicas de beneficiamento para agregação de valor ao produto e na comercialização buscando entender a dinâmica do mercado para o acesso aos recursos. Para uma atuação mais direcionada é necessário conhecer os principais arranjos produtivos estabelecidos e seus principais gargalos. Por meio de um diagnóstico situacional do cipó-titica na região de São Gabriel da Cachoeira buscou-se conhecer os volumes comercializados, os procedimentos de controle existentes para saída da matéria-prima, os atores envolvidos na logística de

escoamento, os produtos acabados ou semi-acabados comercializados e os preços praticados.

De outro lado, para a estruturação da cadeia produtiva a AFLORAM formulou uma Instrução Normativa para o manejo do cipó-titica. Este processo não estava finalizado quando do ato de extinção da Instituição, faltando efetuar uma ampla consulta pública da versão final proposta para a IN.

Figura 10: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva das fibras vegetais

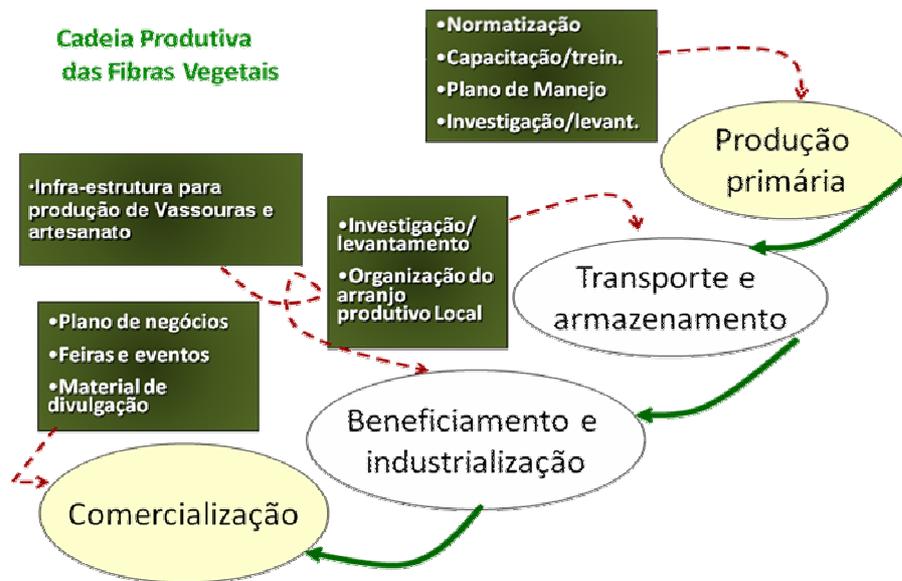
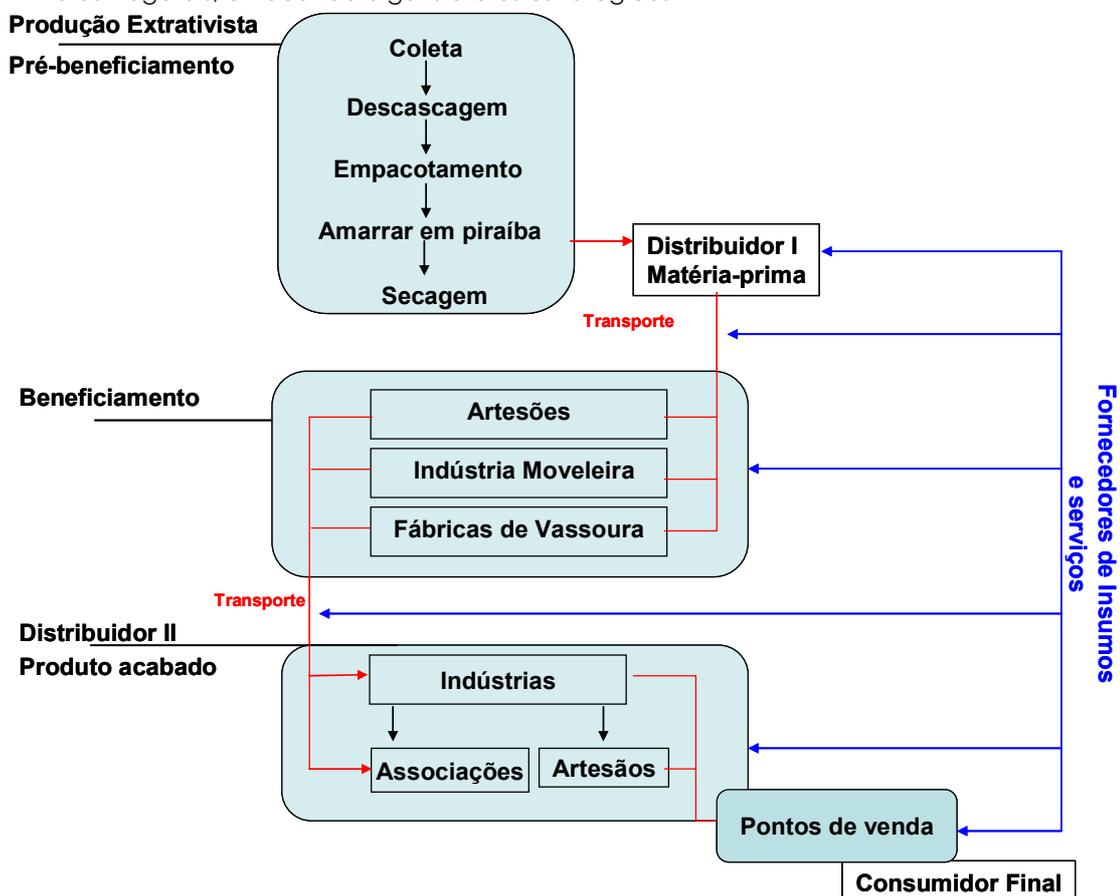


Figura 11: Fluxograma da produção, beneficiamento e comercialização na cadeia produtiva das Fibras Vegetais, enfocando alguns atores estratégicos



#### **8.4.2. Desenvolvimento do Programa nos municípios do interior**

A atuação da AFLORAM com o seu Programa de Manejo de Fibras Vegetais envolveu os seguintes municípios e regiões:

##### **❖ Alto Rio Negro**

A Associação Baniwa do rio Içana e Cuiari – ABRIC, desde sua fundação vem trabalhando na conscientização das comunidades sobre os direitos; educação; desenvolvimento econômico sustentável; preservação e resgate dos conhecimentos tradicionais das comunidades e fortalecimento de alimentação das comunidades. Dentre as atividades que foram desenvolvidas neste âmbito está a comercialização do cipó titica.

No início de 2006 a AFLORAM realizou a primeira oficina de manejo de produtos de fibras vegetais com a participação de pesquisadores locais e de outros estados, da sociedade civil organizada e das comunidades indígenas de São Gabriel da Cachoeira. A ABRIC vem impulsionando o extrativismo e comercialização de cipó e buscou na AFLORAM e na FEPI as parceiras para construir a melhor forma de trabalhar essa atividade e comercializar a sua produção. O foco na geração de renda para as comunidades indígenas e ao mesmo tempo preservação dos conhecimentos tradicionais, não deve ser perdido uma vez que o que se quer é vender o cipó beneficiado em artesanatos produzidos pelas mesmas.

Para auxiliar o processo de elaboração da Instrução Normativa do cipó titica foi realizado um teste de campo nas áreas de coleta das comunidades indígenas do Rio Içana.

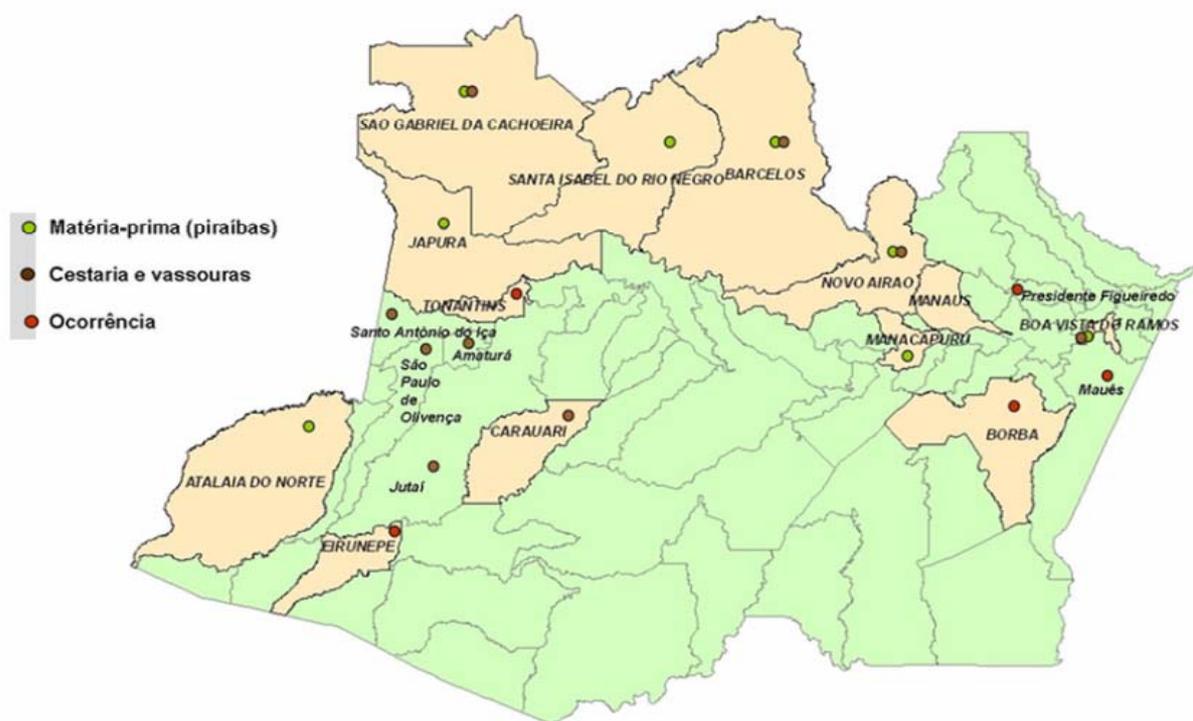
##### **❖ RDS Uacari**

A estruturação da cadeia de cipó na RDS de Uacari surgiu durante os levantamentos realizados para criação da Unidade. A AFLORAM realizou o levantamento do potencial de fibras vegetais, principalmente os cipós (titica e aimbé) em 22 comunidades visando conhecer as práticas locais e definir formas de melhorar a atividade com práticas sustentáveis. Também iniciou a elaboração do plano de manejo na para o cipó titica para a comunidade Anaxiqui.

Foram ainda empreendidas duas oficinas de capacitação, sendo uma para o manejo do cipó titica e envolveu 28 pessoas de 09 comunidades, e a outra para o beneficiamento de cipó-titica tendo como beneficiários com 05 pessoas, entre elas 2 artesãs.

Para auxiliar o processo de elaboração da Instrução Normativa do cipó titica foi realizado um teste de campo nas áreas de coleta da comunidade do Anaxiqui

Mapa 05: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva do cipó tífica



### 8.4.3. Marco e normas legais

#### ❖ Manejo do cipó tífica.

O Governo do Estado do Amazonas tomou a iniciativa de regulamentar a atividade de extração de cipó tífica. A AFLORAM assumiu a articulação das consultas e levantamentos necessários visando a formulação de uma Instrução normativa para o bom manejo da espécie para evitar as experiências negativas passadas no estado do Amapá e do Pará.

As etapas para a formulação desta norma foram as seguintes:

- Entrevistas com comunidades, Instituições de apoio (FOIRN, FUNAI) no município de São Gabriel da Cachoeira;
- Levantamento do perfil da comercialização do cipó-tífica no Amazonas;
- Revisão bibliográfica da espécie;
- Elaboração da primeira versão da Instrução Normativa;
- Realização da Oficina Critérios para Normatização do Manejo do cipó-tífica;
- Elaboração da versão 2.0 com adoção de sugestões da oficina e outros colaboradores;

- Teste de campo da versão 2.0 nos municípios de São Gabriel da Cachoeira e Carauari;
- Elaboração da versão 3.0 a partir dos testes de campo;
- Consulta a pesquisadores, instituições da versão 3.0 via internet;
- Elaboração da versão final da IN com sugestões da consulta.

Há que se tomar os devidos cuidados para que tão logo seja editada a norma seja possível fornecer informações e assistência técnica para todas as localidades no Estado onde se constate que há produção de cipó. Um esforço demasiado de comunicação deverá ser empreendido para que não haja prejuízo aos extrativistas, visto que, segundo a proposta apresentada na futura IN, caso aprovada, exigirá licenciamento ambiental para desenvolver a atividade de manejo.

#### **8.4.4. Promoção comercial e difusão de conceitos**

A AFLORAM não trabalhou o fomento à comercialização no setor de fibras vegetais devido ao estágio inicial de estruturação da cadeia de produção com base manejada. Foram realizados levantamentos em São Gabriel da Cachoeira e Carauari para diagnosticar a atuação das instituições e atores envolvidos com a comercialização, porém nenhuma atividade de promoção comercial foi executada. Existem relatórios detalhados sobre a pesquisa de mercado elaborada. O preço médio de cipó descascado é de R\$ 2,45/kg, com uma produção média anual de 419 kg por pessoa. Em 2005, segundo dados da pesquisa da AFLORAM, cerca de 380 toneladas de cipó foram comercializadas no Estado.

Através do Projeto Corredores Ecológicos, foram levantados recursos para a elaboração de um plano de negócios para o cipó títica na região do médio Rio Solimões. Não houve tempo hábil para executar a contratação da consultoria para este trabalho antes da extinção da AFLORAM. Tampouco as oficinas de capacitação ao manejo e beneficiamento do cipó agendadas para o mês de junho de 2007 não puderam ser efetuadas.

#### **8.4.5. Técnicas de capacitação e manejo**

As oficinas de capacitação e levantamento de dados sobre a cadeia produtiva local das fibras vegetais seguem o roteiro conforme quadro abaixo:

Quadro 08 – Módulos de capacitação e levantamento de dados sobre a cadeia produtiva das fibras vegetais

Introdução ao manejo	Construção conjunta, discussão e análise da situação atual.  Introdução e explicação de conceitos como cadeia produtiva, sistema de manejo, planos de manejo a partir das atividades práticas apresentadas.
Mapeamento participativo	São trabalhadas as informações necessárias para construção de um sistema de manejo considerando o conhecimento que a comunidade detém sobre a espécie, as etapas pré e pós exploratórios, partindo da prática de extração atual.
Análise do Sistema de Exploração Atual	A análise e reflexão dos sistemas propostos com base nos registros construídos ao longo da formulação dos modelos trabalhados em

	grupo.
Levantamento de Demandas	Identificar as demandas existentes e apresentá-las em forma de propostas.
Exercício prático de agregação de valor	Atividade com propósito educativo sobre a qualidade do produto final, quantidade de matéria prima utilizada, tempo para fabricação do produto, visando orientar sobre aspectos básicos a serem considerados no negócio.

#### 8.4.6. Certificação

Nenhuma iniciativa de certificação foi empreendida pela AFLORAM na cadeia de fibras vegetais. Entretanto, os conhecimentos acumulados com os processos de certificação florestal FSC para produtos não madeireiros são aplicáveis também a esta cadeia produtiva.

#### 8.4.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas

As principais organizações envolvidas nas atividades de ATEF para a cadeia de espécies oleaginosas:

##### ❖ **Prefeitura Municipal:**

- São Gabriel da Cachoeira: Parceria para construção de Usina de beneficiamento de óleos.

##### ❖ **MMA – Ministério do Meio Ambiente**

Recursos para elaboração de planos de negócios e capacitação no manejo.

##### ❖ **FUNAI – Fundação Nacional do Índio**

Informações sobre a comercialização e dinâmica da cadeia produtiva.

##### ❖ **FEPI - Fundação Estadual dos Povos Indígenas**

Apoio para a implantação do Programa de Manejo de Espécies produtoras de Fibras Vegetais junto às comunidades indígenas.

##### ❖ **ISA - Instituto Socioambiental**

Apoio à capacitação e à estruturação da cadeia produtiva.

##### ❖ **FOIRN - Federação das Organizações do Rio Negro**

Apoio para a implantação do Programa de Manejo de Espécies produtoras de Fibras Vegetais junto às comunidades indígenas.

##### ❖ **IBAMA - Federação das Organizações do Rio Negro – FOIRN**

Apoio para a pesquisa de mercado e informações sobre a cadeia produtiva no Estado.

#### 8.4.8. Parcerias e projetos

❖ **Convênios AFLORAM e Convênios SDS com execução da AFLORAM, propostos ou em andamento.**

○ **Ministério do Meio Ambiente – MMA**

Título: Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil  
Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia - CCA (em Andamento)

Período: Plano Operacional Anual 2006-2007 (15/01/2007 – 30/11/2007)

Volume de recursos - R\$ 133.400,00

Atividades

- ✓ Capacitação das comunidades no manejo e extração de fibras vegetais.
- ✓ Avaliação de impactos da exploração tradicional e manejada em Carauari e Japurá.
- ✓ Elaboração de Plano de Negócios para as fibras vegetais no Médio Solimões.

Título: Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil  
Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia - CCA (Proposto)

Período: Plano Operacional Anual 2007-2008 (09/2007 – 07/2008)

Volume de recursos - R\$ 280.276,75

Atividades

- ✓ Capacitação das comunidades para o beneficiamento do cipó para agregação de valor à produção.
- ✓ Avaliação de impactos da exploração tradicional e manejada no Corredor Central da Amazônia.
- ✓ Construção de infra-estrutura para fabricação de Vassouras.
- ✓ Fortalecimento Institucional.

#### 8.4.9. Avaliação social, econômica e ambiental

A recente atuação da AFLORAM com a cadeia produtiva das fibras vegetais não forneceu dados suficientes para uma análise estruturada sobre os principais impactos das atividades. Imagina-se que a Instrução Normativa para o manejo do cipó fitica terá, no caso de sua publicação, uma enorme repercussão na cadeia produtiva, cujos impactos ainda não haviam sido previstos. Espera-se que as

instituições envolvidas na elaboração, sobretudo a SEAFE/SDS, realizem uma análise dos impactos de uma normativa que trará novas exigências às comunidades extrativistas e populações indígenas. Há ainda que preparar-se para uma nova onda de demandas sobre o Órgão Ambiental do Estado (IPAAM), que, todavia, não possui estrutura para um significativo aumento de demandas por licenças ambientais.

Contudo, há uma ótima perspectiva de se estabelecer o manejo sustentável como prática usual das populações tradicionais e povos indígenas, haja vista a demanda consciente e a busca de suprir uma necessidade que parte das próprias comunidades envolvidas. Porém, é imprescindível o aporte de recursos humanos qualificados e em quantidade para dar a resposta às crescentes demandas deste setor, que demanda a implantação de boas práticas no extrativismo das fibras vegetais. Neste sentido, é importante focalizar os estudos de impacto da extração tradicional e manejada em diversas regiões do Estado, pois os testes de campo para aplicação das práticas de manejo foram realizados com uma amostragem reduzida. Sugere-se um estreito monitoramento junto aos coletores e suas áreas durante o primeiro ano de implantação destas diretrizes de manejo.

**8.4.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva das fibras vegetais, empreendida pela AFLORAM.**

Fortalezas	Oportunidades	Fraquezas	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Articulação Institucional para a montagem do programa com a participação efetiva dos interessados.</li> <li>✓ Busca por definir práticas de manejo a partir do conhecimento e das técnicas tradicionais.</li> <li>✓ Muita receptividade do programa pelos produtores.</li> <li>✓ Protagonista no estabelecimento de políticas públicas para o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva do cipó titica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Demanda pelo manejo oriunda dos próprios produtores (compromisso com o programa).</li> <li>✓ Cadeia produtiva com amplo espectro de benefícios sociais (inclusão no mercado formal)</li> <li>✓ Instituições fortes que já atuam na cadeia das fibras vegetais em regiões promissoras.</li> <li>✓ Potencial grande de agregação de valor local.</li> <li>✓ A cadeia produtiva conta com organizações bastante estruturadas.</li> <li>✓ Recursos alocados para elaboração de um plano de negócios.</li> <li>✓ Trabalho de design com instituições que já são parceiras da AFLORAM (Fucapi, Senai etc).</li> <li>✓ Área de expansão do programa é promissora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Falta de um programa estruturado do Estado para o fomento à cadeia produtiva afora a formulação de políticas públicas.</li> <li>✓ Falta de conhecimento do mercado para produtos com valor agregado.</li> <li>✓ Falta de recursos humanos com experiência no setor produtivo e de beneficiamento.</li> <li>✓ Dificuldades com as questões econômicas de produção e gestão associativista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Enorme pressão sobre os recursos, em especial o cipó titica.</li> <li>✓ Falta de estrutura de banco de dados para armazenamento e gerenciamento de informações de pesquisa. (planos de manejo)</li> <li>✓ Falta de conhecimento sobre estoques e características ecológicas das espécies nas diferentes regiões produtoras.</li> <li>✓ Burocratização e inoperância do setor com a regulamentação da IN para o cipó titica.</li> <li>✓ Falta de fiscalização às regras de manejo.</li> <li>✓ Deficiência do Estado na comunicação e apoio imediato aos produtores para adequação às regras de manejo e licenciamento.</li> <li>✓ Comunidades são sensíveis às mudanças políticas e questionam a credibilidade (descontinuidade) dos programas.</li> </ul>

## **CADEIAS DE PRODUTOS DA FAUNA SILVESTRE**

---

### **9.1. O Programa de Meliponicultura do Estado do Amazonas**

O Programa de Meliponicultura do Estado do Amazonas teve início em 2003 com as ações de diagnósticos de avaliação de potencial produtor de mel de abelhas indígenas sem ferrão (*Melipona* spp) em Iranduba e São Gabriel da Cachoeira. Sabendo-se do histórico da criação de melíponas em Boa Vista do Ramos, foram empreendidos trabalhos de licenciamento ambiental da atividade.

Este Programa se tornou um dos mais demandados pelos produtores rurais à AFLORAM, pois consistiu em um conjunto de ações que visam o estabelecimento da criação e manejo de abelhas indígenas sem ferrão como uma atividade geradora de renda adicional ao produtor do interior e também das cidades.

Os esforços do Programa não se limitam em oficinas de capacitação e sensibilização sobre a meliponicultura. Toda a cadeia produtiva do mel de abelhas indígenas sem ferrão foi fomentada. As últimas contagens de colméias realizadas registraram 3.764 colméias sendo manejadas com apoio da AFLORAM em 3 pólos regionais, que são: Boa Vista do Ramos, Benjamim Constant e Manacapuru. No setor industrial, foi montado um entreposto de beneficiamento em Boa Vista do Ramos e outro em Benjamin Constant já em processo de construção. A marca "Mel da Floresta", em processo de registro e patenteamento pela AFLORAM, já pode ser utilizado pelos produtores que fazem parte do Programa de Meliponicultura.

#### **9.1.1. Estratégias de atuação institucional**

A AFLORAM realizava suas abordagens para identificação dos potenciais locais para implantação do Programa de Meliponicultura diretamente ao produtor, ou via um parceiro com atuação local, como as associações comunitárias, de produtores, pastorais e lideranças comunitárias, IDAM, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, de Produção Rural entre outras. Utilizando-se das diretrizes do Programa e dos conceitos do Programa Zona Franca Verde, as decisões sempre foram tomadas no sentido de incentivar a produção do mel nas regiões onde houvesse possibilidades de fechar a cadeia produtiva como um todo. Para tanto a fase de identificação era realizada sempre pelo Gerente do Programa, o qual detinha o domínio de todos os aspectos relativos à implantação, manutenção e fortalecimento do setor de produção e comercialização do mel de abelhas indígenas. Esta estratégia sempre forneceu solidez nos diagnósticos.

A questão organizativa foi um dos aspectos críticos para o apoio à construção e ao gerenciamento de uma unidade de beneficiamento. Tanto que, mesmo com a experiência da Associação dos Criadores de Abelhas Indígenas da Amazônia (ACAIÁ), que conta com um razoável nível de compromisso de seus associados, continuam enfrentando problemas para implementar a Casa do Mel de Boa Vista do Ramos.

A tarefa da AFLORAM de levar o produtor às feiras e exposições e estabelecer elos de mercado não foi suficiente para que a ACAIÁ tivesse sucesso em suas vendas. O apelo conceitual do produto não tem chegado ao consumidor, que também não foi trabalhado para aceitar as variações de paladar, cor, textura

entre outros aspectos diferenciados deste produto que é geralmente comparado ao mel de *Apis sp.* Ainda, outro fator de extrema fragilidade é a inexistências de estudos de mercado e estudos econômicos da cadeia do mel de melíponas. Não se sabe ao certo qual o custo de produção nos segmentos de criação e beneficiamento do mel. Há ainda um desafio de consolidar os trabalhos iniciados nas diferentes unidades de produção no Estado.

Figura 12: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva do mel

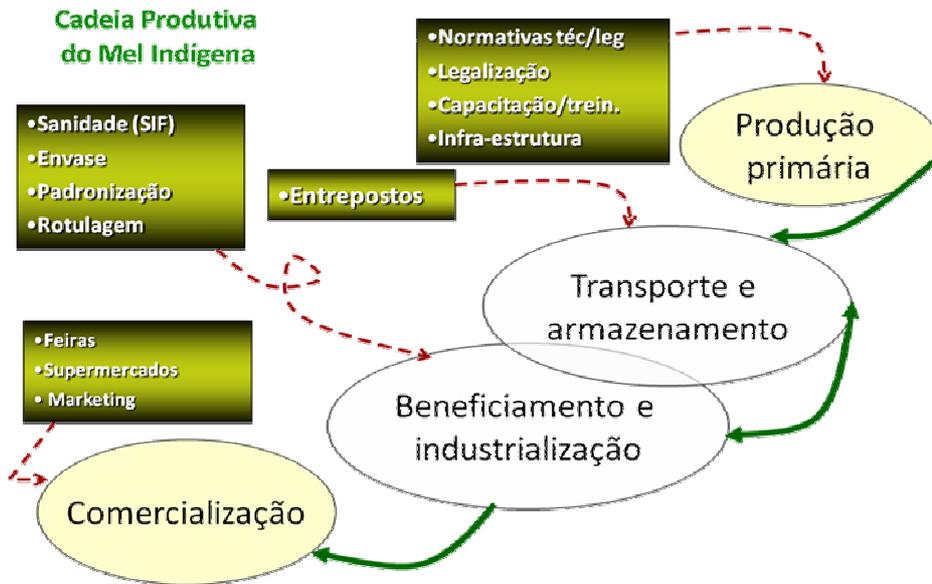
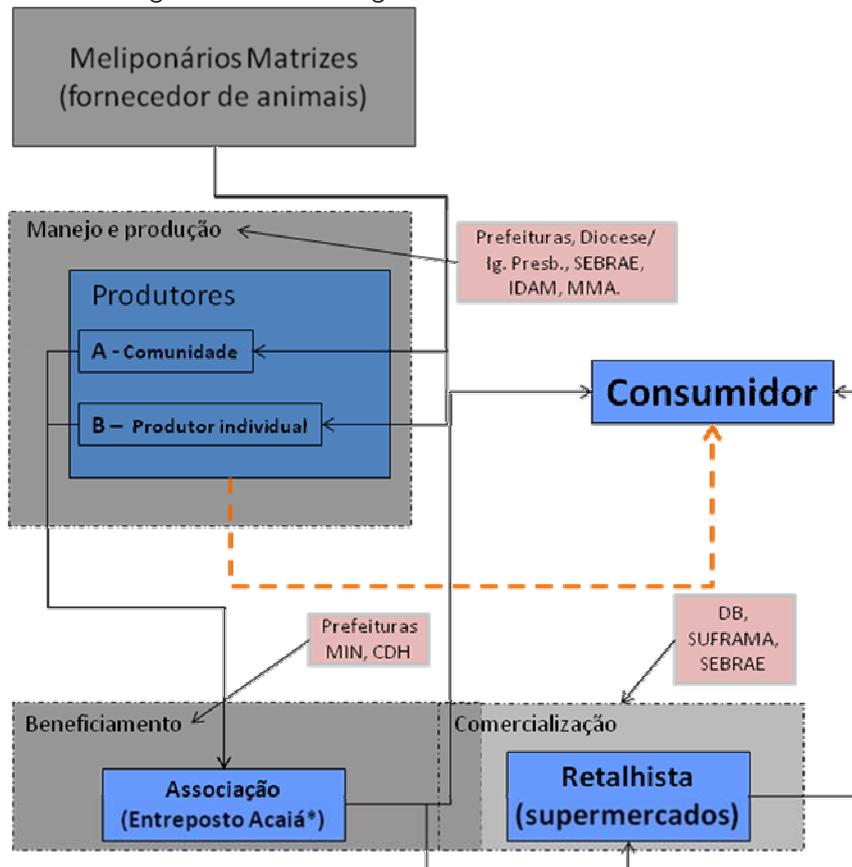


Figura 13: Fluxograma da produção, beneficiamento e comercialização na cadeia produtiva do mel, enfocando alguns atores estratégicos



\*A casa do mel da ACAIÁ ainda não está concluída. Por esta razão o mel não está sendo comercializado ou é vendido diretamente ao consumidor local (--->).

### 9.1.2. Desenvolvimento do programa nos municípios do interior

A AFLORAM iniciou a implantação do programa nos seguintes municípios:

#### ❖ **Boa Vista do Ramos**

A meliponicultura tomou forma no estado do Amazonas em Boa Vista do Ramos, quando no ano de 2001 produtores de mel de "fundo de quintal" impulsionaram os trabalhos do Instituto Iraquara. Fundada em 4 de Julho de 2003, a Associação dos Criadores de Abelhas Indígenas da Amazônia (ACAIA) foi o marco organizacional local que, permitiu a expansão das atividades e as primeiras comercializações da produção de forma legalizada, já com o apoio e assistência da AFLORAM.

Atualmente a ACAIÁ conta com 150 famílias envolvidas diretamente no programa, e estão distribuídas em 26 comunidades e na sede do município.

A ACAIA contou com o apoio do Conselho de Desenvolvimento Humano (CDH) e da AFLORAM para a construção de um entreposto de beneficiamento de mel com capacidade para 4.000 kg/ano. Este projeto teve início no ano de 2005 e já em 2007 as estimativas de produção de mel giravam em torno de 4,5 toneladas, o que possibilitaria o funcionamento da plena capacidade do entreposto. Entretanto, a não conclusão das obras de adequação do entreposto aos requisitos do MAPA para registro no SIF frustrou a colheita da safra de 2007 e pouco mais de 200kg de mel foram retirados das melgueiras.

Também o Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Amazonas (IDAM/BVR) vem prestando auxílio aos produtores na construção de meliponários matrizes nas comunidades de Vila Manaus, República do São Benedito, Ponto Feliz, São Raimundo, N. Sra. de Nazaré, Sagrada Família do Aninga, Santo Antonio do Mucumim, Núcleo Santo Antonio da Barreira e Associação Comunitária Agrícola de São Sebastião - ASSCOMAG. Tais ações devem resultar em um expressivo aumento no número de associados.

#### ❖ **Maués**

O município de Maués tem um potencial significativo de produção visto o número de comunidade que têm grande interesse na atividade. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Maués, possui uma iniciativa de distribuição de colméias para os interessados na montagem de meliponários. Entretanto, com recursos escassos a continuidade dos incentivos à produção estava bastante comprometida. A AFLORAM efetuou a identificação de 100 produtores que demandariam cerca de 200 matrizes para o início da criação.

#### ❖ **Manacapuru/Iranduba**

Em comunidades das regiões dos lagos do Calado, Parú, Bujarú e Acajatuba, nos municípios de Iranduba e Manacapuru, a AFLORAM implantou cerca de 950 colméias. São 111 famílias envolvidas no Programa de Meliponicultura do Estado do Amazonas nesta região. Há necessidade da construção de um entreposto de beneficiamento para que o mel que será produzido em 2007 possa ser vendido legalmente. O encerramento das atividades do Programa de Compensações Ambientais da Zona de Influência do Gasoduto Coari-Manaus interrompeu drasticamente o fluxo de recursos para expansão do programa neste núcleo. Os dois municípios foram adicionados no Plano Operacional Anual apresentado ao Projeto Corredores Ecológicos – CCA para continuidade dos trabalhos e construção de um entreposto de beneficiamento.

#### ❖ **Coari**

Impulsionado pelo Projeto de Compensações Ambientais da Zona de Influência do Gasoduto Coari- Manaus, em 2006, o município de Coari solicitou o apoio da AFLORAM para a implementação do Programa de Meliponicultura de forma mais extensiva. A Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Coari já havia montado um pequeno meliponário nas dependências do aterro sanitário municipal e deste marco, uma parceria entre o IDAM/Coari, a AFLORAM e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente foi costurada. O IDAM assumiu o compromisso de realizar a etapa inicial de identificação dos produtores interessados, para que a AFLORAM pudesse, em conjunto com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, definir os locais de realização das oficinas de capacitação e o local de construção de um meliponário matriz. A prefeitura se mostrou interessada em realizar reflorestamentos com espécies para pasto melípona, além do interesse em construir um entreposto de beneficiamento.

O planejamento previsto para 2007 estabelecia o início dos trabalhos de capacitação e divisão de colônias para o mês de setembro/2007, tão logo o IDAM fornecesse o levantamento inicial da localização das matrizes existentes nas comunidades e propriedades rurais da região.

#### ❖ **Fonte Boa**

O município de Fonte Boa é, juntamente com Coari, estratégico para a produção de mel de abelhas indígenas, já que a visão que se aplica é de fomentar toda a cadeia produtiva. Isto porque, com a perspectiva de implantar um entreposto de beneficiamento em Coari, seria possível cobrir toda a calha do médio rio Solimões. Desta feita, o Estado contaria com 4 (quatro) grandes núcleos produtores e beneficiadores de mel de melípona na calha do Solimões/Amazonas no Estado. O maior parceiro no município é a Prefeitura Municipal, que atua por meio do Instituto de Desenvolvimento Sustentável de Fonte Boa – IDSFb.

### ❖ **Alto Solimões (Benjamin Constant / Atalaia do Norte / Tabatinga)**

Desde 2004, a Diocese do Alto Solimões tem apoiado a implantação da cadeia produtiva do mel de abelhas indígenas nos três municípios do Alto Solimões. Ainda em 2004, a AFLORAM formulou um projeto para a construção de um entreposto de mel em Benjamin Constant e incluiu no Projeto de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais em convênio com o Ministério da Integração Nacional – MIN. Com isto, se esperou fechar a cadeia produtiva e implantar integralmente o Programa de Meliponicultura na região. Somente em 2007 foi possível executar o convênio com o MIN, quando foram iniciadas as atividades para disparar o processo licitatório para a construção do entreposto de beneficiamento e aquisição de maquinário. A construção das estruturas da Casa do Mel já havia iniciado e o processo licitatório dos equipamentos estava em andamento, quando da extinção da AFLORAM.

O SEBRAE vem apoiando a AFLORAM desde 2005, financiando as atividades de implantação e consolidação do Programa nesta região. Em 2006 houve um expressivo aumento da demanda por assistência à meliponicultura, principalmente em Benjamin Constant e Atalaia do Norte, causada, em parte, pelos incentivos dados pelo IDAM nos dois municípios.

### ❖ **Carauari**

A iniciativa da criação de abelhas sem ferrão em Carauari partiu da Secretaria Executiva Adjunta de Extrativismo / SDS em parceria com a Prefeitura Municipal de Carauari. Foram implantadas cerca de 120 colônias que, no entanto, não foram acompanhadas pelo Programa devido à escassez de recursos humanos e financeiros entre 2004 e 2006 para a assistência aos produtores. Tal fato ocasionou a perda de centenas de colméias e gerou um descrédito na atividade por parte de diversos produtores. Em fins de 2006 houve um novo esforço para se retomar a atividade na RDS do Uacari, devido ao adiantado estágio de organização e ao fluxo de recursos disponíveis em projetos e convênios da SDS, onde foram implantadas 25 colméias.

### ❖ **Outros municípios e localidades potenciais**

#### *Careiro da várzea*

A Igreja Católica tem apoiado projetos de geração de renda no município de Careiro da Várzea e elegeu o Programa de Meliponicultura do Estado do Amazonas como um de seus principais alvos para implantação nas comunidades de sua atuação. O levantamento de potenciais elaborado pelos técnicos da AFLORAM apontou um potencial de 25 comunidades, abrangendo 280 produtores. Foi detectado um bom nível de organização comunitária em grande parte das localidades potenciais, o que é um excelente indicador de comprometimento e probabilidade de sucesso do Programa.

## Caapiranga

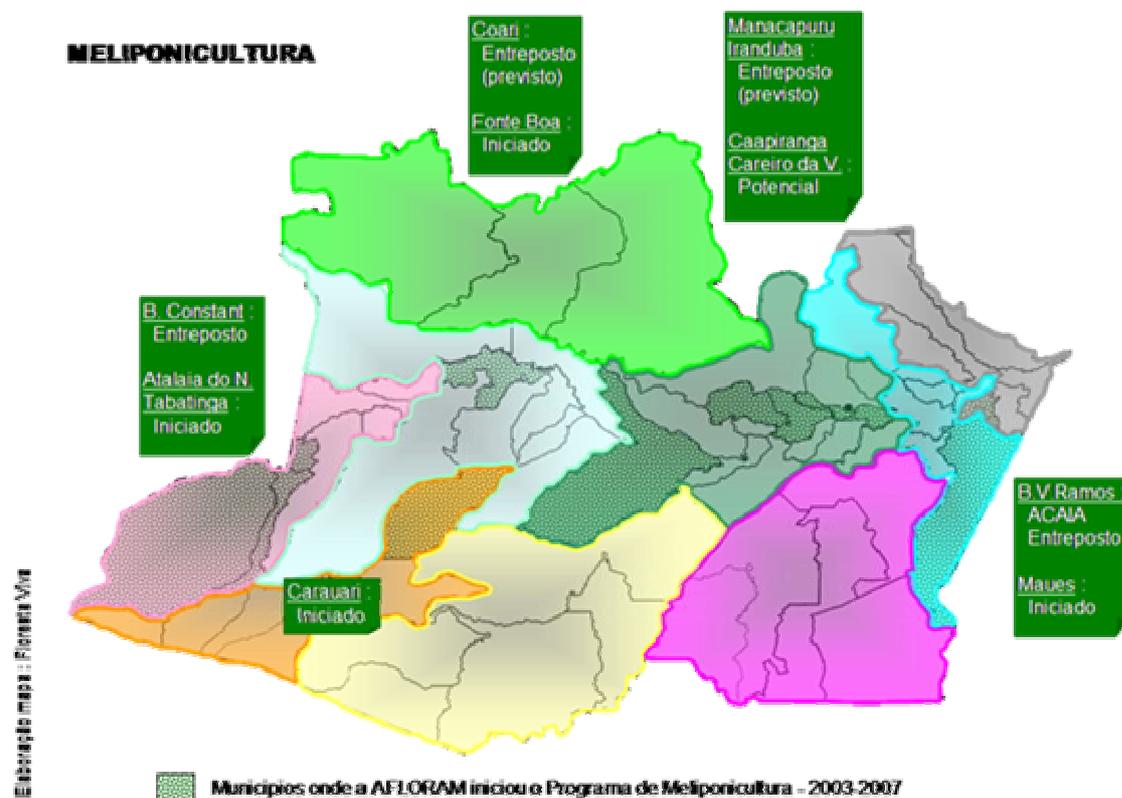
O município de Caapiranga conta com um plantel de cerca de 200 colméias implantadas pela associação regional de criadores de pequenos animais (Amazon Mel). Possui um bom potencial produtivo e uma ótima fonte de material genético. Entretanto, interesses empresariais mesclados com os interesses associativos limitaram a assistência da AFLORAM aos produtores inviabilizando uma ação mais estruturada do Programa no município.

## Baixo Rio Negro

Em 2007 foram realizadas visitas às comunidades do Saracá, Terra Preta e Tumbira, no município de Iranduba, onde a AFLORAM identificou um enorme potencial e o interesse de mais de 100 famílias para a implantação de meliponários. O Projeto Corredores Ecológicos seria o principal financiador do Programa de Meliponicultura do Estado do Amazonas nesta região que compreende a APA Margem Direita do Rio Negro. O plano de trabalho consta na proposta de convênio 2007-2008 com o MMA para o Projeto Corredor Central da Amazônia - CCA.

O seguinte mapa indica os municípios onde a AFLORAM atuou com seu Programa de Meliponicultura:

Mapa 06: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva de Meliponicultura



### **9.1.3. Marco e normas legais**

#### **❖ Criação e exploração de abelhas indígenas**

O regulamento mestre para a criação de melíponas pode-se citar a *Resolução CONAMA N°346, de 06 de julho de 2004* que disciplina a utilização das abelhas silvestres nativas, bem como a implantação de meliponários.

O IBAMA, todavia, não regulamentou a Resolução e ainda se utiliza da sua *Portaria N° 118-N, de 15 de outubro de 1997*, para licenciar os criadouros comerciais de animais silvestres. Existe uma proposta de portaria específica para a exploração de abelhas indígenas sem ferrão que, porém, ainda não foi aprovada.

As inter-relações da AFLORAM para a legalização das atividades (meliponários) com os órgãos licenciadores se deram em nível estadual, por meio do Núcleo de Fauna Silvestre e Quelônios- NUFAS/RAN, da Superintendência do IBAMA em Manaus.

#### **❖ Beneficiamento do mel**

As normas aplicáveis aos entrepostos de beneficiamento são editadas pelo MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, o qual não possui regulamentos específicos para o tratamento, inspeção e qualidade do mel de abelhas indígenas.

É importante ressaltar o esforço de parceiros como o da organização não governamental Amigos da Terra Amazônia Brasileira, na direção de formular padrões de qualidade para o mel de melíponas.

O acompanhamento das obras de construção do entreposto do mel em Boa Vista do Ramos foi efetuada por técnicos da Superintendência Federal da Agricultura no Amazonas(SFA/AM), ligados ao Serviço de Inspeção de Produtos Agropecuários (SIPAG). Este mesmo núcleo fornece os atestados e as licenças para os entrepostos de beneficiamento de mel.

### **9.1.4. Técnicas de capacitação e manejo**

A metodologia utilizada para implantação do Programa de Meliponicultura do Estado do Amazonas segue as etapas dispostas abaixo:

Quadro 09 – Módulos de implantação do programa de meliponicultura

AÇÃO	PERÍODO	ATIVIDADES
<b>1ª visita</b>		✓ Identificação da potencialidade social e ambiental da região
<b>2ª visita</b>	6 dias	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Exposições teóricas sobre meliponicultura</li> <li>✓ Montagem de meliponário</li> <li>✓ Transferência de colônias</li> <li>✓ Preparação da alimentação complementar</li> <li>✓ Práticas de alimentação</li> <li>✓ Ensaios de divisão de colônias</li> <li>✓ Ensaios de produção de mel</li> <li>✓ Estabelecimento de calendário de alimentação</li> </ul>
<b>3ª visita</b> (Dois meses após a 2ª visita)	3 dias	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Avaliação de colônias</li> <li>✓ Avaliação das atividades desenvolvidas pelos meliponicultores</li> <li>✓ Ações de disposição, corretivas e preventivas</li> <li>✓ Reforço dos conceitos discutidos na 1ª visita</li> </ul>
<b>4ª visita</b> (Cinco meses após a 2ª visita)	4 dias	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Avaliação de colônias</li> <li>✓ Avaliação das atividades desenvolvidas pelos meliponicultores</li> <li>✓ Divisão de colônias</li> <li>✓ Prática de alimentação</li> <li>✓ Estabelecimento de calendário de alimentação</li> </ul>
<b>5ª visita</b> (Oito meses após a 2ª visita)	2 dias	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Avaliação de colônias</li> <li>✓ Avaliação das atividades desenvolvidas pelos meliponicultores</li> <li>✓ Ações de disposição, corretivas e preventivas</li> <li>✓ Reforço dos conceitos discutidos na 1ª visita</li> </ul>
<b>6ª visita</b> (Onze meses após a 2ª visita)	3 dias	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Divisão de colônias</li> <li>✓ Avaliação das atividades desenvolvidas pelos meliponicultores</li> <li>✓ Estabelecimento de calendário de alimentação</li> </ul>

A oficina de capacitação dos produtores para a criação e manejo de abelhas indígenas, estabelece um calendário anual de 06 (seis) dias, com a seguinte ementa:

Quadro 10 – Módulos de capacitação do programa de meliponicultura

AÇÃO	TEMAS	ASSUNTO
1º dia	Introdução	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Importância das abelhas para o homem e o ecossistema</li> <li>✓ Biologia das abelhas</li> <li>✓ Legislação para a criação de animais silvestres</li> </ul>
	Produtos das abelhas	✓ Mel, pólen, cerume e própolis.
	Construções	✓ Discos de cria, potes de mel e pólen, entradas...
2º dia	Colméias	✓ Modelos
	Montagem de meliponários	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Escolha da área, definir espaçamento dos cavaletes</li> <li>✓ Confecção dos cavaletes</li> </ul>
3º dia	Prática de montagem de meliponário	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparação dos cavaletes</li> <li>✓ Instalação dos cavaletes prontos</li> </ul>
4º dia	Transferências de colônias	✓ Mudança das colônias de troncos para as colméias

5º dia	Divisão de colônias	✓ Aulas teóricas sobre divisões de colônias e simulação
	Alimentação artificial	✓ Alimentação complementar em todas as colônias transferidas
6º dia	Produção e beneficiamento de Mel	✓ Noções de colheita e beneficiamento do mel
		✓ Legislação para o beneficiam. e comercializ. do mel e subprodutos.

As visitas de acompanhamento também são consideradas aulas práticas, nas quais se realiza a construção de novos meliponários e, principalmente, a divisão das colméias.

#### **9.1.5. Certificação**

Em linhas gerais, o desafio de manter uma produção orgânica de mel consiste em não alimentar as abelhas com açúcar e manter os meliponários e os cultivos que os cercam, livres da ação de produtos agro-químicos.

O projeto “Meliponicultura em Boa Vista do Ramos” apoiado pelo SEBRAE e com responsabilidades de execução da AFLORAM, prevê recursos para a implementação de padrões de produção de mel orgânico. As atividades seriam desenvolvidas junto aos produtores da ACAIÁ pelo Departamento de Certificação de Produtos Sustentáveis com o acompanhamento da Gerência de Meliponicultura.

#### **9.1.6. Promoção comercial e difusão de conceitos**

A Diretoria de Comercialização e Negócios Sustentáveis atuou na cadeia produtiva do mel estabelecendo a relação da ACAIÁ, até então a única fonte de produto regularizado junto ao MAPA, com os supermercadistas de Manaus. Foram vendidos 200 kg de mel, usando uma estratégia de apresentar o produto ao consumidor através de promotoras que ofereciam o produto para degustação dos clientes na loja do supermercado. Os produtores da ACAIÁ também participaram de diversas feiras nacionais e internacionais no Brasil, onde puderam estabelecer contatos comerciais importantes e vivenciar o setor de vendas de seus produtos, pois até então somente vivenciavam o setor da produção.

Os entraves na promoção comercial são relacionados principalmente à falta de capital de giro para a colheita, processamento e embalagem do mel. Outro problema é a falta de conhecimento sobre os custos de produção. Esta informação é fundamental para estabelecer o preço mínimo do produto.

Conforme já mencionado, a AFLORAM disponibilizou a marca “Mel da Floresta” para utilização pelas Associações envolvidas no Programa. Entretanto, este benefício não foi utilizado porque o entreposto não foi concluído para processar a safra 2006/2007 e pela recusa de alguns financiadores em custear o material básico a colheita e a embalagem do mel.

#### **9.1.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas**

As principais instituições envolvidas na cadeia do mel indígena são:

❖ **Prefeituras Municipais:**

- Boa Vista do Ramos : Doação do terreno para a Casa do Mel; Parceria para Implantação do Programa de meliponicultura.
- Maués : Parceria para Implantação do Programa de meliponicultura.
- Benjamim Constant : Doação do terreno para a Casa do Mel; Parceria para Implantação do Programa de meliponicultura.
- Manacapuru : Parceria para Implantação do Programa de meliponicultura.
- Coari : Parceria para Implantação do Programa de meliponicultura.
- Carauari : Parceria para Implantação do Programa de meliponicultura.

❖ **IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos naturais Renováveis**

Autorização da atividade de criação de animais silvestres

❖ **MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

Cadastro no Sistema de Inspeção Federal (SIF) e registro da Casa do Mel.

❖ **IDAM – Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas**

Parceria para a implantação do Programa de Meliponicultura

❖ **MIN – Ministério da Integração Nacional**

Recursos para construção da casa do mel de Benjamim Constant, capacitação em boas práticas e compra de equipamentos.

❖ **MMA – Ministério do Meio Ambiente**

Recursos para compra de equipamentos e promoção da comercialização.

❖ **CDH – Conselho de Desenvolvimento Humano**

Recursos para construção da casa do mel, compra de equipamentos. Diocese do Alto Solimões

❖ **Igreja Presbiteriana de Manacapuru.**

Parceria para a implantação do Programa de Meliponicultura.

❖ **Diocese do Alto Solimões**

Parceria para a implantação do Programa de Meliponicultura.

### 9.1.8. Parcerias e projetos

#### ❖ **Convênios AFLORAM e Convênios SDS com execução da AFLORAM, propostos ou em andamento.**

##### ○ **Ministério da Integração Nacional – MIN**

Título: Projeto de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais do Amazonas - APL (em andamento)

Período – 07/01/2005 a 14/10/2007

Volume de recursos: **R\$ 300.000**

##### Atividades

- ✓ Construção de Infra-estrutura de beneficiamento do mel em Benjamin Constant;
- ✓ Aquisição de equipamentos para o beneficiamento do mel;

##### ○ **Ministério do Meio Ambiente – MMA**

Título: Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia - CCA (em Andamento)

Período: Plano Operacional Anual 2006-2007 (15/01/2007 – 30/11/2007)

Volume de recursos - **R\$ 92.226,00**

##### Atividades

- ✓ Fortalecimento da cadeia produtiva do Mel de abelhas indígenas sem ferrão através da capacitação no Programa de Meliponicultura;
- ✓ Produção experimental para comercialização;
- ✓ Levantamentos de novas áreas de produção.

Título: Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia - CCA (Proposto)

Período: Plano Operacional Anual 2007-2008 (08/2007 – 07/2008)

Volume de recursos - **R\$ 795.350,00**

##### Atividades

- ✓ Assistência técnica ao meliponicultores dos municípios de Manacapuru e Iranduba;
- ✓ Construção de infra-estrutura para a usina de beneficiamento em Manacapuru;

- ✓ Aquisição de equipamentos para o beneficiamento;
- ✓ Promoção da comercialização.

❖ **Projetos apresentados pela AFLORAM em parceria com outras organizações.**

○ **Serviço Nacional de Apoio à Micro e Pequena empresa - SEBRAE**

Título : Projeto de desenvolvimento da Meliponicultura da Associação dos Criadores de Abelhas Indígenas da Amazônia – ACAIÁ, em Boa Vista do Ramos

Período : 04/2007 – 12/2009

Volume de recursos : R\$ 1.217.000

Atividades :

- ✓ - Fortalecimento da ACAIÁ através da ampliação da produção de mel;
- ✓ - Adequação do entreposto às normas vigentes;
- ✓ - Implementar processo de adequação ao selo orgânico;
- ✓ - Promoção comercial do produto;
- ✓ - Capacitação dos produtores para assistência técnica e gestão do negócio

Título : Projeto de desenvolvimento sustentável por meio de cadeias produtivas da fauna silvestre no Estado do Amazonas

Período : 03/2007 – 02/ 2008

Volume de recursos : R\$ 78.000

Atividades :

- ✓ Capacitação e assistência técnica aos produtores nos municípios de Benjamin Constant, Tabatinga e Atalaia do Norte.
- ✓ Produção experimental para comercialização

**9.1.9. Avaliação de impactos sociais, econômico e ambiental.**

A jandaíra, como é chamada a abelha indígena sem ferrão, é o maior polinizador das espécies florestais nativas. Portanto a meliponicultura além de proporcionar melhoria da qualidade de vida por meio dos produtos meliponícolas que deverão ser comercializados, também deverá gerar maior produção de frutos e sementes nas culturas agroflorestais.

A meliponicultura é uma atividade familiar rentável e inovadora para o desenvolvimento dos municípios no Estado do Amazonas. A cadeia produtiva do mel se mostra uma alternativa real, que tem como aspectos positivos a simplicidade das tarefas e cuidados requeridos no dia-dia, a pouca demanda de mão de obra

especializada, a docilidade dos animais, os resultados financeiros visíveis no curto prazo, depende da manutenção da floresta em pé e eleva a qualidade de vida do produtor e da sua família, além de oferecer uma dieta mais saudável ao consumidor.

Tradicionalmente as populações do interior do Amazonas já criam estas abelhas em caixas rústicas ou nos próprios troncos (cortiços) – às vezes inadequadas – tirando as matrizes da natureza e com pouco conhecimento de boas práticas de manejo. O mel de melíponas possui consistência mais fluida, devido o maior teor de água que o mel de *Apis spp* (abelha com ferrão). Embora tenha características diferentes em relação ao mel tradicionalmente encontrado no mercado, a pouca oferta coloca o produto no mercado com valores que podem ultrapassar os 30,00/kg.

O Programa de Meliponicultura do Estado do Amazonas, desenvolvido e implantado pela AFLORAM, considerou como prioridade a geração de uma fonte extra de alimento, em quantidade e qualidade, para que as famílias praticantes da atividade pudessem utilizá-lo em sua dieta diária. A produção excedente seria comercializada, gerando renda aos participantes do programa. Além do esforço na sensibilização dos grupos organizados à produção de mel, a AFLORAM consolidou a marca Mel da Floresta para o alcance de uma maior respeitabilidade do produto no mercado.

A legalização do produtor e de seu empreendimento (meliponário) junto ao IBAMA sempre foi pré-condição para adentrar ao programa de fomento da AFLORAM. Isto teve reflexos positivos na relação dos produtores com o órgão ambiental federal, que sempre foi visto como repressor e opressor. Também refletiu na conduta dos produtores com suas demais atividades, fossem elas agrícolas, pecuárias ou florestais. Além disso, uma consciência preservacionista começa a despertar na imaginação do produtor, na medida em que sente a necessidade de ter na floresta o seu principal pasto melípona e que isto reflete diretamente no sucesso da produção de mel.

A necessidade de organizar-se é um dos impactos mais sensíveis de todo o processo de consolidação da cadeia produtiva. Em todos os casos, ou seja, núcleos de produção trabalhados pela AFLORAM, os meliponicultores se articulam em prol do associativismo da classe. Este processo natural incorre em um amadurecimento que, por vezes, incentivou a AFLORAM a apoiá-los na construção de um entreposto de beneficiamento. Embora se saiba dos inúmeros problemas de gestão que estarão adiante e das limitações financeiras e técnicas para enfrentá-los, é louvável a iniciativa destes produtores e sempre pareceu, na visão dos técnicos da área, mais justa com a cadeia produtiva do que a opção pelas parcerias das associações ou comunidades com as empresas privadas.

**9.1.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva da meliponicultura, empreendida pela AFLORAM.**

Fortalezas	Oportunidades	Fraquezas	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Profissionais bem preparados prestando assistência de qualidade.</li> <li>✓ Programa tecnicamente consistente e com credibilidade.</li> <li>✓ Excelente nível de aceitação das diretrizes do programa pelos parceiros financiadores.</li> <li>✓ Resultados visíveis.</li> <li>✓ Habilidade no estabelecimento de parcerias locais.</li> <li>✓ Reconhecimento dos produtores da boa qualidade na assistência.</li> <li>✓ Marca própria (Mel da Floresta) disponibilizada sem fins lucrativos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Atividade em consonância com os conceitos de responsabilidade social e sustentabilidade dos principais financiadores</li> <li>✓ Aceitabilidade da proposta do Programa pelos produtores e comunidades.</li> <li>✓ Demanda do produto maior que a oferta</li> <li>✓ Apoio de parceiros importantes (amigos da Terra, IBAMA etc) para o ajustamento da legislação aplicável ao setor.</li> <li>✓ Bom preço do produto final no mercado.</li> <li>✓ Reflorestamento de áreas degradadas</li> <li>✓ Atividade que se relaciona bem com o turismo</li> <li>✓ Facilidade de obtenção e manutenção da certificação orgânica e de comércio justo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pequeno número de profissionais capacitados e com seriedade no trabalho.</li> <li>✓ Falta publicações oficiais, de material didático (cartilhas), material publicitário.</li> <li>✓ Pouco conhecimento dos aspectos econômicos e do mercado.</li> <li>✓ Dificuldades na gestão administrativa das estruturas implantadas, em particular a unidade de beneficiamento e meliponários por parte dos beneficiários.</li> <li>✓ Engessamento da execução dos projetos pela burocracia estatal.</li> <li>✓ Desconhecimento do potencial de utilização e de mercado para os "sub-produtos" própolis e pólen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alteração de cenários políticos desestruturam programas de longo prazo.</li> <li>✓ Concorrência com profissionais que prestam assistência com procedimentos ilegais e não sustentáveis.</li> <li>✓ Baixa capacidade de absorção dos custos de implantação do Programa pelos produtores e comunidades.</li> <li>✓ Falta de regulamentação legal específica para o setor.</li> <li>✓ Processos de licenciamentos da criação e beneficiamento praticamente intransponíveis para as condições de pequena produção na Amazônia.</li> <li>✓ Licenciamentos para criação e beneficiamento em órgãos distintos (IBAMA e MAPA) que enfrentam paralisações inesperadas e periódicas freqüentes.</li> <li>✓ Práticas de captura de matrizes e produção de mel ilegais em vantagem às práticas legalizadas.</li> <li>✓ Mel como produto altamente perecível em condições adversas como as amazônicas.</li> <li>✓ Escassez de matrizes como incentivo à captura predatória na natureza.</li> </ul>

## **9.2. O Programa de Manejo de Crocodilianos para carne e couro**

Esta cadeia produtiva foi alvo de um esforço grande na área da pesquisa antes que o primeiro abate comercial de animais pudesse ser realizado. A regulamentação extremamente proibitiva para a caça, o manejo e o desfrute de animais na natureza tem criado uma "cortina de fumaça" sobre a situação dos lagos e rios no Amazonas, pois o abate e a comercialização, principalmente da carne, nunca deixaram de existir em volumes consideráveis, segundo declarações das próprias populações ribeirinhas. Para vislumbrar o início do estabelecimento da cadeia produtiva foi necessário realizar estudos e levantamentos científicos sobre a população de jacarés na área potencial para o manejo, estudos sobre a biologia, reprodução, índice de densidade de jacarés/km de margem, mapeamento de áreas de reprodução, localização e mapeamento das ninhadas, razão sexual, marcação de animais, captura-recaptura, estudos climatológicos e de níveis de água, dentre outros.

Mesmo com todos estes desafios a AFLORAM assumiu a responsabilidade de delinear um método de manejo de duas espécies de jacarés, o jacaré-açu (*Melanosuchus niger*), e o Jacaretinga (*Caiman crocodilus crocodilus*), com vistas ao aproveitamento da carne e do couro para comercialização. Através de parceiros com respaldo nacional, o Departamento de Recursos Pesqueiros e Animais Silvestres da AFLORAM conseguiu estabelecer a cadeia produtiva da carne e do couro do jacaré. Resta, ainda, consolidar os regulamentos e procedimentos técnicos oficiais para as atividades inerentes à obtenção destes dois valiosos produtos. É importante a compilação das informações já coletadas em um banco de dados para que sirvam de base para os processos de embasamento técnico dos procedimentos a serem propostos aos legisladores.

### **9.2.1. Estratégias de atuação institucional**

Em meio aos levantamentos de informações, a busca de alternativas e meandros legais para o manejo de jacarés no Amazonas foi priorizada. Concluiu-se que, através do SNUC era possível desenvolver o manejo dos recursos naturais, a fim de gerar renda para as populações residentes nas Reservas Extrativistas e de Desenvolvimento Sustentável de uso direto. Foi o espaço necessário para a implantação de um programa experimental de manejo e comercialização da carne e do couro do jacaré do Amazonas.

A estratégia central foi conduzir este programa com vistas à comercialização a partir das boas práticas de manejo e processamento do couro e da carne de jacarés, ajustando uma metodologia de trabalho em parceria com IBAMA, por meio do seu Centro Especializado de Répteis e Anfíbios – RAN, que tornasse possível e viável financeiramente o estabelecimento da cadeia produtiva, visto o caráter proibitivo para o manejo de fauna em áreas naturais. Foi desconsiderada a possibilidade de inversões em criadouros de jacarés, haja vista o elevado custo para manutenção dos animais em cativeiro até o seu abate.

Os esforços para a comercialização da carne produzida no projeto experimental de manejo foram direcionados para a certificação pelo Sistema de Inspeção Federal – SIF, do MAPA, através de um modelo simplificado de abate do animal e processamento da carne, adequado aos padrões amazônicos. Entretanto,

foram esforços infrutíferos, pois o MAPA, sob a alegação de que não há respaldo legal para adotar os procedimentos propostos, indeferiu o pedido de autorização para o abate e processamento nas instalações montadas para tal. Já o Sistema de Inspeção Estadual - SIE, por meio da CODESAV, aceitou o pedido de autorização e a carne pôde ser comercializada dentro do Estado.

Outra linha de atuação planejada na AFLORAM para viabilizar o processamento da carne do jacaré foram os entrepostos móveis, ou barcos frigoríficos. Estas unidades móveis seriam estruturas dotadas de todos os requisitos para obtenção da certificação pelo SIF e ainda poderiam ser utilizadas para o abate de outras espécies da fauna (cinegética)

Para a comercialização do couro, a AFLORAM enviou amostras para testes em curtumes no sul do país. Os resultados foram positivos e o próximo passo é estabelecer um preço mínimo do produto, já que não há referências regionais ou nacionais que possam nortear as negociações.

Os dois seguintes esquemas indicam os aspectos e níveis da cadeia do jacaré que foram "trabalhados" pela AFLORAM :

Figura 14: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva da carne e couro de jacaré.

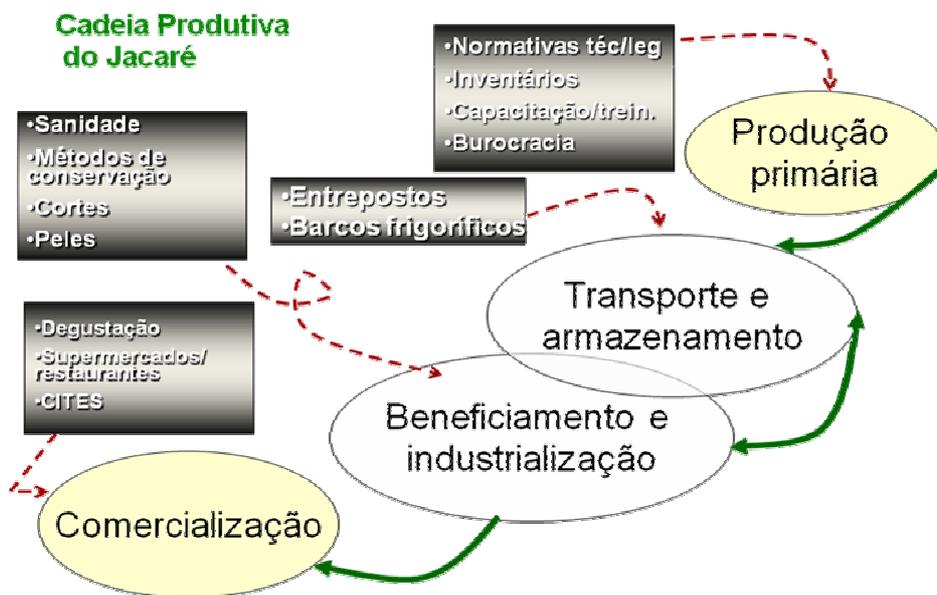
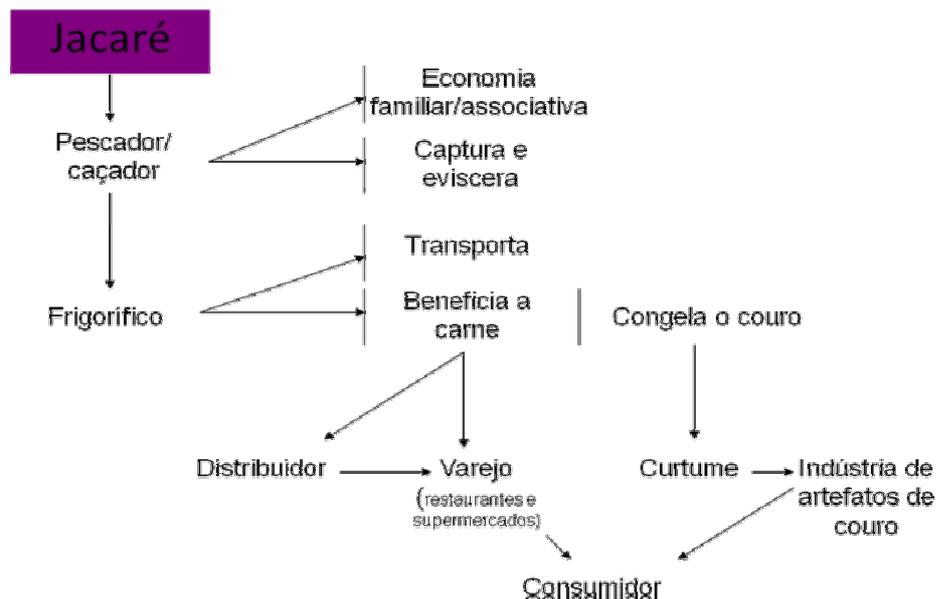


Figura 15: Fluxograma da produção, beneficiamento e comercialização na cadeia produtiva da carne e couro de jacaré, enfocando alguns atores estratégicos



### 9.2.2. Desenvolvimento do programa nos municípios do interior

As localidades de atuação da AFLORAM com o seu Programa de Manejo de Crocodilianos envolveu os seguintes municípios:

#### ❖ **RDS Mamirauá – Tefé e Alvarães( setor Jarauá)**

Sabe-se que no Amazonas, a RDS Mamirauá é o local que concentra a maior população natural de crocodilianos por unidade de área. Sob o acompanhamento do Instituto de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá – IDSM, a AFLORAM iniciou em 2004 os estudos necessários para a implantação do Projeto de Manejo e Conservação de Crocodilianos do Amazonas. Já em 2005 foi realizado o 1º abate experimental. Os trabalhos se concentraram no setor Jarauá, na área focal da Reserva e em 2006 se iniciou os planos de expansão para a área subsidiária e para a RDS do Amanã. Entretanto, houve grande dificuldade de levantar recursos financeiros para as pesquisas nas áreas de expansão e aqueles existentes foram direcionados para o abate de 250 animais, em uma parceria com a empresa Frigopesca. Há uma perspectiva enorme das comunidades da reserva de que este Projeto atinja também a área subsidiária, cuja possui igual potencial produtivo.

#### ❖ **RDS Piranha - Manacapuru**

A Reserva Municipal de Desenvolvimento Sustentável do Piranha, é um dos locais com bom potencial para se realizar o manejo de jacarés. São cerca de 300 lagos em uma área de 103.000 ha. As pesquisas e levantamentos realizados pela AFLORAM apontaram uma média 87

jacarés/km de margem. Um fator complicador é ausência de um Plano de Gestão formalizado. Embora a SDS tenha dispensado esforços junto com Prefeitura Municipal de Manacapuru elaborar o Plano de Gestão da reserva, este não foi homologado devido à problemas fundiários. A Prefeitura Municipal de Manacapuru foi um parceiro importante na viabilização das pesquisas de embasamento técnico na RDS.

Constata-se que as 74 famílias das duas comunidades são bastante pró-ativas na questão do manejo de pesca e do jacaré, porém há deficiências na questão da organização. É necessário um trabalho forte de cooperativismo e associativismo na RDS.

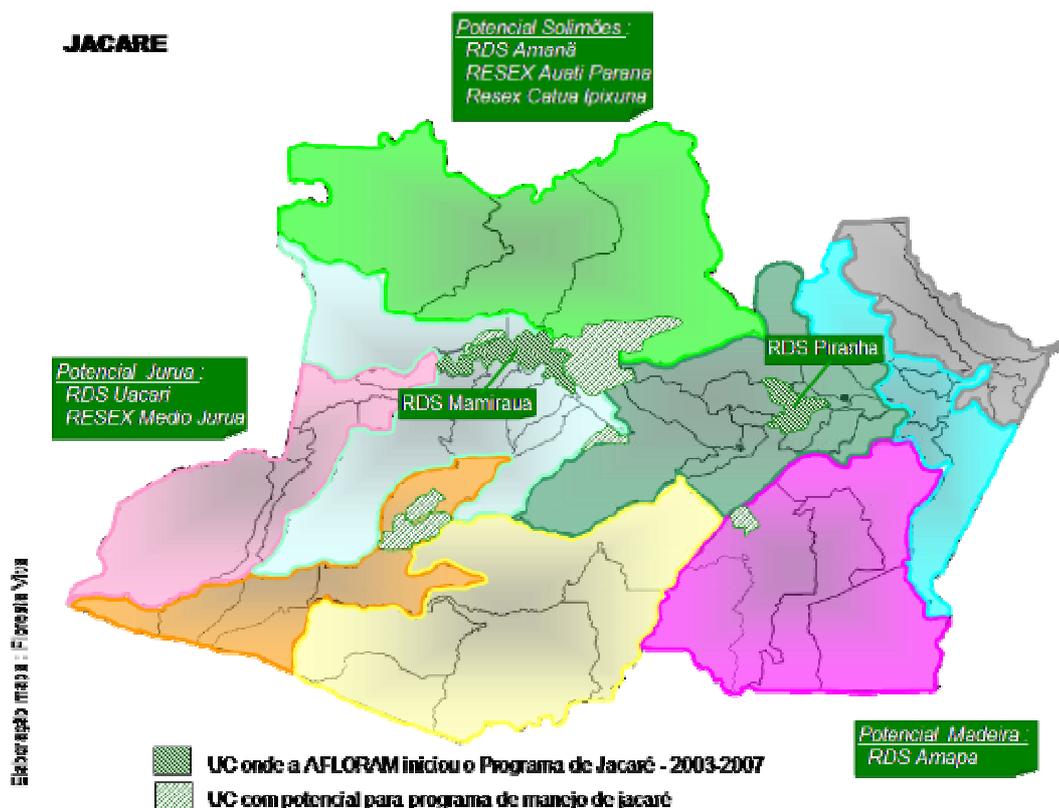
#### ❖ **Outras Unidades de Conservação potenciais**

- RDS Uacari
- RDS Rio Amapá
- RDS Amanã
- RESEX Médio Juruá
- RESEX Auati-Paraná
- RESEX Catuá-Ipixuna.

Ressalta-se que em todas as propostas de geração de renda em unidades de conservação, apresentadas pela AFLORAM aos possíveis financiadores (CCA, Rede de Conservação do Amazonas, etc.) foram enviados projetos com planos operacionais detalhados para a Implantação do Projeto de Manejo e Conservação de Crocodilianos e outras reservas no Estado, que, porém, ainda não tinham sido aceitos ou viabilizados até o momento de extinção da AFLORAM.

O seguinte mapa indica as Unidades de Conservação onde a AFLORAM iniciou a implementação do seu Programa de Manejo de Jacaré :

Mapa 07: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva de jacaré



### 9.2.3. Marco e normas legais

Antes de 1967 os jacarés do Amazonas foram caçados indiscriminadamente, em especial o jacaré-açu para a exploração de seu couro. Durante décadas e particularmente nos anos 60, sustentaram boa parte da economia do Estado. Com o advento da Lei 5.197 de 3 de janeiro de 1967, de Proteção à Fauna, foram proibidas as atividades de que envolvessem o uso, perseguição, apanha de animais silvestres, a caça profissional, o comércio de espécimes da fauna silvestres e produtos que derivaram de sua caça, e também a introdução de espécies exóticas e a caça amadorística sem autorização do órgão ambiental competente. Apenas ficou permitida a exploração comercial de animais da fauna silvestre mediante sua criação em cativeiro e de acordo com as normativas legais do órgão de meio ambiental responsável. Vale lembrar que o Estado do Amazonas não possui portaria específica para a criação de jacarés em cativeiro e nem mesmo o IBAMA no âmbito Federal.

Os trinta anos de proibição permitiram aos jacarés do Amazonas o seu restabelecimento populacional, e sua conseqüente exclusão da Lista Brasileira de Animais Ameaçados de Extinção (MMA/IN N° 03 de 27 de maio de 2003). Entretanto, a espécie (*M. niger*) somente foi excluída do Apêndice I da CITES (Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécimes da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção), no ano de 2007, ou seja, até então não foi possível realizar a exportação que qualquer produto relacionado com a espécie.

### ❖ **Criação e manejo de jacaré**

Como não há regulamento específico para as espécies de jacaré do Amazonas, a forma encontrada para empreender o seu manejo foi apelar para o SNUC, que o permite em Reservas de Desenvolvimento Sustentável - RDS ou ainda Reservas Extrativistas – RESEX, desde que seja uma atividade prevista em seus planos de gestão. Logicamente, permite sob a exigência de que se tenham estudos científicos suficientes sobre a espécie em questão para embasar e nortear o seu manejo. Considerando que o Estado possui cerca de 7,5 milhões de hectares de reservas de uso direto sob seu domínio, distribuídas em 14 unidades, o potencial se apresenta muito animador para a cadeia produtiva.

As inter-relações da AFLORAM para a legalização das atividades de manejo com os órgãos licenciadores se deram em nível estadual com o Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM, e em nível federal com o Centro Especializado de Répteis e Anfíbios – RAN, do IBAMA em Campo Grande e com o MAPA.

### ❖ **Beneficiamento da carne**

Não existem normas específicas do MAPA ou da CODESAV para a adequação do estabelecimento (frigorífico) para o abate e processamento de jacarés. No Estado é possível a obtenção da autorização para beneficiamento em frigoríficos de pescado. Já na esfera federal o regulamento adotado é o mesmo aplicável ao abate e beneficiamento de animais de sangue quente, como gado bovino, por exemplo.

## **9.2.4. Técnicas de capacitação e manejo**

A metodologia utilizada para implantação do Programa de Manejo de Crocodilianos do Estado do Amazonas segue as etapas dispostas abaixo:

Quadro 11 – Módulos de implantação do programa de manejo de crocodilianos

Mapeamento Participativo	São mapeados os lagos e paranás, locais onde provavelmente há ocorrência de jacarés de acordo com a indicação dos moradores e conhecedores da região.
Limpeza dos Lagos	É realizada a limpeza dos canos dos lagos e paranás para facilitar a passagem dos botes para as contagens noturnas.
Mapeamento dos lagos e paranás	Com auxílio do GPS, todos os lagos e paranás apontados no mapeamento participativo e outros visitados são georreferenciados.
Contagens de jacarés (Spotlight Survey)	Durante a noite e com o auxílio de um holofote são contados os pares de olhos dos animais observados. Também é realizada uma aproximação para determinar a espécie do jacaré e estimar o tamanho desses animais a uma distância $\leq 5$ m.

Mapeamento dos ninhos de jacarés	É realizada a procura de ninhos dos jacarés no durante a seca, a marcação da área onde foram encontrados. Posteriormente são georreferenciadas com o auxílio do GPS. Faz-se ainda a abertura dos ninhos para contagem de ovos e a biometria de 5 ovos de cada ninhada.
Captura e biometria de jacarés	Os animais são capturados para identificação da espécie, sexo, peso, tamanho.
Projeto de abate comercial para fins de licenciamento do abate comercial	Reunião da documentação da pesquisa e levantamentos para montagem do projeto para posterior protocolo no IBAMA
Solicitar autorização do IPAAM e do conselho da Reserva para início das atividades.	Solicitar a anuência do órgão gestor da Unidade e a concordância do conselho gestor para o início das atividades.
Solicitar autorização da CODESAV e DFA para o processamento da carne.	Protocolo de informações sobre a rastreabilidade da carne e sobre as instalações onde será efetuado o processamento.
Registro da Associação de produtores/pescadores junto ao IBAMA/CTF	Exigência do IBAMA para o licenciamento da atividade e cessão de lacres.
Abate comercial de jacarés	Operacionalização das atividades de captura, abate e transporte dos animais.
Processamento da carcaça	Procedimentos de esfola e secção dos cortes da carne.
Tabulação dos dados abióticos e bióticos	Montagem do relatório de atividades para prestação de contas aos órgãos de licenciamento.
Prestação de contas aos órgãos licenciadores	Envio do relatório de atividades aos órgãos competentes.

### 9.2.5. Certificação

Não foram empreendidas iniciativas de certificação voluntária para cadeia produtiva da carne e do couro do jacaré. Os esforços se concentraram somente para a certificação compulsória pelo SIF ou pelo SIE, no caso da carne.

Entretanto, recomenda-se que sejam avaliadas as possibilidades de adotar os princípios e critérios para pesca sustentável do *Marine Stewardship Council - MSC* (Conselho de Manejo de Pesca Marinha), aos padrões de manejo de crocodilianos, buscando o reconhecimento das organizações internacionais manejo da pesca, e de animais aquáticos, às regras de manejo implantadas no Amazonas.

### **9.2.6. Promoção comercial e difusão de conceitos**

A comercialização da carne e do couro do jacaré foram, talvez, o maior dos desafios do projeto. Devido à impossibilidade de exportar a carne, a saída foi o mercado regional de Manaus. Porém, não há tradição no Estado de consumir a carne do animal. Em 2005 foi realizada uma degustação da carne, elaborada em pratos típicos e por chefes de cozinha respeitados no cenário manauara. Este evento pode ser considerado uma porta para um mercado desconhecido e de um produto sem uma cadeia produtiva estabelecida. Os resultados não puderam ser avaliados por conta da ausência de autorização de comercialização, que começaram a ser expedidas, sob um estreito acompanhamento da CODESAV, momentos antes da extinção da AFLORAM.

Para o couro, o principal parceiro comercial, quem realizou grande parte dos testes com as amostras enviadas, ofereceu um preço considerado baixo para o produto. Também houve a manifestação de parceiros importantes como IDSM e o RAN sobre os cuidados com a valorização do produto. Numa abordagem de precaução, a AFLORAM decidiu por buscar ofertas melhores no mercado. O produto não foi comercializado até a data de extinção da AFLORAM.

Cabe ressaltar a importância da disposição e do crédito dado pela empresa FRIGOPESCA às ações da AFLORAM. Dificilmente haveria chegado tão longe na cadeia produtiva do couro e da carne de jacaré sem esta participação empresarial.

### **9.2.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas**

As principais organizações envolvidas na cadeia do jacaré são :

❖ **IBAMA - RAN**

Licenciamento e acompanhamento das atividades.

❖ **MAPA – DIPOA/DFA-AM**

Registros e autorizações para processamento e transporte.

❖ **Prefeitura Municipal de Manacapuru**

Apoio Logístico

❖ **CODESAV**

Registros, autorizações e acompanhamento do processamento e transporte.

❖ **IPAAM**

Acompanhamento e licenciamento das atividades.

❖ **IDSM Mamirauá**

Acompanhamento das atividades.

❖ **IDS Fonte Boa**

Acompanhamento das atividades e contagem de lagos.

❖ **FIOCRUZ / CPqL&MD**

Análises e acompanhamento da qualidade da carne.

❖ **Instituto Piagaçu Purus - IPI**

Acompanhamento das atividades e apoio logístico nas expedições de campo.

**9.2.8. Parcerias e projetos**

❖ **Convênios AFLORAM propostos ou em andamento.**

○ **Ministério do Meio Ambiente – MMA**

Título: Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia - CCA (em Andamento)

Período: Plano Operacional Anual 2006-2007 (15/01/2007 – 30/11/2007)

Volume de recursos - R\$ 59.972,00

Atividades

- ✓ Fortalecimento da Assistência Técnica através da aquisição de equipamentos para pesquisa e monitoramento das populações de jacarés;
- ✓ Levantamentos de novas áreas de produção;
- ✓ Monitoramento das populações de jacarés.

**9.2.9. Avaliação social, econômica e ambiental.**

Os dados de pesquisa estruturada com o jacaré provêm dos últimos 10 anos de história da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá. No resgate desse contexto histórico, pode-se afirmar que há alternativas viáveis de implantação de um projeto de manejo e conservação de jacarés, para utilização econômica desse recurso natural abundante, visando ainda diminuir a pressão da caça predatória e a subutilização ou má utilização dos seus produtos. Entretanto, dentre os principais atores envolvidos na pesquisa da cadeia produtiva, a AFLORAM foi a única instituição que ousou abordar as questões comerciais do jacaré. Os métodos de beneficiamento dos seus produtos e o mercado consumidor ainda estão sendo testados, porém já se tem certeza de que é possível comercializar produtos de qualidade, dentro das normas legais exigidas.

Para o estado, mais do que conservação e desenvolvimento sustentável, a viabilização desta cadeia produtiva, que oferece produtos de alto valor agregado, o manejo de jacarés é foco para geração de renda nas comunidades dentro e fora das reservas ambientais. O projeto piloto para o manejo comercial de jacarés na Reserva Mamirauá, caso seja implantado, irá beneficiar mais de cerca de 8.000 pessoas direta e indiretamente, com o abate de 3.000 animais por ano, somente em um setor da reserva. Esta monta poderá ser multiplicada com facilidade caso seja possível desenvolver regulamentos específicos para os crocodilianos e apropriados para a região amazônica, voltados para a comercialização das peles e da carne.

Há uma aura positiva entre os pesquisadores, comunitários, empresários e consumidores, que precisa ser aproveitada para consolidar as ações desenvolvidas até agora por todos estes atores. Há um bom momento para aprofundar as discussões e as pressões sobre os órgãos reguladores para a adequação de suas normas às realidades vivenciadas no interior do Amazonas. É preciso fortalecer a articulação inter-institucional para que esta meta seja alcançada.

Os caminhos abertos pela AFLORAM devem ser “pavimentados” pelos seus parceiros, pois as comunidades envolvidas no projeto experimental de manejo do jacaré depositam as suas esperanças na aceitação dos órgãos licenciadores aos pedidos de autorização para o abate, a pesquisa, o beneficiamento, a comercialização. Neste prisma, as esperanças estão depositadas sobre estes parceiros e não no Programa de manejo ou na assistência técnica propriamente dita. Para isto, pode-se aproveitar a sinergia de ações como a elaboração dos planos de gestão das Reservas, a formação dos seus conselhos, os mapeamentos participativos, ou seja, utilizar tais mecanismos como ferramentas de difusão das práticas sustentáveis sobre um recurso valioso e abundante.

Dentre os impactos mais sensíveis de todo o processo de estabelecimento da cadeia produtiva cita-se a participação empresarial no projeto. Inúmeros obstáculos legais, além de severas críticas, não abalaram a perseverança, tanto da AFLORAM como da FRIGOPESCA, para o estabelecimento da cadeia produtiva. No momento, há que se consolidar estes feitos, porém, no médio prazo, há que se oferecer certa autonomia para as comunidades melhor estruturadas, na questão do beneficiamento dos produtos, tal como entrepostos locais, barcos de transporte, entre outras necessidades, sem descuidar também do fortalecimento do empresariado do setor.

**9.2.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva do jacaré, empreendida pela AFLORAM.**

Fortalezas	Oportunidades	Fraquezas	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Persistência da equipe.</li> <li>✓ Articulação para o envolvimento de especialistas.</li> <li>✓ Bases fortes do programa (credibilidade das instituições de pesquisa).</li> <li>✓ Quebra de barreiras para a comercialização.</li> <li>✓ Resgate de uma cadeia produtiva importante para o Estado.</li> <li>✓ Muitos resultados com pouco investimento financeiro e humano.</li> <li>✓ Credibilidade do programa junto aos pescadores/manejadores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Demanda pelo manejo em diversas reservas no Estado.</li> <li>✓ Apoio de parceiros importantes (INPA, UFAM, IBAMA, etc) para o ajustamento da legislação aplicável ao setor (Lei de Fauna do Estado).</li> <li>✓ Alto valor agregado do produto bruto (couro).</li> <li>✓ Disponibilidade do empresariado em apoiar o projeto.</li> <li>✓ Acesso a mercados especializados (produtos exóticos)</li> <li>✓ Disponibilidade de recursos para fortalecer as pesquisas necessárias (FAPEAM, CNPq, FINEP, etc).</li> <li>✓ Capacitação dos pescadores/manejadores para a pesquisa e monitoramento.</li> <li>✓ Aplicação de estruturas físicas de abate e beneficiamento para diversas cadeias de animais silvestres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pequeno número de profissionais capacitados em para assistência técnica.</li> <li>✓ Falta de credibilidade na cadeia produtiva por parte de possíveis financiadores (CCA, MOORE, etc).</li> <li>✓ Pouco conhecimento dos aspectos econômicos e do mercado.</li> <li>✓ Burocracia administrativa dificulta execução do Programa.</li> <li>✓ Falta de articulação política para potencializar a execução do programa.</li> <li>✓ Falta de material de divulgação e didático.</li> <li>✓ Dificuldades de relacionamento com parceiros estratégicos (MAPA, IDSM, IPAAM).</li> <li>✓ Dificuldades de operacionalização da comercialização.</li> <li>✓ Pouco investimento em pessoal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alteração de cenários políticos desestruturam programas de longo prazo.</li> <li>✓ Falta de regulamentação legal específica para o setor.</li> <li>✓ Excesso de licenças e autorizações para o manejo, beneficiamento e comercialização.</li> <li>✓ Dependência de órgãos distintos (IBAMA, MAPA, CODESAV, IPAAM) que enfrentam paralisações inesperadas e periódicas freqüentes.</li> <li>✓ Alto custo das unidades de abate e beneficiamento.</li> <li>✓ Desestímulo do empresariado com a burocracia para comercialização.</li> <li>✓ Permanência do jacaré-açu na lista internacional de animais ameaçados de extinção.</li> </ul>

### **9.3. O Programa de Manejo de Pirarucu**

As principais fontes econômicas das comunidades ribeirinhas são os recursos naturais, sendo a pesca e a agricultura as principais atividades. A utilização intensa e desordenada dos recursos pesqueiros levou as populações de pirarucu (*Arapaima gigas*) a níveis alarmantes, colocando-o na lista de animais ameaçados de extinção do IBAMA e permanecendo lá até 2002, quando diversos programas espalhados pela bacia amazônica de reintrodução de alevinos devolveram aos lagos uma população capaz de iniciar o restabelecimento dos estoques. Em 2004, o MMA publica a IN 05 incluindo o pirarucu na lista de espécie sobreexploradas ou ameaçada de sobreexploração (Anexo II), e que serão alvo de planos de gestão para recuperação dos estoques e sustentabilidade da pesca.

Em parceria com a Prefeitura Municipal de Fonte Boa, a AFLORAM procurou desenvolver, de forma participativa, o ordenamento, o uso sustentável, e o monitoramento do pirarucu. Neste trabalho envolveu de 80 comunidades ribeirinhas, além dos pescadores da sede do Município, via Associação de Pescadores. No total, cerca de 700 famílias (4.000 pessoas) auferem renda no processo de manejo. Para tanto a AFLORAM, auxiliou a estruturação de bases de comunicação nas comunidades, com rádios e equipamentos de transporte.

Para esta cadeia produtiva, a medição dos estoques de pirarucu nos lagos é fundamental para o estabelecimento de cotas sustentáveis anuais para captura e comercialização. Não mais de 30% dos animais com tamanho mínimo de 1,5m (adulto) são capturados para comercialização. Tal prática já está, comprovadamente, restabelecendo os estoques de pirarucu nos lagos de da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá.

Com regras simples estabelecidas pelo manejo, como a suspensão da pesca com malhadeira nos lagos no início da época da vazante dos rios, e com o processo de captura mais organizado, foi possível diminuir o esforço e, por conseguinte os custos de produção. Também foi possível aumentar o preço pago pelo produto. A AFLORAM, promovendo o manejo de lagos nas mais diversas esferas da cadeia produtiva, atraiu o interesse de redes de supermercados engajados em pagar um preço justo ao produtor, que o remunerou em 60% a mais do que o preço de mercado, para a safra de 2006.

Para alavancar a produção do pirarucu é necessário realizar o zoneamento da área subsidiária da Reserva Mamirauá, definindo em seu Plano de Gestão quais são os lagos onde as comunidades poderão efetuar o manejo. Esta ação certamente deverá reduzir os conflitos pelo uso de lagos, tal como os criticados "arrendamentos" e "apropriações de lagos" por não moradores da Reserva.

#### **9.3.1. Estratégias de atuação institucional**

Os investimentos realizados pela AFLORAM na cadeia produtiva da carne do pirarucu foram basicamente de infra-estrutura, recurso humano para assistência técnica e de comercialização. Por meio da parceria formada com a Prefeitura Municipal de Fonte Boa, foi disponibilizado um técnico de nível superior para que o Instituto de Desenvolvimento Sustentável de Fonte Boa – IDSFB pudesse desenvolver e implantar o manejo nos lagos das comunidades. Também foram repassados

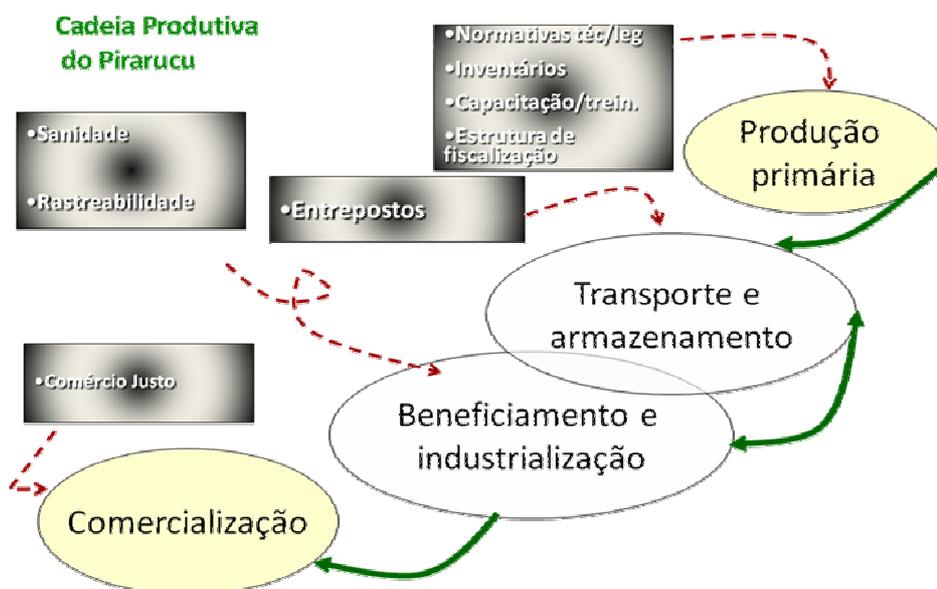
recursos financeiros para a realização dos treinamentos para a contagem dos animais, monitoramento e despesca dos lagos, além da formação de agentes ambientais.

A base das atividades do manejo de lagos não se refere ao peixe diretamente. A organização comunitária e os acordos de pesca são as peças-chave para o sucesso da implantação do projeto de manejo. Para isto, conta-se com as atividades de ordenamento da pesca, mapeamento participativo e o compromisso dos pescadores em respeitar as normas estabelecidas para a utilização dos recursos pesqueiros.

Tal com a estratégia para o manejo de crocodilianos, o foco central esteve na condução do programa com vistas à comercialização da carne de pirarucu vinculada às áreas de manejo reconhecidas pelos órgãos licenciadores. Os ajustes nos métodos de trabalho e seus procedimentos foram feitos em parceria com IBAMA, o IPAAM e o IDSM, dentro da ótica do planejamento participativo. Imagine-se que o estabelecimento da cadeia produtiva formalizada depende não somente das boas práticas de manejo, mas também da difusão dos seus conceitos junto ao mercado consumidor, haja vista a grande clandestinidade que rege a atividade atualmente, em função do caráter proibitivo da legislação. Neste aspecto, a AFLORAM atuou no segmento da comercialização buscando os nichos mercado voltados ao reconhecimento da produção comunitária como mecanismo de comércio justo.

A AFLORAM não assumiu nenhuma atividade relacionada à criação de pirarucu em cativeiro por ser esta uma atribuição delegada ao IDAM.

Figura 16: Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva do pirarucu



### 9.3.2. Desenvolvimento do programa nos municípios do interior

#### ❖ **Fonte Boa**

O município de Fonte Boa foi um dos primeiros municípios de atuação da AFLORAM. Impulsionado pelo Programa ZFV, a prefeitura fomentou a criação de uma organização não governamental a fim de implantar projetos de geração de renda voltados às cadeias produtivas agrícolas, da pesca e florestal com maior agilidade. A AFLORAM tornou-se parceiro já no início das atividades, realizando um convênio para a estruturação das bases de monitoramento da pesca e do manejo dos lagos sob regime de manejo. Foram instalados rádios de comunicação, adquiridos barcos ágeis e foram realizados vários treinamentos para a implantação do projeto de manejo e para a fiscalização dos lagos.

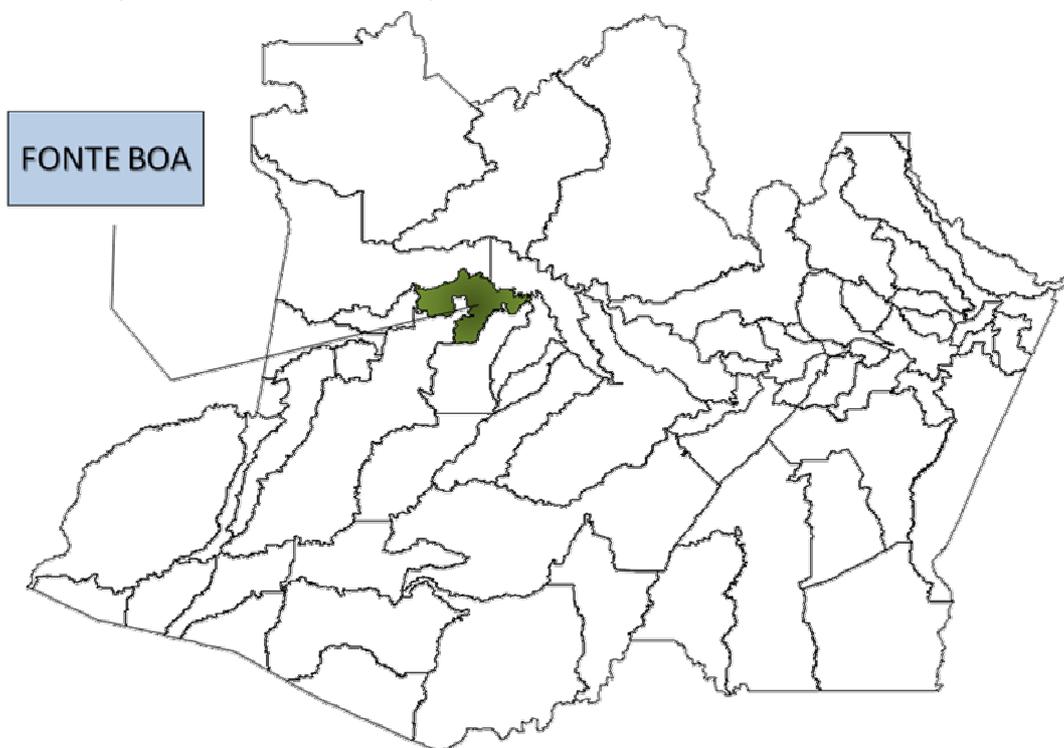
Embora a área subsidiária da RDS Mamirauá não tivesse plano de gestão formalizado, foram realizados diversos acordos de pesca nos 5 setores de atuação do projeto, o que tornou possível a comercialização de cerca de 400 toneladas de pescado na safra de 2006.

#### **Outras Unidades de Conservação potenciais**

- ❖ **RDS Amanã**
- ❖ **RESEX Auati-Paraná**
- ❖ **RESEX Catuá-Ipixuna.**

Ressalta-se que em todas as propostas de geração de renda em unidades de conservação, apresentadas pela AFLORAM aos possíveis financiadores (CCA, Rede de Conservação do Amazonas, etc.) foram enviados projetos com planos operacionais detalhados para a Implantação do Projeto de Manejo e Conservação de Crocodilianos e outras reservas no Estado, que, porém, ainda não tinham sido aceitos ou viabilizados até o momento de extinção da AFLORAM.

Mapa 08: Atuação da ATEF da AFLORAM junto à cadeia produtiva do pirarucu



### 9.3.3. Marco e normas legais

#### ❖ Manejo de Pirarucu

A legislação ambiental federal regula a pesca do pirarucu no Estado do Amazonas desde 1976, estabelecendo o defeso entre os meses de dezembro e maio de cada ano. Em 2004, a pesca da espécie foi completamente suspensa pelas Instruções Normativas 34 e 35/04 do IBAMA, advindas da publicação da lista de nacional de peixes e invertebrados aquáticos ameaçados de extinção e sobreexploradas ou ameaçados de sobreexploração. Tais medidas afetaram diretamente os trabalhos de manejo de lagos que vinham sendo desenvolvidos na Reserva de Mamirauá desde 1.999. Em 2005, a Superintendência do IBAMA do AM publicou uma Instrução Normativa estabelecendo regras para a autorização do manejo do pirarucu em unidades de conservação e lagos manejados sob acordos de pesca formalizados.

#### ❖ Beneficiamento da carne

Para o beneficiamento da carne do pirarucu os regulamentos aplicáveis são os idênticos aos aplicáveis para qualquer produto da cadeia do pescado, ou seja, os frigoríficos devem obedecer aos regulamentos do SIF ou do SIE nas suas unidades de processamento. Adicionalmente os frigoríficos deverão proceder a prestação de contas ao IBAMA, sobre os estoques e rendimentos do pescado.

### 9.3.4. Técnicas de capacitação e manejo

A metodologia utilizada para implantação do Programa de Manejo de Pirarucus do Estado do Amazonas segue as etapas dispostas abaixo:

Quadro 12 – Módulos de implantação do programa de manejo do pirarucu

Mapeamento Participativo	São mapeados e caracterizados os lagos e paranás, locais onde provavelmente há ocorrência de pirarucus de acordo com a indicação dos moradores e conhecedores da região.
Mapeamento dos lagos e paranás	Com auxílio do GPS, todos os lagos e paranás apontados no mapeamento participativo e outros visitados são georreferenciados e caracterizados ecologicamente.
Contagens de Pirarucus	São contados os peixes que sobem à superfície para respirar e é feita uma avaliação para estimar o tamanho dos animais.
Formulação e formalização do acordo de pesca entre as comunidades	Reuniões com os pescadores e líderes comunitários para definição das regras de utilização e despesca dos lagos alvo do manejo.
Projeto de manejo para despesca dos lagos.	Reunião da documentação de mapeamento e caracterização dos lagos e contagem dos peixes para montagem do projeto para posterior protocolo no IBAMA.
Solicitação de autorização para despesca dos lagos	Protocolização do plano de manejo no IBAMA para autorização da despesca e liberação dos lacres para o pescado.
Solicitação de autorização do IPAAM e do conselho da Reserva	Solicitar a anuência do órgão gestor da Unidade e a concordância do conselho gestor para o início das atividades.

para início das atividades.	
Implantação das normas do Sistema de Inspeção Federal – SIF, na unidade de beneficiamento e transporte.	Adequação e monitoramento da unidade de beneficiamento aos padrões sanitários.
Registro da Associação de produtores/pescadores junto ao IBAMA/CTF	Exigência do IBAMA para o licenciamento da atividade e cessão de lacres.
Despesa dos lagos	Operacionalização das atividades de captura, abate e transporte dos animais.
Processamento do pescado	Procedimentos de evisceramento, esfolamento e secção dos cortes da carne.
Tabulação dos dados abióticos e bióticos	Montagem do relatório de atividades para prestação de contas aos órgãos de licenciamento.
Envio do relatório de atividades.	Protocolo de informações sobre a rastreabilidade da carne e sobre as instalações onde foi efetuado o processamento.
Prestação de contas aos órgãos licenciadores	Envio do relatório de atividades (guias de transporte e notas fiscais) aos órgãos competentes.

### 9.3.5. Certificação

Não foram empreendidas iniciativas de certificação voluntária para cadeia produtiva da carne e do couro do jacaré. Os esforços se concentraram somente para a certificação compulsória pelo SIF ou pelo SIE, no caso da carne.

Entretanto, recomenda-se que sejam avaliadas as possibilidades de adotar os princípios e critérios para pesca sustentável do *Marine Stewardship Council - MSC* (Conselho de Manejo de Pesca Marinha), aos padrões de manejo do pirarucu, buscando o reconhecimento das organizações internacionais manejo da pesca, e de animais aquáticos, às regras de manejo implantadas no Amazonas.

### 9.3.6. Promoção comercial e difusão de conceitos

A comercialização da carne do pirarucu é um caso de destaque. Em janeiro de 2006, a AFLORAM estabeleceu uma parceria com o Grupo Pão de Açúcar, por intermédio do seu Programa Caras do Brasil. Este Programa está voltado para a implantação de práticas comerciais diferenciadas, baseadas em princípios de sustentabilidade ambiental, ética e justiça social. O pirarucu do Amazonas chegou às prateleiras de cerca de 170 supermercados de todo o Brasil. Com esta ação foi possível analisar custos, receitas e rendimentos da produção, algo que ainda não havia conhecimento por parte das instituições envolvidas na cadeia produtiva.

Através desta parceria foram comercializadas 50 toneladas de peixe fresco, com um preço pago ao produtor de 60% superior ao praticado pelo mercado local. O pescado foi transformado em cubos e filés dentro do Estado, mais precisamente no município de Manacapuru, atingindo status de produto com alto valor

agregado. Em uma parceria estabelecida entre a AGROAMAZON, a Prefeitura Municipal de Fonte Boa e o IDSFb foi possível remunerar toda a produção de pirarucu de manejo 2006 (cerca de 400 toneladas) ao mesmo preço pago aos pescadores participantes da iniciativa da AFLORAM e do Grupo Pão de Açúcar.

Uma estratégia utilizada nesta cadeia produtiva foi a de manifestar a natureza exótica do animal. Com o apelo da sustentabilidade advinda do manejo, a característica realmente exótica, não só do animal, mas também da culinária da Região Norte, foi possível disseminar as boas práticas ambientais e sociais que cercam a carne do pirarucu, desde os lagos no Amazonas até a mesa do consumidor.

### **9.3.7. Instituições governamentais e não governamentais envolvidas**

As principais organizações envolvidas nas atividades de ATEF para a cadeia do pirarucu:

#### *Governamentais*

❖ **IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis.**

Autorização, monitoramento e fiscalização da despesca e do processamento do pirarucu.

❖ **MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.**

Registros e autorizações para as unidades de beneficiamento e processamento do pescado.

❖ **Prefeitura Municipal de Fonte Boa**

Apoio à implantação do manejo do pirarucu e monitoramento dos lagos.

❖ **CODESAV – Conselho de desenvolvimento Sanitário Animal e Vegetal.**

Registro e acompanhamento do processamento do pescado

❖ **IPAAM – Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas.**

Autorização para a atividade nas reservas estaduais e acompanhamento do manejo de lagos para despesca do pirarucu.

❖ **ADS – Agência de Desenvolvimento Sustentável do Amazonas**

Comercialização e marketing do produto.

❖ **IDSM – Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá**

Apoio ao desenvolvimento de metodologias e acompanhamento das atividades na RDS Mamirauá

❖ **IDSFb - Instituto de Desenvolvimento Sustentável Fonte Boa**

Implantação do programa de manejo do pirarucu no município de Fonte Boa.

### **9.3.8. Parcerias e projetos**

- ❖ **Convênios AFLORAM e Convênios SDS com execução da AFLORAM, propostos ou em andamento.**

Não havia termo de convênio ou parceria em andamento no momento de extinção da AFLORAM que envolvesse a cadeia do pirarucu. Foi enviada uma proposta para o projeto Corredores Ecológicos – CCA para o POA 2007-2008, conforme se resume:

- **Ministério do Meio Ambiente**

Título: Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil  
Projeto Corredores Ecológicos – Corredor Central da Amazônia - CCA  
(Proposto)

Período: Plano Operacional Anual 2007-2008 (08/2007 – 07/2008)

Volume de recursos - R\$ 53.360,00

Atividades

- ✓ Contagem de pirarucus em 3 reservas, para fins de autorização de despesa.
- ✓ Treinamento e capacitação das comunidades para contagem e manejo de pirarucus.

### **9.3.9. Avaliação social, econômica e ambiental**

O Município de Fonte Boa tem sua área geográfica tomada em 70% pela Reserva Mamirauá. As comunidades de residentes na Reserva são muito pobres, com poucas alternativas de emprego e de geração de renda. A agricultura é bastante prejudicada pelas extensas áreas inundadas boa parte do ano, portanto a pesca é a atividade perene na região. Tal como o jacaré, os recursos pesqueiros são abundantes na RDS, sendo o pirarucu e o tambaqui as espécies mais importantes economicamente. O projeto de manejo de lagos e a comercialização voltada ao comércio justo mostraram-se mudanças significativas na rotina dos pescadores. Em muitos casos, uma rotina de “entrega” de seus recursos para grandes barcos pesqueiros, em uma lógica de sobrexploração que já vinha dando sinais de enfraquecimento da resiliência de algumas espécies, como o cobiçado pirarucu.

O mapeamento dos lagos na região de Fonte Boa e Maraã vem contabilizando cerca de 100 novas unidades a cada ano, o que pode eliminar os atuais conflitos pelo uso dos recursos entre proprietários, comunitários e empresas pesqueiras. O fortalecimento do manejo foi fundamental para que os acordos de pesca, firmados para os lagos já identificados e liberados para despesca, estejam sendo respeitados por grande maioria destes atores.

As mudanças para os pescadores envolvidos com o fomento da AFLORAM e do IDSFB, também atingiram a parte econômica, pois a valorização de 60% do preço de mercado para o pirarucu de manejo é um incentivo convincente de que o manejo é um bom negócio. Além disso, auxilia para que as regras do manejo sejam disseminadas e incorporadas como prática usual de despesca de lagos no Estado do Amazonas. Com o aumento da arrecadação monetária proveniente da pesca a tendência dos pescadores é investir na melhoria da sua casa e seus barcos, e da sua qualidade de vida em geral.

**9.3.10. Matriz avaliativa da atuação da assistência técnica e do fomento à cadeia produtiva do pirarucu, empreendida pela AFLORAM.**

Fortalezas	Oportunidades	Fraquezas	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Articulação para o envolvimento de especialistas.</li> <li>✓ Quebra de barreiras para a comercialização.</li> <li>✓ Impulso a uma cadeia produtiva importante para o Estado.</li> <li>✓ Resultados positivos no restabelecimento das populações de pirarucu nos lagos manejados.</li> <li>✓ Credibilidade do programa junto aos pescadores.</li> <li>✓ Rápida expansão do número de lagos manejados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Demanda pelo manejo em diversas reservas no Estado.</li> <li>✓ Apoio de parceiros importantes (INPA, UFAM, IBAMA, etc) para o aprimoramento das técnicas de contagem e despesca.</li> <li>✓ Alto valor agregado do produto bruto (charuto).</li> <li>✓ Interesse comercial em termos de comércio justo.</li> <li>✓ Capacitação dos pescadores para a pesquisa e monitoramento.</li> <li>✓ Pesquisas sobre a utilização de subprodutos como o couro e as escamas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Somente um profissional da AFLORAM capacitado para assistência técnica.</li> <li>✓ Dificuldade de captação de recursos financeiros para a cadeia produtiva.</li> <li>✓ Dificuldades de relacionamento com parceiros estratégicos (MAPA, IDSM, IPAAM).</li> <li>✓ Burocracia administrativa de liberação de recursos do orçamento dificulta execução do fomento.</li> <li>✓ Falta de material de divulgação e didático.</li> <li>✓ Pouco investimento governamental na promoção do manejo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Alteração de cenários políticos desestruturam programas de longo prazo.</li> <li>✓ Falta de regulamentação legal específica para o setor.</li> <li>✓ Excesso de licenças e autorizações para o manejo, beneficiamento e comercialização.</li> <li>✓ Dependência de órgãos distintos (IBAMA, MAPA, CODESAV, IPAAM) que enfrentam paralisações inesperadas e periódicas freqüentes.</li> <li>✓ Parcerias frágeis para implantação das atividades de manejo (IDSM e IDSFB).</li> </ul>

## Referências

---

As fontes utilizadas para a composição deste trabalho têm como base principal os trabalhos de pesquisa, relatórios e registros existentes nos arquivos físicos e computadores da AFLORAM, bem como dos projetos a ela vinculados.

As entrevistas com os ex-funcionários e a experiência pessoal do autor formaram a substância cimentante de todos os dados coletados, que resultou na obra que ora se apresenta.

## Apoio



### SEAFE

Secretaria Executiva  
Adjunta de Florestas e  
Extrativismo



### SDS

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e  
Desenvolvimento Sustentável



[www.sds.am.gov.br](http://www.sds.am.gov.br)

SEAFE

Secretaria Executiva Adjunta  
de Florestas e Extrativismo



## REALIZAÇÃO

SDS

Secretaria de Estado do Meio Ambiente  
e Desenvolvimento Sustentável



## APOIO



GRET