

**PLANO DE DESENVOLVIMENTO PRELIMINAR**

# **APL DE POLPAS, EXTRATOS E CONCENTRADOS DE FRUTAS REGIONAIS**

**CIDADE PÓLO: ITACOATIARA**



**NEAPL** Núcleo Estadual de Arranjos  
Produtivos Locais



MANAUS  
AGOSTO/2008

## SUMÁRIO

1. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO	03
2. CONTEXTUALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO	06
3. SITUAÇÃO ATUAL	13
3.1. ACESSO A MERCADOS INTERNO E EXTERNO	13
3.2. FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO	15
3.3. GOVERNANÇA E COOPERAÇÃO	16
3.4. INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO	20
3.5. QUALIDADE E PRODUTIVIDADE	22
3.6. TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	24
4. DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE DESENVOLVIMENTO	25
5. RESULTADOS ESPERADOS	27
6. INDICADORES DE RESULTADO	30
7. AÇÕES REALIZADAS E EM ANDAMENTO	31
8. AÇÕES PREVISTAS	33
9. GESTÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO	36
10. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO	38
REFERÊNCIAS	40

## 1. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO

O Plano de Desenvolvimento foi elaborado a partir da parceria entre a SEPLAN, SEPROR, IDAM, SECT, SEPA, ADS, Prefeituras, Associações de Produtores, SEAP, SUFRAMA, UFAM, UEA, SEBRAE, EMBRAPA, INPA, IPAAM, IBAMA, Banco da Amazônia, Banco do Brasil, AFEAM, entre outras instituições e representações da sociedade civil organizada, co-relacionadas a cadeia produtiva do segmento de Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas Regionais, que compõem o Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais - NEAPL.

A metodologia de trabalho se pautou em uma abordagem sistêmica de sensibilização e mobilização do protagonismo local, por meio de reuniões, oficinas, seminários, etc, possibilitando o resgate das informações acerca das intervenções realizadas e a realizar, como também o levantamento da situação atual deste segmento que foi priorizado como APL em outubro de 2001 quando do lançamento do Programa Plataformas Tecnológicas, momento em que se avaliou a viabilidade da cadeia produtiva com os atores locais, visando fornecer conteúdos para que o governo possa junto com os demais agentes econômicos, promover o seu desenvolvimento sustentável.

Neste processo se buscou a identificação de diversos aspectos, em especial as restrições que representam gargalos ao aumento da competitividade, a partir de uma concepção de pesquisa para conhecer os diferentes fatores intervenientes e conceber processos produtivos exemplares, não se reduzindo apenas a junção de várias áreas do conhecimento, mas, sobretudo, estabelecendo um fluxo de aglutinação desses saberes, definindo-se como norte a busca pela sustentabilidade.

A criação do Núcleo de Gestão Compartilhada - NGTC (2004), no âmbito da Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia – SECT, interveniente nos projetos do Ministério de Ciência e Tecnologia – MCT - desde 2003, se constituiu em um apoio vital, posto que tem a missão prioritária de apoiar a manutenção e agregar novos recursos financeiros e, especialmente, gerar informações e conhecimentos que contribuam para a gestão do plano e a transferência, para a economia local, das soluções tecnológicas encontradas.

O “I Seminário de Arranjos Produtivos Locais e o Desenvolvimento Regional” (set/2006), organizado pela SECT, caracterizou-se como um balanço dos Arranjos Produtivos Locais - APL's no Amazonas, incluindo apresentações e debates sobre o status dos arranjos definidos como prioritários. Segundo a diretriz do Ministério de Desenvolvimento Indústria e

Comércio Exterior - MDIC durante a Oficina de Orientação à Instalação de Núcleos Estaduais de Apoio a APL's – Região Norte (Fev/2007), o **APL de Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas Regionais**, assim como os demais selecionados, deveria ser validado junto ao GTP APL, no grupo dos cinco APL's já priorizados.

Os municípios selecionados inicialmente levando-se em conta as indicações do 'Plataformas Tecnológicas', foram validados na Oficina Estadual de APL's (Maio/2007), assim como a indicação de outros municípios e da delimitação de pólos, ficando da seguinte forma: **Itacoatiara, Codajás, Manaus, Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva, Autazes, Maués, Urucará, Manacapuru, Careiro e Iranduba.**

Neste evento se discutiu a formalização do Núcleo Estadual de Arranjos Produtivos Locais no Amazonas – NEAPL/AM, a metodologia de trabalho e a necessidade de visitas aos APL's. Na ocasião, formou-se ainda o grupo de parceiros que se lançaram como membros e/ou indicaram outros, a saber:

**Governo Estadual/Municipal:** Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico - SEPLAN; Secretaria de Estado da Produção Rural - SEPROR; Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Amazonas – IDAM; Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia - SECT; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM; Universidade do Estado do Amazonas – UEA; Centro de Educação Tecnológica do Amazonas – CETAM; Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SDS; Agência de Desenvolvimento Sustentável - ADS; Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas – IPAAM; Secretaria de Estado do Trabalho - SETRAB; Secretaria Executiva de Pesca e Aquicultura SEPA; Instituto de Pesos e Medidas do Amazonas - IPEM; Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico Local - SEMDEL/Prefeitura Municipal de Manaus - PMM.

**Governo Federal:** Superintendência de Desenvolvimento da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA; Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias - EMBRAPA; Universidade Federal do Amazonas - UFAM; Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA; - Delegacia Federal da Agricultura no Amazonas - DFA/AM/Ministério da Agricultura e do Abastecimento - MAA; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

**Sistema S:** Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas do Amazonas SEBRAE/AM; - Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo - SESCOOP /Organização das Cooperativas Brasileiras - OCB; Serviço Social da Indústria SESI/Instituto Euvaldo Lodi – IEL.

**Instituições financeiras:** Banco da Amazônia; Agência de Fomento do Estado do Amazonas - AFEAM; Banco do Brasil - BB; Caixa Econômica Federal - CEF.

**Setor empresarial:** - Federação das Colônias de Pescadores do Amazonas e Roraima - FEPESCA; Associação das Indústrias de Pesca Sifado do Amazonas - AIPAM; Federação das Indústrias do Estado do Amazonas - FIEAM; Centro da Indústria do Estado do Amazonas - CIEAM.

**Sistema C&T:** Fundação Centro de Análise, Pesquisa Industrial e Inovação Tecnológica – FUCAPI.

**Representação dos trabalhadores:** Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Amazonas - FAEA; Associação dos Armadores de Pesca do Estado do Amazonas - AAPEAM; Associação dos Piscicultores do Estado do Amazonas - APEA; Conselho Regional de Economia - CORECON; Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CREA.

A partida para a elaboração do PDP foi dada na I Reunião do Fórum de Produção de Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas Regionais (Jun/2007), onde foram tratados assuntos como a validação dos municípios, a metodologia, programa de crédito, associativismo/cooperativismo, levantamento de mercado, agroindústrias, entre outros. Ficou acertado que as organizações deveriam informar as ações realizadas, fornecendo indicativos de ações, estratégias e parcerias institucionais que venham culminar na implementação de atividades, com o fim de promover a redução das desigualdades inter-regionais e a inclusão social, gerando ocupação produtiva e melhor nível de renda.

Em julho de 2007, realizou-se a II Reunião do Fórum de Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas Regionais, em que se definiram os municípios e a agenda de visitas aos APL's. Os municípios foram: Manaus (cidade pólo), Itacoatiara, Codajás, Presidente Figueiredo, Rio Preto da Eva, Autazes, Maués, Urucará, Manacapuru, Careiro e Iranduba. Após esta definição, foram realizadas as visitas aos APL's nas seguintes datas/municípios:

21 a 23/08/07 – Presidente Figueiredo, Autazes e Careiro;

08 a 11/10/07 – Urucará, Itacoatiara e Rio Preto da Eva;

22 a 23/10/07 – Codajás;

05 a 07/11/07 – Maués.

Em resposta ao solicitado pelo NEAPL na III Reunião do Fórum (Out/2007), as instituições parceiras enviaram em dezembro/2007 as informações disponíveis, que foram incluídas na versão 1.0, posteriormente remetida (março/2007) para as devidas correções e consolidação das informações. Após aprovada, a versão final foi encaminhada ao GTP APL,

contendo um elenco de ações voltadas para o desenvolvimento sustentável do APL de Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas Regionais.

## **2. CONTEXTUALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO ARRANJO**

Na reunião de sensibilização realizada no dia 02.10.2001, debateram-se quais espécies de frutas seriam trabalhadas comercialmente no Amazonas, sendo elas: Cupuaçu, Açaí, Guaraná, Buriti, Taperebá (cajá), Graviola, Acerola, Cúbiu, Araçá boi, Castanha do Brasil, Pupunha, entre outras.

Os principais gargalos identificados estão relacionados à deficiência de: sementes e variedades de frutíferas de boa qualidade; assistência técnica; acesso a financiamento e legislação deficiente; comunicação; alto custo de insumos; logística e estrutura de armazenagem; continuidade nas políticas agrícolas; acesso à tecnologia competitiva, principalmente na agroindústria; organização do setor produtivo, padronização; certificação ou obtenção do selo verde, fundamental para exportação; central de comercialização de matérias-primas; fornecedor de embalagens no estado para produtos derivados de frutas; política de marketing para produtos genuinamente amazônicos.

Em reunião realizada no dia 17/dez/2001, representantes do MCT, Governo Estadual, EMBRAPA, empresas privadas, agências de fomento e produtores diversos, formaram cerca de seis grupos com o intuito identificar os gargalos existentes, propostas para solução, demanda de recursos, cronograma de execução e resultados esperados. As dificuldades identificadas nesta reunião foram:

- Deficiência no escoamento da produção;
- Dificuldades no beneficiamento de abacaxi e cupuaçú;
- Falta de treinamento de fruticultores;
- Falta de capital de giro;
- Deficiência na armazenagem;
- Falta de sementes e mudas de boa qualidade;
- Falta de investimentos para pesquisa, divulgação e marketing;
- Dificuldades de comercialização;
- Inadimplência junto ao Ministério da Agricultura (dívida anterior);
- Falta de diagnóstico técnico;
- Deficiência em gestão;
- Falta de equipamentos;

- Falta de assistência técnica;
- Falta de abertura e manutenção de estradas;
- Deficiência em política agrícola;
- Falta de energia elétrica e sistema de abastecimento de água;
- Falta de titularidade da terra;
- Elevado custo de insumos;
- Dificuldades de comercialização; e
- Falta de agroindústrias;

Realizou-se no dia 21/jan/2002 a terceira reunião de fruticultura, onde se priorizou os seguintes projetos:

- Transferência de tecnologias já identificadas nas instituições de pesquisa (INPA, EMBRAPA e UA);
- Tecnologia de produção de leite de Castanha do Brasil;
- Tecnologia/pesquisa para a produção de sementes de boa qualidade das frutas selecionadas, para a produção de mudas, objetivando a industrialização;
- Desenvolvimento de tecnologias de industrialização dos frutos tropicais selecionados;
- Tecnologia de industrialização de extrato de guaraná concentrado.

Também foram indicadas as pessoas que participaram do treinamento:

- Ila Maria Oliveira – Universidade do Amazonas;
- Washington Luis Aguiar – IDAM;
- Sebastião E.L Silva – EMBRAPA;
- Oswaldo da Luz – COOPRAC/Parintins;
- Charles Clement – INPA.

Em reunião realizada no dia 05/jun/2002, definiram-se dos projetos priorizados, quais seriam objeto de elaboração das propostas e seus coordenadores:

- Beneficiamento da Castanha do Brasil – Coordenadora Ângela Tribuzi/CEFETAM;
- Produção e melhoramento do Camu-camu – Coordenadora Kaoru Yuyama/INPA;
- Beneficiamento do guaraná – Coordenador José Merched Chaar/UA.

Os municípios envolvidos nos projetos foram:

INDICADORES	BOCA DO ACRE	COARI	LÁBREA	IRANDUBA
Área (Km <sup>2</sup> )	22.348,948	57.921,546	68.229,009	2.215,033
População (Nº hab)	29.818	65.222	36.909	32.869
Saúde (Nº leitos)	70	71	54	17
Nº Escolas Urbanas	18	17	18	08
Nº Escolas Rurais	128	133	60	71
IDH	0,611	0,627	0,598	0,694

Fonte: IBGE/Censo Demográfico 2000, IBGE/Estimativas Populacionais

Os municípios de Coari e Iranduba encontram-se na Região do Rio Negro-Solimões, a qual possui 2.032.201 habitantes, sendo que os números de habitantes correspondentes aos municípios supracitados são respectivamente: 65.222 hab e 32.869 hab, totalizando 98.091 habitantes, segundo fonte IBGE, 2000.

De acordo com o diagnóstico realizado pelo SEBRAE/AM, o Guaraná (*Paullinia cupana*, var. *sorbilis*) é uma planta nativa da Amazônia, cultivada há séculos pelas etnias indígenas, que transmitiram seu uso como bebida preparada por infusão das sementes torradas e piladas. Quando ingerida atenua a sede, a fome, o cansaço e é curativa de algumas doenças. Nas suas sementes se encontram um dos mais altos teores de cafeína natural (0,6 – 6,2%), três vezes maior que no café, além de teofilina e teobromina. De acordo com uma das primeiras pesquisas realizadas, na década de 40 pelo médico Othon Machado, seu valor terapêutico é elevado e suas propriedades medicinais são: antitérmico, antineurálgico, antidiarréico, estimulante, analgésico e antigripal.

A reprodução do guaraná se dá por meio de mudas obtidas a partir da semente (sexuada) ou da estaquia (assexuada), conhecida por “clone”, tem porte arbustivo e alcança seu potencial produtivo a partir do 4º ano (semente) e 3º ano (estaquia).

O guaraná tem adquirido muita importância na economia do estado, devido, principalmente, à divulgação de suas propriedades que, além de terem alcançado grande parte do nosso país, já se tornaram conhecidas em outros países como a Alemanha, França, Espanha, Japão e os Estados Unidos.

O Município de Maués, conhecido como a “Terra do Guaraná”, localiza-se no leste amazonense - Médio Amazonas -, entre os rios Madeira e Tapajós, e é banhado pelo Rio Maués-Açu. Sua área rural está subdividida em 12 pólos, sendo um deles a reserva indígena

da etnia Saterê-Mawé - Pólo 03. De acordo com informações da Secretaria Municipal de Fomento e Abastecimento – SEPROR e TUMUPI – Associação das Lideranças Indígenas do Marau, Miriti, Manjuru e Urupadi, os Pólos são formados por 166 (cento e sessenta e seis) Comunidades Rurais e Indígenas.

A população rural do município é formada, na sua maioria, por agricultores/as de base familiar que têm como principais atividades econômicas o cultivo de guaraná, mandioca, cana-de-açúcar, pimenta-do-reino, açaí, cupuaçu, pupunha, banana, extração de madeira, pecuária de corte e pesca artesanal.

O Estado do Amazonas, embora possua a maior área plantada, cerca de 7.615,50 hectares (IDAM, 2007), apresenta ainda, baixa produtividade (113 kg/ha de semente torrada) em relação aos demais Estados brasileiros cultivadores do guaraná (400 kg/ha de semente torrada). O Município de Maués possui aproximadamente 4.700,00 hectares (IDAM, 2007) de guaraná, sendo a maior área plantada no Brasil. Entretanto, nesse município a cultura apresenta baixa produtividade de semente torrada, da ordem de 113 kg/ha devido, principalmente, ao fato de que os guaranazais são constituídos por plantas de pé fraco que possuem mais de 30 anos de idade, além de serem severamente atacados por pragas.

Esta produtividade pode ser aumentada com a utilização de material genético selecionado e tecnologia de manejo adequada, disponibilizada pela Embrapa Amazônia Ocidental, podendo então, com a adoção destas tecnologias, alcançar produtividade significativamente superior à produtividade atual dos guaranazais pela implantação de jardins clonais, utilizando-se de plantas selecionadas pela pesquisa, para produção de estacas e de viveiros e também de mudas clonadas.

Outras medidas também são necessárias para melhorar a atividade guaranícola, nos municípios produtores, dentre as quais apresentam-se: ampliação e recuperação da infraestrutura física Municipal, Estadual e Federal (estradas, energia elétrica, escolas, postos de saúde, água potável, etc); disponibilização de linhas de crédito para os agricultores e empresários (BASA, Banco do Brasil e Agência de Fomento); titulação fundiária e assistência técnica aos agricultores. Com a implantação dessas medidas, a área cultivada de guaraná, poderá ser ampliada, recuperada, bem como se elevar a média de produtividade de sementes torradas para 400 kg/ha.

O extrativismo do açaí no Estado do Amazonas compreende principalmente a exploração das populações naturais de espécie *Euterpe precatória*, encontrada, sobretudo nas matas de várzea que se erguem atrás dos lagos, ou a montante dos igarapés que os alimentam, nas terras não alagáveis durante as cheias.

Segundo a EMBRAPA (2005) a partir da década 1990, com o aumento da pressão internacional para a preservação da Amazônia, os produtos florestais não-madeireiros ganharam importância como alternativa para evitar desmatamentos e queimadas. Essa exposição da Amazônia, na mídia mundial, chamou a atenção para diversos frutos regionais, como o guaraná, cupuaçu, açaí, pupunha e o bacuri, entre os principais, que tiveram forte crescimento no mercado nacional e atraíram o interesse do mercado internacional. A importância socioeconômica do açaizeiro decorre, portanto, do seu enorme potencial de aproveitamento integral de matéria-prima. O principal aproveitamento é a extração do açaí, mas as sementes (caroços) do açaizeiro são aproveitadas no artesanato e como adubo orgânico.

A demanda pelo açaí fora da região também está em alta, com o produto tendo boas possibilidades de mercado, principalmente no Rio de Janeiro, São Paulo, Brasília, Goiás e na Região Nordeste. No Rio de Janeiro, o açaí é oferecido nas praias e se tornou muito popular entre os adeptos da "cultura da saúde" e entre os frequentadores de academias. É também vendido diretamente ao consumidor, onde a demanda pelo produto, antes considerado exótico, é crescente e começa a ganhar popularidade entre os nativos e turistas. É estimado que no Rio de Janeiro sejam consumidas 500 toneladas/mês, em São Paulo 150 toneladas/mês e outros Estados somam 200 toneladas/mês. Nesses locais, em alguns pontos de venda, o que se consome é o açaí fino que, misturado com outros produtos, perde o gosto, o odor e até o valor calórico da fruta. Além da mistura com outros produtos, é frequente o aumento da dosagem de água, adequando de acordo com o preço oferecido. Este aspecto realça a importância de se estabelecer critérios mais rígidos quanto ao teor de água em mistura com o açaí comercializado, sob risco de infringir danos à saúde dos consumidores e a perda de mercados no futuro.

O açaí já fazia parte importante da alimentação da população indígena da Amazônia, antes mesmo do contato com os europeus. O hábito do consumo do líquido preparado com os frutos (vinho do açaí) foi resguardado pelas populações interioranas e generalizado nas cidades. O mercado consumidor de Manaus surgiu com o grande fluxo das populações do interior, atraídas pela oferta de empregos na Zona Franca. Devido ao seu valor alimentar, este produto vem sendo cada vez mais consumido fora da região Amazônica, o que desperta também, o interesse pelo cultivo racional da cultura em plantios comerciais, sendo que no Estado do Amazonas já existe uma área plantada de 6.306.50 ha.

O município de Codajás, dentre os demais do Estado do Amazonas, é o que mais se destaca na produção e no beneficiamento do açaí. Codajás está localizado bem no centro da

Amazônia, à margem esquerda do Rio Solimões. Com uma área territorial de 18.712 km<sup>2</sup>, possui as seguintes coordenadas geográficas: 3° 50” Sul e 62° 05” Oeste – distando de Manaus 240 km em linha reta e 290 km por via fluvial ( 166 milhas). Não existem vias de acesso ao interior do município que não sejam as águas dos rios, lagos, furos, igarapés, paranás, etc. Limita-se com os municípios de Anamá, Anori, Nova Ayrão, Caapiranga, Barcelos e Coari. De acordo com a Lei nº 1.707, de 23 de outubro de 1985, que estabeleceu a divisão do Estado, o município possui dois distritos: Badajós e Codajás.

A população atual de Codajás segundo o censo do IBGE de 2007 é de 16.025 habitantes, o que corresponde a 0,61% da população do Estado. A densidade demográfica do município é de 0,87 habitante/Km<sup>2</sup>. Um fato preocupante se acentua a cada ano, a fixação do habitante natural, e principalmente de seus filhos, é cada vez mais difícil. A migração para centros maiores, que oferecem oportunidades para um emprego estável e melhor condição de vida, representa um atrativo difícil de ser superado, e oferece problemas que em médio prazo causarão dificuldades a proteção ao meio-ambiente. A atividade extrativa do açaí com possibilidade de comercialização na sede do município é uma das melhores alternativas para evitar esta migração para as cidades.

A economia do município é baseada em atividades primárias, destacando-se o extrativismo vegetal. A polpa extraída do fruto do açaí, espécie de palmeira nativa que há alguns poucos anos tem sido cultivada para essa finalidade. Um dos destaques do município é a realização da Festa do Açaí, que se iniciou no ano de 1988 e encontra-se atualmente na sua 18ª edição, estando hoje já incorporada ao calendário oficial de eventos do estado de Amazonas. A realização ininterrupta desta festa promovida pela comunidade local foi uma das iniciativas que motivaram a SUFRAMA a liberar recursos para implementar uma moderna agroindústria de processamento do açaí no município inaugurada em 2004. Além disso, a comunidade local com o apoio do Poder Público Municipal, promoveu uma ação de preservação dos açaizais nativos da região, dissuadindo a população local da derrubada da planta para extração de palmito ou para construção de casas, estimulando por sua vez a comercialização de açaí para o mercado de Manaus.

O sistema de produção no município de Codajás é em sua grande maioria familiar, mas não é de subsistência, pois apesar de consumirem parte da produção, a maior parte é comercializada sendo, portanto considerada uma atividade comercial de grande interesse econômico para os agricultores. Atualmente existem cerca de 700 hectares cultivados de açaí no município (IDAM, 2007). A produtividade média de uma planta de açaí nativo é de 2 a 3 cachos/ano. Considerando uma média de 8 a 10 Kg/cacho, chegamos a um saco de 50Kg para

cada 2 a 3 plantas de açaí. Se considerarmos que em um hectare exista cerca de 200 a 250 plantas de açaí, chegamos a uma produção de 4.000 a 6.250 Kg/há (CAMPO Consultoria, 2005).

O cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*) é uma planta nativa da região amazônica, pertencente a mesma família Sterculiaceae. Segundo a EMBRAPA, o cupuaçuzeiro é a fruteira nativa mais explorada comercialmente na Amazônia, tendo seu fruto aproveitamento integral na agroindústria. Apresenta diferencial em relação as outras frutíferas por ter características tecnológicas superiores, como alto rendimento em polpa e elevada acidez.

Por se tratar de uma fruta de origem local com demanda de seus subprodutos em crescimento (polpa e amêndoas) e por necessitar de um processamento agroindustrial para obtenção de seus principais subprodutos, entende-se que a viabilidade econômica e social da produção de cupuaçu só será viável se houver na região produtora uma unidade de produção agroindustrial que venha atender o processamento da matéria prima com higiene, qualidade e eficiência entre outros requisitos requeridos pelos órgãos fiscalizadores e pelo próprio mercado comprador.

O maior consumo de polpa de cupuaçu concentra-se na Região Norte, no entanto, esse fruto vem conquistando outras regiões do Brasil e também o mercado de países da Europa, Ásia e América do Norte, sobretudo Inglaterra, Japão, Suécia e Estados Unidos (Venturiere, 1993).

Não existe um diagnóstico detalhado do atual quadro de agentes econômicos envolvidos nesse segmento produtivo, todavia, as estimativas apresentadas abaixo, são indicativas da importância econômica do APL em referência:

PÓLO	MUNICÍPIO	CULTURAS	PRODUTORES	ÁREA(HA)	PRODUÇÃO
MANAUS	Autazes	Cupuaçu	350	550,00	1.805 (mil frutos); 450(ton. polpa)
	Careiro	Cupuaçu	310	270	675 (mil frutos); 3 (ton. Polpa)
	Codajás	Açaí	630	700,00	2.400,00 (mil cachos)
	Iranduba	Cupuaçu	80	90	180 (mil frutos)
	Itacoatiara	Cupuaçu	1.600	3.100,00	6.000 mil frutos
	Itacoatiara	Açaí	540	900,00	1.800,00 (mil cachos)
	Manacapuru	Cupuaçu	290	409	818 (mil frutos) 105 (ton. Polpa)
	Manaus	Cupuaçu	600	1.036,00	906,50 (mil frutos); 7,50(ton. Polpa)
	Maués	Guaraná	2.700	4.700,00	300,00 ton.
	Presidente Figueiredo	Cupuaçu	300	1.000,00	2.000,00(mil frutos); 180,00(ton. Polpa)
	Presidente Figueiredo	Guaraná	2	42,00	115,00 ton.
	Rio Preto da Eva	Cupuaçu	440	680,00	1.360,00(mil frutos); 276,00(t/Polpas)
	Urucará	Guaraná	410	450,00	60,00 ton.

Fonte: IDAM/DEPLA (Estimativa dos municípios JAN-DEZ 2007).

Todos os municípios incluídos no **APL de Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas Regionais** possuem bases do IDAM instaladas, todavia, nem todos podem contar com assistência técnica capacitada para apoiar o desenvolvimento do APL no local. No contexto macro, as unidades de beneficiamento existentes no estado podem contribuir para a agregação de valor à fruticultura local. Já existe comercialização de produtos beneficiados, porém, é necessário conscientizar produtores para o fornecimento de matéria-prima, de acordo com os parâmetros fitossanitários exigidos.

Os principais tipos de interação e cooperação existentes entre as empresas do arranjo, e entre elas e as instituições públicas e privadas locais são o fomento, a assistência técnica, a geração de tecnologia, a organização, a capacitação, a agregação de valor (beneficiamento) e o apóio a comercialização da produção.

### **3. SITUAÇÃO ATUAL DO ARRANJO**

#### **3.1 ACESSO AOS MERCADOS INTERNO E EXTERNO**

Secretaria de Estado da Produção Rural - SEPROR/Secretaria Executiva Adjunta de Pesca e Aqüicultura - SEPA

Instituição que tem como missão formular, coordenar e implementar a política de desenvolvimento integrado da agricultura, pecuária, pesca e aqüicultura; executar o planejamento da produção para implementação das cadeias produtivas; realizar estudos e oferecer subsídios aos planos municipais; definir necessidades e apoiar à concessão de fomento e fornecimento de infra-estrutura; implementar ações de Assistência Técnica de Extensão Rural - *ATER* e de incentivo à organização dos produtores através do associativismo e cooperativismo; organizar a produção, apoiar as ações de comercialização e de reforma agrária, da defesa sanitária animal e vegetal e da capacitação profissional. Especificamente neste APL, a SEPROR tem a Secretaria Executiva de Pesca e Aqüicultura – SEPA, como sua representante já que sua missão é formular as diretrizes de ação para a promoção do crescimento harmônico e competitivo dos segmentos Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas Regionais, visando o desenvolvimento sócio-econômico, equilíbrio do meio ambiente e bem-estar da sociedade.

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SDS/Agência de Desenvolvimento Sustentável – ADS

Tem a missão de formular, coordenar e implementar a política estadual de meio ambiente e desenvolvimento sustentável, programas intersetoriais, dos recursos hídricos, da fauna e flora, da gestão política estadual de florestas e de ordenamento pesqueiro, visando à valorização econômica e a sustentabilidade dos produtos florestais, mediante ações de fortalecimento das cadeias produtivas do setor florestal nos pólos de desenvolvimento sustentável e implementação das ações de assistência técnica e organização dos produtos da floresta. No APL em pauta, a SDS tem como representante, a ADS. Resultado da fusão entre a Agência de Florestas e AGROAMAZON, empresa pública de administração indireta do executivo, que tem como missão executar as ações relativas ao trabalho e à política estadual de apoio ao desenvolvimento, integração e comercialização de produtos das diversas cadeias do setor primário. A empresa tem personalidade jurídica de direito privado, com autonomia administrativa e financeira, sendo vinculada à SEPROR.

Serviço de Apoio à Micro e Pequenas Empresas do Amazonas - SEBRAE/AM

O SEBRAE/AM tem as suas diretrizes políticas de fomento e apoio às micro e pequenas empresas estabelecidas por um Conselho Deliberativo Estadual - CDE, composto por 13 entidades representativas de diversos segmentos, entre elas: FIEAM, FAEA, FECOMÉRCIO, ACA, IEL, UFAM, SUFRAMA, ADA, SEPLAN, AFEAM, Banco da Amazônia, Banco do Brasil e o próprio SEBRAE Nacional. Sob a orientação do CDE, o SEBRAE/AM é administrado por uma Diretoria Executiva, composta de um diretor superintendente e de dois diretores operacionais. À Diretoria Executiva cabe o comendamento de todas as ações desenvolvidas em prol das micro e pequenas empresas. O presidente do Conselho Deliberativo Estadual, que deve ser sempre um representante do Comércio, da Indústria ou da Agricultura, é eleito pelos seus membros para um mandato de 2 anos, podendo ser reconduzido. A Diretoria Executiva também é eleita pelos membros do Conselho.

Federação das Indústrias do Estado do Amazonas - FIEAM

Entidade de grau superior integrante do Sistema Confederativo da CNI - Confederação Nacional da Indústria, constituída em agosto/1960, tendo seu estatuto aprovado em maio/1961, quando foi expedida a Carta Sindical pelo então Ministro de Estado de Negócios do Trabalho. Seu fundador e primeiro presidente, Abrahão Sabbá, exerceu o mandato de uma diretoria provisória (agosto/1960 a maio/1961), quando foi eleita a 1ª Diretoria com mandato

de junho/1961 a outubro/1966. Hoje com 27 sindicatos filiados, a FIEAM compõe-se de Diretoria, Conselho de Representantes, formado por dois delegados de cada sindicato filiado e também de uma Diretoria Adjunta, consignada à competência do Presidente, escolhida dentre os industriais e dirigentes da indústria, que compõem as Coordenadorias, que têm por finalidade instruírem processos a serem levados para decisão final de diretoria. Integram o Sistema FIEAM as entidades SESI-AM, SENAI-AM e IEL-AM.

#### Centro da Indústria do Estado do Amazonas - CIEAM

Instituição que tem por missão congregar as indústrias do Amazonas, representando, defendendo e preservando os interesses das empresas associadas frente às entidades públicas e privadas na busca de soluções e alternativas que visem o contínuo fortalecimento e desenvolvimento do Pólo Industrial de Manaus. Visa ser uma instituição que gera soluções de vanguarda, antecipando-se às mudanças do ambiente, através de pesquisas, estudos e parcerias estratégicas, contribuindo para a melhoria da competitividade das empresas associadas.

### **3.2 FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO**

Tomando-se como base os produtores do Amazonas, pode-se afirmar que o nível de conhecimento é baixo em relação a outros estados e pior quando se compara a outros países mais eficientes. Um dos fatores é o baixo nível de capacitação técnica dos produtores, e a precária assistência técnica. Diante dessa realidade, torna-se necessário um acompanhamento dos cultivos instalados. As instituições que podem participar da formação e capacitação são:

#### Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Amazonas - IDAM

Instituto vinculado a SEPROR, é responsável pela assistência técnica e extensão rural no Amazonas, prestando serviços às comunidades rurais desde a década de 1970. Atualmente conta com 30 escritórios instalados nos municípios do interior e na capital, constituindo um quadro funcional de cerca de 500 funcionários oriundos de outras instituições: SEPROR, EMATER, CODEAGRO, CEPA. A área de ATER deste plano está compreendida entre os temas de responsabilidade do IDAM.

### 3.3 GOVERNANÇA E COOPERAÇÃO

Cada vez mais a cooperação é condição necessária para a sobrevivência e o desenvolvimento dos pequenos negócios, com o auxílio de mecanismos de coordenação e intermediação dos múltiplos interesses e objetivos envolvidos. O programa de APL's no Amazonas que se encontra sob a coordenação do Núcleo Estadual de APL's – NEAPL, criado no âmbito da SEPLAN/AM, tem por finalidade desenvolver estratégias e ações que possibilitem a consolidação e o fortalecimento de potenciais segmentos econômicos, por meio da cooperação entre os atores locais, identificados a partir de seu envolvimento no setor, em especial a pesquisa técnico-científica para a melhoria dos processos produtivos. Neste APL as instituições vocacionadas ao tema são:

#### Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico - SEPLAN

Órgão que tem como área de atuação o desenvolvimento do sistema de planejamento estratégico, bem como, coordenação das políticas públicas de desenvolvimento socioeconômico do Estado do Amazonas, o cumprimento da legislação estadual e federal relativas ao desenvolvimento econômico e planejamento estratégico. Também a elaboração, o acompanhamento e a avaliação do plano plurianual, a formulação e a execução de estratégia de crescimento econômico, contemplando a inovação tecnológica e a busca do pleno emprego, estímulo à elevação da produtividade e dos salários reais, à dinamização das empresas e à prosperidade dos seus municípios, articulação e cooperação entre Estado e Sociedade, estabelecimento de negociações econômicas nos planos nacional e internacional visando investimentos estratégicos através da captação de recursos e cooperação técnica, a formulação de políticas de incentivos fiscais e tecnológicos para o fortalecimento da economia estadual, o apoio à implantação de empresas geradoras de emprego e renda, a coordenação, assistência e supervisão ao Programa Nacional de Apoio a Modernização da Gestão e do Planejamento dos Estados e do Distrito Federal – PNAGE/AM, e a realização de estudos e pesquisas de acompanhamento da conjuntura socioeconômica para subsidiar a formulação de políticas públicas, promover a inserção internacional, fomentar as relações multilaterais ao desenvolvimento sócio-econômico, cultural e científico.

#### Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e vinculadas - SECT

A SECT, implantada e organizada a partir de abril de 2003, é responsável pelo planejamento e execução de uma política de ciência e tecnologia que atenda os interesses políticos, econômicos e científicos do Estado do Amazonas, conforme demandas induzidas ou não, postas pelas diversas secretarias e autarquias do Estado; instituições de ensino superior e de pesquisa, públicas ou privadas; setor produtivo público ou privado; matriz industrial do Pólo Industrial de Manaus; e pelas instituições federais sediadas ou com programas no Estado.

Inclusão social, geração de renda e empregabilidade, participação e acesso das populações regionais aos benefícios do patrimônio genético e aos serviços ambientais do Estado do Amazonas, e interiorização das plataformas científicas e tecnológicas constituem os fundamentos políticos e econômicos que norteiam as ações dessa Secretaria.

São vinculadas à SECT a Universidade Estadual do Amazonas – UEA, a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM e o Centro de Educação Tecnológica do Amazonas – CETAM.

#### Superintendência de Desenvolvimento da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA

Autarquia vinculada ao MDIC, responsável pela administração dos incentivos fiscais e pela atração de investimentos para a ZFM, Amazônia Ocidental e Áreas de Livre Comércio de Macapá e Santana, no Amapá. A ZFM foi criada pela Lei Nº 3.173 de 6/6/1957. Dez anos depois, o Governo Federal, por meio do Decreto-Lei nº. 288, de 28/2/1967, ampliou e regulamentou essa legislação, estabelecendo incentivos fiscais por 30 anos para implantação de um pólo industrial, comercial e agropecuário, instituindo, assim, o atual modelo de desenvolvimento. Em 15/8/1968, o Decreto-Lei Nº 365/68, estendeu esses benefícios a toda a Amazônia Ocidental. No caso específico da produção de Polpas, Extratos e Concentrados de Frutas Regionais, a SUFRAMA possui uma Coordenação Geral de Análise e Acompanhamento de Projetos Agropecuários – CGPAG, que tem como competência: I – implementar e coordenar as ações previstas na política da SUFRAMA para o setor agropecuário na Amazônia Ocidental; II – analisar, acompanhar e avaliar projetos técnico-econômicos de investidores que se estabelecem em sua área de abrangência.

#### Instituto de Proteção Ambiental do Estado do Amazonas - IPAAM

Tem por finalidade coordenar e executar as Políticas Estaduais de Meio Ambiente e de Ciência e Tecnologia. É vinculado ao Governo do Estado, possuindo uma autonomia

administrativa financeira e tem por objetivo atender a sociedade em geral nas questões ambientais. Responde pela Secretaria Executiva do Fundo Estadual de Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia – FUMCITEC, e integra o Conselho Estadual do Meio Ambiente, Ciência e Tecnologia COMCITEC, cabendo ao Governador do Estado do Amazonas a presidência do mesmo. Possui estrutura organizacional composta por duas Diretorias voltadas diretamente às Políticas Estaduais de Meio Ambiente e de Ciência e Tecnologia, e uma Diretoria Administrativa-Financeira.

#### Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico Local- SEMDEL/Prefeitura Municipal de Manaus - PMM

A SEMDEL é um órgão do Executivo Municipal voltado para o incentivo do empreendedorismo e geração de trabalho e renda nas zonas urbana e rural de Manaus. Realiza um trabalho de capacitação e qualificação profissional voltado para pessoas que buscam conhecimento, oportunidades de inserção no mercado de trabalho e que necessitam de orientações para consolidar seus próprios empreendimentos. Suas competências são:

Instituir e gerir políticas e ações de desenvolvimento e apoio ao empreendedorismo local, entre elas, as de orientação e capacitação empresarial; Promover o desenvolvimento de novas tecnologias de produção em todos os setores da atividade empresarial; Promover e incentivar a participação de empreendedores em feiras, congressos, seminários, exposições e outros eventos; Gerenciar a articulação de políticas setoriais de desenvolvimento local; Promover estudos e elaborar diagnósticos no seu âmbito de atuação, buscando definir mecanismos de acompanhamento e avaliação das ações; Promover o desenvolvimento de ações de terceirização e quarteirização; Coordenar ações e programas a cargo dos diversos setores com impactos sobre o desenvolvimento local; Articular-se com o Estado, o Governo Federal e instituições não governamentais para a promoção de iniciativas de desenvolvimento local integrado e sustentável; Realização e divulgação de estudos e oportunidades de investimento, assessoramento a empreendedores e oferta de infra-estrutura para a instalação e ampliação de seus negócios; Promover a produção e a disseminação de informações estratégicas sobre os mercados de trabalho e produtos das micro, pequenas e médias empresas e da economia familiar; Promover a organização de arranjos locais; Promover o desenvolvimento de organizações de micro finanças e da economia solidária; Exercer outras atribuições necessárias ao cumprimento de suas finalidades.

Podemos destacar, entre as principais ações da SEMDEL os seguintes programa: Universidade do Povo; Manaus Empreendedora; O Cultivo do Cupuaçu gerando trabalho e

renda na Comunidade N. S. de Fátima. A SEMDEL também administra feiras e exposições em Manaus: Valorizando o Trabalho, Centro de Artes e Artesanato da Ponta Negra e a Exposição Indígena Pú Kaa – Mãos da Mata, projeto visionário e inédito que dá vez e voz às comunidades indígenas que vivem na capital.

Superintendência Federal de Agricultura no Estado do Amazonas - SFA/AM/Delegacia Federal da Agricultura no Amazonas – DFA-AM/Ministério da Agricultura Pecuária e do Abastecimento - MAPA

A SFA/AM tem sob sua responsabilidade o conjunto de atividades diretamente ligadas à inspeção, fiscalização e ao controle de produtos agropecuários, bem como as atividades de fomento e desenvolvimento da produção agrícola, todas coordenadas pelo Serviço de Defesa Agropecuária.

Sua missão é executar ações de controle e prevenção, através da inspeção e fiscalização dos produtos e subprodutos agropecuários de forma a preservar a saúde animal, vegetal e humana, assegurando qualidade e competitividade no mercado nacional e internacional. Sua visão é alcançar o padrão de excelência na prestação de serviços, destacando-se em nível nacional e internacional, através da melhoria no atendimento e satisfação dos clientes.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Criado em fevereiro de 1989, pela fusão de entidades brasileiras que trabalhavam na área ambiental, o IBAMA é um órgão gerenciador da questão ambiental, responsável por formular, coordenar, executar e fazer executar a Política Nacional do Meio Ambiente e da preservação, conservação e uso racional, fiscalização, controle e fomento dos recursos naturais renováveis, objetivos reforçados na Rio-92, quando a sociedade que vinha se organizando nas últimas décadas pressionou as autoridades pela proteção ao meio ambiente. Essas, preocupadas com a repercussão internacional das teses discutidas na Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, determinaram em outubro de 1992, a criação do Ministério do Meio Ambiente - MMA, órgão de hierarquia superior, com o objetivo de estruturar a política do meio ambiente no Brasil.

Conselho Regional de Economia - CORECON

Tem por atribuição organizar e manter o registro profissional dos economistas, fiscalizar a profissão, expedir as carteiras profissionais, impor penalidade à infração da

legislação profissional e cooperar com o COFECON em seu programa de trabalho, destinado a valorização profissional.

#### Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA

A implantação de novas escolas de tecnologia e aumento da mão-de-obra especializada, como também a luta da categoria resultou na criação do CREA do Amazonas/Roraima da 20ª Região, em agosto de 1974, de acordo com a Resolução do CONFEA n.º 223. A partir de sua criação, expandiu seus níveis de atuação, tanto na fiscalização preventiva, quanto na contribuição para o aperfeiçoamento profissional, incluindo a informatização dos procedimentos internos, modernização e estreitamento da relação com seus públicos, tais como entidades de classe, empresas e profissionais. Atualmente existem aproximadamente 10 mil profissionais e cerca de 3.800 empresas com registro, reflexo do crescimento da cidade e da conseqüente ampliação do mercado de trabalho em Manaus. Em sua recente etapa, inicia a implantação de inspetorias no interior do Estado. Hoje conta com duas inspetorias, nos municípios de Itacoatiara e Humaitá, com a expectativa de ampliar suas atividades em outras localidades como Benjamin Constant, Coari, Parintins e Manacapuru.

### **3.4 INVESTIMENTO E FINANCIAMENTO**

Neste aspecto se observa a necessidade de implantar um sistema de crédito com recursos financeiros estaduais e federais e determinar um percentual específico para o setor oriundo dos fundos constitucionais (estadual e federal), utilizando-se dos serviços das seguintes instituições financeira:

#### Banco da Amazônia - BASA

O Banco da Amazônia é a principal instituição financeira federal de fomento com a missão de promover o desenvolvimento da região. Possui papel relevante tanto no apoio à pesquisa quanto no crédito de fomento, respondendo por mais de 60% do crédito de longo prazo. Com sua atuação, se articula com diversos órgãos vinculados aos governos, através de parcerias com diversas entidades, universidades, ong's ligadas ao fomento sustentável e representativas patronais ou laborais. Possui pontos de atendimento que cobrem toda a região, cerca de 59% do território nacional. Além disso, opera com exclusividade o Fundo Constitucional de Financiamento do Norte - FNO e ainda atende com outras fontes, como: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES; Fundo de Amparo ao Trabalhador – FAT; Fundo da Marinha Mercante – FMM; Fundo de Desenvolvimento da

Amazônia – FDA; Orçamento Geral da União - OGU e recursos próprios. Seus colaboradores também trabalham pautados com a consciência de que são agentes de desenvolvimento sustentável, respeitando princípios como: a ética, excelência, ousadia, criatividade, transparência, confiança, rentabilidade e respeito ao ser humano. Dessa forma, busca novas alternativas de negócios que utilizem tecnologias e suporte técnico para desenvolver a região favorecendo a criação de novos produtos e serviços, mas alinhado com a sustentabilidade para garantir recursos para as gerações futuras.

#### Agência de Fomento do Estado do Amazonas - AFEAM

Instituída como órgão da administração indireta, na modalidade de empresa pública revestida da forma de sociedade anônima não bancária, a AFEAM tem como missão concorrer para o desenvolvimento sócio-econômico, por meio de ações de apoio técnico e creditício que propiciem a geração de emprego e renda e a melhoria da qualidade de vida do povo amazonense.

#### Banco do Brasil - BB

Fundado em outubro de 1808, o banco tinha a função de emissor de moeda. A primeira utilização da denominação Banco do Brasil aconteceu já em 1808, resultado da associação do seu ramo de atividade ao nome do país. Na mesma época, podem-se observar diferentes configurações da marca Banco do Brasil em papel-moeda e documentos oficiais. E a partir daí a marca BB tem simbolizado tradição, confiabilidade, seriedade, segurança e credibilidade. Inicia-se uma história que se identifica fortemente com a história do país. Sua missão é ser a solução em serviços e intermediação financeira, atender às expectativas de clientes e acionistas, fortalecer o compromisso entre os funcionários e a empresa e contribuir para o desenvolvimento do País.

#### Caixa Econômica Federal - CEF

A CEF é o principal agente das políticas públicas do governo federal e, de uma forma ou de outra, está presente na vida de milhões de brasileiros. Isso porque é uma empresa 100% pública que atende não só aos seus clientes bancários, mas a todos os trabalhadores formais do Brasil, por meio do pagamento de Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS, Programa de Integração Social - PIS e seguro-desemprego; beneficiários de programas sociais e apostadores das Loterias. Além disso, ao priorizar setores como habitação, saneamento básico, infra-estrutura e prestação de serviços, exerce um papel fundamental na promoção do

desenvolvimento urbano e da justiça social no país, contribuindo para melhorar a qualidade de vida da população, especialmente a de baixa renda. Sua atuação também se estende aos palcos, salas de aula e pistas de corrida, com o apoio a iniciativas artístico-culturais, educacionais e desportivas.

### **3.5 QUALIDADE E PRODUTIVIDADE**

#### Secretaria de Estado do Trabalho - SETRAB

A SETRAB possui a missão de aproximar o trabalhador das oportunidades do mercado e novos nichos de trabalho e renda, fomentando a cultura do empreendedorismo, valorizando os saberes e conhecimentos populares como forma de crescimento sustentável e solidário. É desafio a atuação em conjunto com os demais órgãos, bem como com os movimentos sociais e a classe patronal. Através do Sistema Público de Emprego – SINE/AM são disponibilizados os serviços de intermediação de mão-de-obra, qualificação social e profissional e seguro-desemprego.

Nesse contexto, é preponderante salientar o esforço da SETRAB em criar, no âmbito do SINE, sistemas de orientação e certificação profissional, com ênfase em melhores direcionamentos aos jovens em busca do primeiro emprego, bem como reconhecer e certificar trabalhadores (as) que desenvolvem determinados ofícios sem sequer terem tido a oportunidade de freqüentar um curso de qualificação profissional. É uma proposta ousada, porém, pertinente à inclusão social e produtiva.

E ainda, o Observatório do Trabalho encerra, de forma emblemática as tarefas precípua da Secretaria de Estado do Trabalho, cuja finalidade será efetivar o mapeamento das vocações e potencialidades econômicas dos municípios e regiões do estado. Articulando parcerias com os centros de conhecimento, pesquisa e extensão, a exemplo da Universidade do Estado do Amazonas – UEA, SECT/FAPEAM – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas, Universidade Federal do Amazonas – UFAM, dentre outros, na busca de resultados e diagnósticos que balizarão a elaboração de políticas de geração de emprego e renda.

#### Instituto Euvaldo Lodi - IEL/Serviço Social da Indústria - SESI

Integrante do sistema S, por sua vinculação ao SESI, o IEL iniciou suas atividades com a missão de lançar programas e atividades de capacitação empresarial voltados à solução de problemas empresariais e tecnológicos. De 1998 até hoje, passou a realizar programas e

atividades relacionados ao fomento da competitividade, inovação tecnológica, desenvolvimento regional, empreendedorismo e cooperação internacional. O IEL encontra-se presente nas 27 unidades federativas e, no tema APL, tem por objetivo promover o desenvolvimento de regiões de forma sustentada, disseminando e implantando metodologias e ferramentas que observam as características e vocações locais para incentivar a inovação e dinamizar a atividade empresarial. Suas estratégias para atuação em APL são: sensibilização e mobilização do setor e atores comprometidos; realização de estudos, levantamentos e diagnósticos; definição de gargalos e prioridades; elaboração do planejamento estratégico e do plano de trabalho do APL (definição de projetos, responsabilidades, negociação dos recursos, etc.); Monitoramento dos resultados por indicadores; Planejamento de novas ações.

#### Instituto de Pesos e Medidas do Amazonas - IPEM

O IPEM/AM é o representante do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, que tem por objetivo aperfeiçoar um sistema de qualidade adequado às necessidades da sociedade brasileira, que proporcione impacto positivo na economia nacional, promova a competição justa e proteja o consumidor, na medida em que atualmente cresce no mundo inteiro a existência de uma “avaliação da conformidade”. O IPEM/AM está incumbido de executar a avaliação da conformidade, verificando se os produtos de certificações expostas nos estabelecimentos apresentam o Símbolo de Certificação do INMETRO, dentro do Sistema Brasileiro de Certificação. Desta forma, busca difundir a cultura de qualidade industrial e contribuir para o desenvolvimento das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, responsável pela criação da grande parte das normas e regulamentos técnicos no que diz respeito aos aspectos de saúde, segurança e meio ambiente.

#### Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica - FUCAPI

Criada como agente de inovação para atuar junto ao PIM, foi pioneira na condução das novas formas de pensar o desenvolvimento regional. Foi a primeira instituição na Região Norte a oferecer uma programação regular de cursos de pós-graduação, a partir de 1986, nas áreas de Eletrônica Digital, Engenharia de Produção, Automação Industrial, Qualidade e Produtividade, Desenvolvimento de Recursos Humanos e Marketing. Essa atuação foi o ponto de partida para a implantação, em 1998, do Centro de Ensino Superior Fucapi – CESF, que oferece os cursos inovadores de Engenharia de Comunicações, Administração com ênfase em Gestão da Inovação, Análise de Sistemas, Ciência da Computação, Engenharia de Produção

Elétrica e Design de Interface Digital. Sua preocupação em promover a educação e desenvolver os recursos humanos da região reflete-se também na oferta de cursos de curta duração e treinamentos e na capacitação de seus próprios colaboradores. Privilegiou a busca pela excelência na prestação de seus serviços, obtendo a certificação ISO 9001:2000 em 2001, bem como está participando do programa de excelência nos Institutos de Pesquisa coordenado pela Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa - ABIPTI. Desde 2001, instituiu um centro tecnológico voltado à adoção de soluções voltadas aos problemas do meio ambiente.

### **3.6 TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

A melhoria dos processos é um dos primeiros efeitos que poderão ser sentidos a partir do estudo da cadeia produtiva. Deverá ser criteriosamente estudada a sua racionalização visando o seu melhor ordenamento, por intermédio das seguintes instituições:

#### Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

Instituição federal vinculada ao MCT que tem dado uma importante contribuição ao conhecimento científico e tecnológico da Amazônia. No âmbito da ciência seus pesquisadores têm se dedicado ao estudo da flora, fauna e ambiente, onde esses organismos vivem dentro de um equilíbrio dinâmico, do qual depende a existência e a preservação desse complexo de biodiversidade. No âmbito do desenvolvimento de produtos e de tecnologia, sua contribuição é bastante ampla, devendo-se somar a esse conjunto, os indicativos de base científica que são os únicos que podem dar suporte às ações e projetos direcionados para o desenvolvimento da região.

#### Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias - EMBRAPA

Atualmente denominada Embrapa Amazônia Ocidental, atua no Amazonas desde 1974, por meio do Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia Ocidental - CPAA, que conta com 268 colaboradores. O grupo ocupacional técnico-científico é composto por 56 pesquisadores, 212 empregados na área de apoio e administração. Participante da rede de centros de pesquisa, a Embrapa é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. A unidade atende a demandas do mercado local e regional dentro do programa de agricultura familiar, principalmente com a cultura da mandioca, cultivo de grãos e olericultura; do mercado nacional, com pesquisas em fruteiras tropicais, dendê, seringueira, espécies florestais, guaraná e piscicultura; e do internacional,

com a produção de sementes de dendê. Ao longo de vários anos vêm publicando cerca de 2000 trabalhos técnicos e científicos, em que estão apresentados os resultados de pesquisa com ênfase ao desenvolvimento tecnológico do setor agropecuário para a região amazônica.

#### Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Desde a sua criação em janeiro de 1909 recebeu várias denominações e mudanças institucionais, sendo atualmente chamada de Universidade Federal do Amazonas. Oferece atualmente 42 cursos de graduação, 11 de pós-graduação *stricto sensu* e 23 *latu sensu*. Possui 5 campi na cidade de Manaus e 6 no interior do Estado. A UFAM atua em recursos regionais nos cursos de graduação de agronomia, ciências biológicas, zootecnia e engenharia florestal. Atua também por meio de cursos de pós-graduação, entre os quais: mestrado em sistemas agro florestais, mestrado em ciências ambientais.

#### Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM

As atividades da FAPEAM tiveram início em maio de 2003 e desde então, a Fundação possui articulação com o setor produtivo por meio de Programas com oferta de fomento nas áreas tradicionais de C &T e inovação em empresas nas seguintes linhas: formação de recursos humanos pós-graduados, iniciação científica, editais universais e temáticos, subvenção econômica e pesquisa em empresas.

No período de 2003 a 2008 a FAPEAM investiu R\$ 136,5 milhões em projetos de pesquisa e inovação desenvolvidos no Estado do Amazonas.

#### **4. DESAFIOS E OPORTUNIDADES DE DESENVOLVIMENTO**

Um dos maiores desafios para um salto qualitativo e quantitativo é a falta de maior organização e integração entre os agentes da cadeia produtiva. De forma mais abrangente é possível listar os seguintes obstáculos do APL:

- Os produtores encontram-se distribuídos de forma pulverizada nos municípios selecionados e no restante do estado;
- Inexiste cadastro de produtores (banco de dados) representativos. Esse fato cria uma grande lacuna no conhecimento da capacidade produtiva do estado, dos danos ambientais causados, nível tecnológico; perda de oportunidade, geração de postos de trabalho e renda, etc.;

- Não existe o pleno conhecimento do quantitativo e qualitativo de bens e serviços disponíveis ou necessários à cadeia de produção e comercialização de produtos;
- Custo de produção elevado, devido ao preço dos insumos repassado aos demais elos da cadeia de produtiva e comercialização e carência de assistência técnica;
- Desorganização dos produtores e falta de conhecimento da área de produção;
- Sensibilização dos produtores para as boas práticas do manejo do empreendimento, buscando a manutenção da qualidade ambiental e redução dos impactos ambientais;
- Mapeamento e descrição da cadeia produtiva em cada município;
- Acessibilidade ao crédito.

O conhecimento dos principais desafios, bem como alternativas para a sua solução, são fatores que vem possibilitando o desenvolvimento com êxito da produção no Estado do Amazonas. Apesar de ainda incipientes, estes conhecimentos já vem sendo vislumbrados pela comunidade científica, principalmente por conhecer a importância na geração de renda e como fonte de alimentação na Amazônia.

Há pesquisas básicas na região, muitas das quais sem aplicação prática de imediato, não popularizadas nas comunidades. Além disso, os consumidores, para os quais seria de extrema importância o conhecimento dos valores nutricionais, não tem acesso a essas informações, posto que muitos não apresentam o selo do Serviço de Inspeção Federal - SIF. Nesse sentido, as ações planejadas deverão:

- Promover estudos de campo para a adequação ao mercado;
- Proceder ao planejamento anual para a organização das ações futuras;
- Reduzir os custos de produção;
- Dar continuidades aos programas e ações realizadas;
- Ampliar em número e volume os produtos comercializados;
- Ampliar o raio de atuação para outros municípios do Estado do Amazonas;
- Viabilizar a inserção de novos produtores beneficiários nas ações da ADS;
- Capacitar um maior quantitativo de produtores;
- Beneficiar um maior quantitativo de pessoas com o programa de aquisição de alimentos;
- Ampliar o apoio a realização de eventos e feiras para a divulgação de produtos e serviços, propiciando a geração de novos negócios e geração de renda, entre outros.

## 5. RESULTADOS ESPERADOS

Será possível estabelecer um sistema de produção adequado ao segmento, gerando conhecimento para o acompanhamento com êxito de todo o processo produtivo para as principais espécies frutíferas beneficiadas no Estado do Amazonas. O conhecimento agregado poderá ser utilizado tanto por produtores e empresários, como pelos participantes da agricultura familiar, assim como, o conhecimento de indicadores, possibilitando desta forma, um ganho de eficiência da produção e a otimização dos recursos financeiros.

O plano deverá dar uma grande contribuição ao desenvolvimento da produção de polpas, extratos e concentrados de frutas regionais, visto que os conhecimentos gerados darão subsídios para se estabelecer uma atividade sustentável, quando da implementação de sistemas de produção com tecnologias adequadas. Este plano contribuirá de forma efetiva para incrementar a fonte de renda familiar, e para melhoria da qualidade de vida das famílias envolvidas.

Por outro lado, permitirá a capacitação e formação de recursos humanos em diferentes níveis (técnicos, produtores, estudantes etc.), a inclusão de produtores no recebimento de assistência técnica, o acompanhamento sistemático das unidades de cultivo e beneficiamento, a obediência as indicações técnicas a organização em entidades representativas para a redução dos custos dos insumos e a comercialização da produção.

De modo mais específico os resultados esperados podem ser visualizados da seguinte forma:

### **R1 – Aumento da produção e produtividade nos sistemas de cultivo e nas unidades de beneficiamento**

A1.1 – Aumento do número de produtores e área de cultivo;

A1.2 – Melhoria dos plantios, com utilização de práticas de manejo adequadas (Boas Práticas de Cultivo - BPC), elevando a produtividade;

A1.3 – Adoção de Boas Práticas de Fabricação – BPF nas unidades de beneficiamento;

A1.4 – Capacitação de produtores e acessibilidade a assistência técnica (ATER)

É importante prever atividades de formação dos recursos humanos (empreendedores e empregados) envolvidos ou a serem envolvidos. Além disso, conhecer, interpretar e aplicar as metodologias de produção, exige determinados conhecimentos normativos e técnicos. Dispor,

portanto, da realização de módulos formativos com conteúdos de base e transversais como cursos sobre Sistemas de Qualidade, Boas Práticas de Cultivo e de Fabricação, Certificação, Rastreabilidade da Empresa no Arranjo Produtivo e etc.

## **R2 - Difusão do associativismo e cooperativismo de pequenos produtores**

A2.1 – Identificar a concentração de produtores por área geográfica e cadastrar os produtores e agentes comerciais;

A2.2 – Reunir os produtores para a constituição de cooperativas, fortalecendo a organização comunitária;

Neste item a atenção deverá se concentrar prioritariamente no quadro normativo vigente atualmente no Brasil, com a intenção de entender qual impacto causaria a aplicação de um esquema de associativismo/cooperativismo no sistema produtivo local. Também deverá ser feita uma avaliação da proposta metodológica pelas cooperativas e tomada de decisão quanto à formação de um grupo de trabalho. A decisão das cooperativas deve basear-se nas suas expectativas em relação ao processo e na qualidade das informações que receberam. Essa decisão deve ser tomada alguns dias após a primeira reunião com os técnicos. A decisão daqueles que quiserem continuar na caminhada é comunicada aos técnicos por escrito, ocasião na qual devem ser escolhidos, as pessoas que irão compor o grupo.

Há necessidade de realização, entre outros, de cursos para produtores (associativismo e cooperativismo, cultivo de peixes, educação ambiental, matemática financeira, etc) e cursos para profissionais, para o nivelamento na área de aquicultura que devem participar das atividades técnicas nos municípios do APL, para homogeneizar o conhecimento específico, garantindo equilíbrio entre os municípios envolvidos.

## **R3 - Infraestrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada**

A3.1 – Buscar especialistas com conhecimento técnico e de tecnologias disponíveis para a definição do modelo de estrutura e equipamentos necessários;

A3.2 – Realizar cursos de capacitação da mão-de-obra realizada por especialistas e técnicos em processos de beneficiamento, armazenagem e embalagem, para agregação de valor aos produtos;

A3.3 – Solicitar certificação junto aos órgãos competentes;

A3.4 – Investimentos em infra-estrutura e capacitação nas agroindústrias (frigoríficos) e buscar, utilização de financiamentos e incentivos existentes para investimento no setor.

Com relação a ação A3.4, sabe-se que certificar um produto significa agregar valor, que deverá ser percebido pelo consumidor sob a forma de tipicidade e qualidade garantida, e por parte do produtor sob a forma de um aumento do lucro. Para alcançar este resultado, deverá ser atuada uma atividade de sensibilização do mercado (interno e exterior) e uma atividade de promoção (participação em feiras/mercados/exposições internacionais) a fim de permitir a máxima visibilidade dos produtos certificados. Será importante desenvolver uma rede entre canais de comercialização e distribuição local e nos países ocidentais interessados na compra. Esta rede facilitaria a transferência de boas práticas e encorajaria formas de parceria/participação na administração das empresas amazônicas.

#### **R4- Sistema logístico adequado**

A4.1 – Definir pólos com localização ideal para a recepção da produção;

A4.2 – Definir os mercados-alvo para a inserção do produto;

A4.3 – Melhorar a infra-estrutura rodoviária e portuária existente, em função da melhor logística de distribuição identificada para o escoamento da produção;

A.4.4 – Aquisição de veículos frigorificados para o transporte da produção.

#### **R5 – Redução dos impactos ambientais**

A1.1 – Adoção de práticas agrícolas apropriadas a região;

A1.2 – Estímulo a implantação de Sistemas Agroflorestais;

A1.3 – Capacitação e conscientização dos produtores em Educação Ambiental.

#### **R6 – Redução dos custos de produção**

A1.1 – Organização/associação comunitária para:

- Redução dos custos de produção com a compra coletiva de insumos;
- Divisão dos custos com ATER privada;
- Divisão dos custos com a comercialização da produção;

A1.2 – Aumento da renda familiar;

A1.3 – Geração de postos de trabalho.

## 6. INDICADORES DE RESULTADO

Nos países desenvolvidos, a agricultura familiar, na qual se contextualiza também a fruticultura, contribui com o maior percentual da produção. Esta condição é utilizada como indicador de desenvolvimento sócio-econômico desses países. Paradoxalmente, nos países em desenvolvimento predominam grandes empreendimentos agropecuários, ocupando extensas áreas de terra, excluindo os pequenos produtores das políticas oficiais, apesar de se constituírem no maior contingente de produtores e serem responsáveis por uma considerável parcela da produção de alimentos básicos.

Nesse contexto, fica evidente a importância de se estimular mecanismos de desenvolvimento na Amazônia em pequenos sistemas produtivos, com efetiva participação das unidades familiares no processo de produção. Na consolidação desses sistemas é fundamental o desenvolvimento de procedimentos tecnológicos adequados à realidade sócio-econômica dos produtores regionais. É importante, também, que neste desenvolvimento tecnológico sejam tomados os cuidados necessários para minimizar os impactos ambientais.

### **R1 - Produto adequado aos padrões de mercado exigidos**

- A1.1 – Melhoria na qualidade dos produtos da cadeia produtiva completa;
- A1.2 – Exigências de mercado destino;
- A1.3 – Quantidade de técnicos capacitados.

### **R2 – Cooperativa/Associação de pequenos produtores**

- A2.1 – Números de produtores e produção anual;
- A2.2 – Registros e estatutos aprovados das cooperativas.

### **R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada**

- A3.1 – Currículo dos especialistas;
- A3.2 – Número de cursos realizados;
- A3.3 – Quantidade produzida de polpa, extrato e concentrado;
- A3.4 – Número de certificados obtidos;
- A3.5 – Linhas de crédito.

### **R4- Sistema logístico adequado**

- A4.1 – Pólos de produção;

A4.2 – Mercados potenciais em importação de polpa, extrato e concentrado;

A4.3 – Rodovias pavimentadas e número de portos adequados para recepção e transporte de perecíveis;

A4.4 - Redução dos impactos ambientais via controle da qualidade da água.

## 7. AÇÕES REALIZADAS E EM ANDAMENTO

<b>I) I SEMINÁRIO ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL.</b>					
<b>Descrição:</b>					
<b>Coordenação:</b> Núcleo de Gestão Tecnológica Compartilhada – NGTC		<b>Início:</b> setembro/2006		<b>Término:</b> setembro/2006	
<b>Execução:</b> SECT					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 52.086,88					
<b>Parceiros</b>		<b>Previsto R\$</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL R\$</b>	<b>%</b>
<b>Locais</b>					
<b>Estaduais</b>	SECT, FAPEAM	52.086,88	100	52.086,88	100
<b>Federais / GTP APL</b>					
TOTAL R\$		52.086,88	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b>					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> Governança e Cooperação					

<b>II) ESTUDO DIAGNÓSTICO DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DO ESTADO DO AMAZONAS</b>					
<b>Descrição:</b> Estudo Diagnóstico de Arranjos Produtivos Locais do Estado do Amazonas.					
<b>Coordenação:</b> Aguiar V. Simões		<b>Início:</b> 2006		<b>Término:</b> 2008	
<b>Execução:</b> Núcleo de Gestão Tecnológica Compartilhada – NGTC / SECT					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 18.408,35					
<b>Parceiros</b>		<b>Previsto R\$</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL R\$</b>	<b>%</b>
<b>Locais</b>	SECT	0	0	0	100
<b>Estaduais</b>	FAPEAM	18.408,35	100	18.408,35	100
<b>Federais / GTP APL</b>		0	0	0	100
TOTAL R\$		18.408,35	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b> R1 – Investimento em projetos de pesquisa para atualização de informações sobre os APLs.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> Governança e Cooperação e Investimento e Financiamento.					

<b>III) FOMENTO À PESQUISA – FOMENTO À PESQUISA – PROGRAMA DE APOIO À PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - PIPT.</b>					
<b>Descrição:</b> Desenvolvimento de tecnologia para produção de bebida fermentada a partir de frutos da Amazônia utilizando leveduras imobilizadas.					
<b>Coordenação:</b> FAPEAM		<b>Início:</b> 2007		<b>Término:</b> 2009	
<b>Execução:</b> INPA - Dra. Lilian Pantoja de Oliveira					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 9.999,00					
Parceiros		Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
<b>Locais</b>	FAPEAM	9.999,00	100	9.999,00	100
<b>Estaduais</b>					
<b>Federais / GTP APL</b>					
TOTAL R\$		9.999,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado nº:</b> R1 – Investimento em projetos de pesquisa para atualização de informações sobre os APL's.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> governança e cooperação.					

<b>IV) FOMENTO À PESQUISA – PROGRAMA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA O AMAZONAS VERDE - EDITAL TEMÁTICO.</b>					
<b>Descrição:</b> Novos Antioxidantes Amazônicos para cosméticos e bebidas.					
<b>Coordenação:</b> FAPEAM		<b>Início:</b> 2003		<b>Término:</b> 2006	
<b>Execução:</b> INPA-Dra. Cecilia Veronica Nunez					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 170.207,84					
Parceiros		Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
<b>Locais</b>	FAPEAM	170.207,84	100	170.207,84	100
<b>Estaduais</b>					
<b>Federais / GTP APL</b>					
TOTAL R\$		170.207,84	100		
<b>Ação relacionada ao resultado nº:</b> R1 – Investimento em projetos de pesquisa para atualização de informações sobre os APL's.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> governança e cooperação.					

<b>V) DESENVOLVIMENTO REGIONAL SUSTENTÁVEL – DRS.</b>					
<b>Descrição:</b> Trata-se de um Protocolo de intenções assinado entre o Banco do Brasil e o Governo do Amazonas, que tem por objetivo a convergência de esforços entre os parceiros, com vistas à disseminação e à implementação de ações que promovam o desenvolvimento regional sustentável, nesta situação em específico, verifica-se a verba destinada às ações voltadas para a fruticultura.					
<b>Coordenação:</b> Banco do Brasil		<b>Início:</b> janeiro/2008		<b>Término:</b> dezembro/2013	
<b>Execução:</b> Banco do Brasil					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 10.753.037,00					
Parceiros		Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
<b>Locais</b>	Governo do Amazonas	-	0	-	0
<b>Estaduais</b>	-	-	0	-	0
<b>Federais / GTP APL</b>	Banco do Brasil	10.753.037,00	100	10.753.037,00	100
TOTAL R\$		10.753.037,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b> R1 – Aumento da produção e produtividade, visando ampliar o mercado, com produto padronizado e certificado.					
A1.4 - Otimizar o processo produtivo visando a redução do tempo de fabricação do produto.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> governança e cooperação					

<b>VI) CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE CENTROS PRODUTIVOS AGROINDUSTRIAIS</b>					
<b>Descrição:</b> Construção e implantação de agroindústrias para processamento de frutas regionais					
<b>Coordenação:</b> SEPROR		<b>Início:</b> janeiro/2008		<b>Término:</b> dezembro/2013	
<b>Execução:</b> SUFRAMA e SEPROR					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 1.200.000,00					
Parceiros		Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
<b>Locais</b>					
<b>Estaduais</b>	SEPROR	200.000,00	20	200.000,00	20
<b>Federais / GTP APL</b>	SUFRAMA	1.000.000,00	80	1.000.000,00	80
TOTAL R\$		R\$ 1.200.000,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b> R3 - Infraestrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada					
A3.4 – Investimentos em infra-estrutura e capacitação nas agroindústrias (frigoríficos) e buscar, utilização de financiamentos e incentivos existentes para investimento no setor.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> investimento e finança					

## 8. AÇÕES PREVISTAS

<b>I) WORKSHOP - DIAGNÓSTICO DE ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS DO AMAZONAS.</b>					
<b>Descrição:</b>					
<b>Coordenação:</b> Aguiamar Vasconcelos Simões/Silvana Pimentel de Oliveira		<b>Início:</b> 2008		<b>Término:</b> 2008	
<b>Execução:</b> SECT/NGTC					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 8.000,00					
Parceiros		Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
<b>Locais</b>		0	0		100
<b>Estaduais</b>	SECT/FAPEAM	8.000,00	100	8.000,00	100

Federais / GTP APL		0	0		100
TOTAL R\$		8.000,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b>					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> Governança e cooperação, Formação e capacitação.					

<b>II) PROGRAMA AMAZONAS DE APOIO A PESQUISA EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – PAPPE SUBVENÇÃO/FINEP AMAZONAS.</b>					
<b>Descrição:</b> Apoiar, com recursos financeiros, micro e pequenas empresas interessadas no desenvolvimento de produtos e processos inovadores.					
<b>Coordenação:</b> FAPEAM		<b>Início:</b> 2008		<b>Término:</b> 2010	
<b>Execução:</b> FINEP/SECT/FAPEAM/SEPLAN/AFEAM/SEBRAE-AM/IEL/IDAM					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 6.000.000,00					
<b>Parceiros</b>		<b>Previsto R\$</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL R\$</b>	<b>%</b>
<b>Locais</b>		-	-	-	-
<b>Estaduais</b>	SEBRAE, SEPLAN, FAPEAM, SECT, AFEAM, IEL, IDAM	2.000.000,00	-	-	50
<b>Federais / GTP APL</b>	FINEP	4.000.000,00	50		50
TOTAL R\$		6.000.000,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b> <b>R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada.</b>					
A3.1 – Buscar especialistas com conhecimento técnico e de tecnologias disponíveis para a definição do modelo de estrutura e equipamentos necessários;					
A3.2 – Realizar cursos de capacitação da mão-de-obra realizada por especialistas e técnicos em processos de beneficiamento, armazenagem e embalagem, para agregação de valor aos produtos.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> tecnologia e inovação (incluindo o design).					

<b>III) PROGRAMA DE APOIO A INCUBADORAS – INCUBADORAS/AM</b>					
<b>Descrição:</b> Apoiar empreendimentos para criação ou continuidade de novos negócios, ou ainda, braços de P&D de pequenas e médias empresas, que tenham interesse em desenvolver produto ou serviços em incubadoras.					
<b>Coordenação:</b> FAPEAM		<b>Início:</b> 2008		<b>Término:</b> 2010	
<b>Execução:</b> SECT/FAPEAM					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 1.500.000,00					
<b>Parceiros</b>		<b>Previsto R\$</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL R\$</b>	<b>%</b>

<b>Locais</b>	-	-	-		
<b>Estaduais</b>	FAPEAM,	1.500.000,00	100	1.500.000,00	100
	SECT	-	-		
<b>Federais / GTP APL</b>	-	-	-		
<b>TOTAL R\$</b>		1.500.000,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado nº: R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada.</b>					
A3.1 – Buscar especialistas com conhecimento técnico e de tecnologias disponíveis para a definição do modelo de estrutura e equipamentos necessários;					
A3.2 – Realizar cursos de capacitação da mão-de-obra realizada por especialistas e técnicos em processos de beneficiamento, armazenagem e embalagem, para agregação de valor aos produtos.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> tecnologia e inovação.					

#### IV) CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE CENTROS PRODUTIVOS AGROINDUSTRIAIS.

**Descrição:** Aquisição de equipamentos e material permanente para indústria de beneficiamento de polpas de frutas.

**Coordenação:** SEPROR      **Início:** 2008      **Término:**

**Execução:** SEPROR

**Viabilização financeira:** R\$ 535.500,00

<b>Parceiros</b>		<b>Previsto R\$</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL R\$</b>	<b>%</b>
<b>Locais</b>					
<b>Estaduais</b>	SEPROR	25.500,00	5	25.500,00	5
<b>Federais / GTP APL</b>	SUFRAMA	510.000,00	95	510.000,00	95
					100
<b>TOTAL R\$</b>		535.500,00	100		

**Ação relacionada ao resultado nº: R3 – Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada.**

**Item que melhor se relaciona com esta ação:** Formação e Capacitação, Governança e Cooperação, Investimento e Financiamento, Qualidade e Produtividade, Tecnologia e Inovação.

#### V) PROGRAMA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – PIT.

**Descrição:** Apoiar, com auxílio-pesquisa e bolsas, pesquisadores de Institutos de Tecnologia e/ou Instituições de Pesquisa públicos e privados interessados em desenvolver projetos de inovação tecnológica em parceria com empresas.

**Coordenação:** FAPEAM      **Início:** 2008      **Término:** 2010

**Execução:** SECT/FAPEAM

**Viabilização financeira:** R\$ 2.500.000,00

<b>Parceiros</b>		<b>Previsto R\$</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL R\$</b>	<b>%</b>
<b>Locais</b>					100
<b>Estaduais</b>	FAPEAM	2.500.000,00	100	2.500.000,00	100
	SECT				100

<b>Federais / GTP APL</b>					100
TOTAL R\$		2.500.000,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b> R3 – Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> Investimento e Financiamento, Qualidade e Produtividade e Tecnologia e Inovação.					

<b>VI) ORGANIZAÇÃO E DINAMIZAÇÃO DAS CADEIAS PRODUTIVAS DOS PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL.</b>					
<b>Descrição:</b> Estruturação da cadeia produtiva do cupuaçu no Estado do Amazonas.					
<b>Coordenação:</b> SEPROR		<b>Início:</b> 2008		<b>Término:</b>	
<b>Execução:</b> EMBRAPA					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 448.000,00					
<b>Parceiros</b>		<b>Previsto R\$</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL R\$</b>	<b>%</b>
<b>Locais</b>					
<b>Estaduais</b>	SEPROR	182.000,00	40	182.000,00	100
<b>Federais / GTP APL</b>	SUFRAMA	266.000,00	60	266.000,00	100
TOTAL R\$		448.000,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b> R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada e R4 – Sistema logístico adequado.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> Governança e cooperação, Investimento e Financiamento e Tecnologia e Inovação.					

<b>VII) ORGANIZAÇÃO E DINAMIZAÇÃO DAS CADEIAS PRODUTIVAS DOS PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL.</b>					
<b>Descrição:</b> Produção de sementes e mudas de hortaliças, fruteiras, fibras vegetais (juta e malva) e essências florestais.					
<b>Coordenação:</b> SEPROR		<b>Início:</b> 2008		<b>Término:</b>	
<b>Execução:</b> SEPROR/SUFRAMA					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 1.227.000,00					
<b>Parceiros</b>		<b>Previsto R\$</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL R\$</b>	<b>%</b>
<b>Locais</b>					
<b>Estaduais</b>	SEPROR	127.000,00	10	127.000,00	100
<b>Federais /</b>	SUFRAMA	1.100.000,00	90	1.100.000,00	100

<b>GTP APL</b>					
TOTAL R\$		1.227.000,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b> R1 – Produto adequado aos padrões de mercado exigidos e R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> Governança e cooperação, Investimento e Financiamento e Tecnologia e Inovação.					

<b>VIII) PRODUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE CENTROS PRODUTIVOS AGROINDUSTRIAIS.</b>					
<b>Descrição:</b> Construção e implantação de agroindústria para processamento de frutas regionais.					
<b>Coordenação:</b> SEPROR		<b>Início:</b> 2008		<b>Término:</b>	
<b>Execução:</b> SEPROR					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 1.200.000,00					
<b>Parceiros</b>		<b>Previsto R\$</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL R\$</b>	<b>%</b>
<b>Locais</b>					
<b>Estaduais</b>	SEPROR	200.000,00	20	200.000,00	100
<b>Federais / GTP APL</b>	SUFRAMA	1.000.000,00	80	1.000.000,00	100
TOTAL R\$		1.200.000,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b> R1 – Produto adequado aos padrões de mercado exigidos e R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada e R4 – Sistema logístico adequado.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> Governança e cooperação, Investimento e Financiamento e Qualidade e Produtividade.					

<b>IX) APRIMORAMENTO DE INFRAESTRUTURA</b>					
<b>Descrição:</b> Construção e Implementação de uma central de comercialização.					
<b>Coordenação:</b> SEPROR		<b>Início:</b> 2009		<b>Término:</b> 2010	
<b>Execução:</b> SEPROR					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 11.075.560,39					
<b>Parceiros</b>		<b>Previsto R\$</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL R\$</b>	<b>%</b>
<b>Locais</b>			100		100
<b>Estaduais</b>	SEPROR	27.200,00	0,25		100
<b>Federais / GTP APL</b>	SUDAM	11.048.360,39	99,75		100
TOTAL R\$		11.075.560,39	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b> R1 – Produto adequado aos padrões de mercado exigidos; R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada e R4 - Sistema logístico adequado.					

**Item que melhor se relaciona com esta ação:** Melhorar a infra-estrutura rodoviária e portuária existente, em função da melhor logística de distribuição identificada para o escoamento da produção.

<b>X) APRIMORAMENTO DE INFRAESTRUTURA</b>					
<b>Descrição:</b> Despoldadora de Frutas.					
<b>Coordenação:</b> SEPROR		<b>Início:</b> 2008		<b>Término:</b> 2009	
<b>Execução:</b> SEPROR					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 150.000,00					
Parceiros		Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
<b>Locais</b>			100		100
<b>Estaduais</b>	SEPROR	150.000,00	100		100
<b>Federais / GTP APL</b>					100
TOTAL R\$		150.000,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b> R1 – Produto adequado aos padrões de mercado exigidos e R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> Governança e cooperação, Investimento e Financiamento e Tecnologia e Inovação.					

<b>XI) EXPANSÃO DA AGROINDÚSTRIA</b>					
<b>Descrição:</b> Proagro - Programa de Atração de Agroindústrias.					
<b>Coordenação:</b> SEPROR		<b>Início:</b> 2009		<b>Término:</b> 2010	
<b>Execução:</b> SEPROR					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 100.000,00					
Parceiros		Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
<b>Locais</b>			100		100
<b>Estaduais</b>	SEPROR/CIAMA	100.000,00	100		100
<b>Federais / GTP APL</b>					100
TOTAL R\$		100.000,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado n°:</b> R1 – Produto adequado aos padrões de mercado exigidos; R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada e <b>R4 - Sistema logístico adequado.</b>					

**Item que melhor se relaciona com esta ação:** Formação e Capacitação, Governança e Cooperação, Investimento e Financiamento, Qualidade e Produtividade, Tecnologia e Inovação.

<b>XII) APRIMORAMENTO DE INFRAESTRUTURA</b>					
<b>Descrição: CONSTRUÇÃO E IMPLANTAÇÃO DE UMA CENTRAL DE ANÁLISE.</b>					
<b>Coordenação:</b> SEPROR		<b>Início:</b> 2009		<b>Término:</b> 2010	
<b>Execução:</b> SEPROR					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 4.082.051,98					
Parceiros		Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
<b>Locais</b>			100		100
<b>Estaduais</b>	SEPROR	277.450,26	6,8%		100
<b>Federais / GTP APL</b>	SUDAM	3.804.601,72	93,20%		100
TOTAL R\$		4.082.051,98	100		
<b>Ação relacionada ao resultado nº:</b> R1 – Produto adequado aos padrões de mercado exigidos; R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada e <b>R4 - Sistema logístico adequado.</b>					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> Formação e Capacitação, Governança e Cooperação, Investimento e Financiamento, Qualidade e Produtividade, Tecnologia e Inovação.					
<b>XII) EXPANSÃO DA AGROINDÚSTRIA</b>					
<b>Descrição:</b> Beneficiamento de Frutas Regionais					
<b>Coordenação:</b> SEPROR		<b>Início:</b> 2009		<b>Término:</b> 2009	
<b>Execução:</b> SEPROR					
<b>Viabilização financeira:</b> R\$ 2.000.000,00					
Parceiros		Previsto R\$	%	TOTAL R\$	%
<b>Locais</b>			100		100
<b>Estaduais</b>	SEPROR	2.000.000,00	100		100
<b>Federais / GTP APL</b>					100
TOTAL R\$		2.000.000,00	100		
<b>Ação relacionada ao resultado nº:</b> R1 – Produto adequado aos padrões de mercado exigidos e R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada.					
<b>Item que melhor se relaciona com esta ação:</b> Governança e cooperação, Investimento e Financiamento e Tecnologia e Inovação.					

## 9. GESTÃO DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO

A gestão do plano é de responsabilidade do NEAPL, com todos os seus membros, que possui uma coordenadoria executiva sediada na SEPLAN, que conduz o processo de reuniões e sistematização de informações, em parceria com a SEPROR que fornece o provimento de calendários de visitas aos municípios dos APL's, e em alguns casos, do deslocamento de representantes institucionais ou da sociedade civil organizada até os municípios onde os APL's serão executadas.

A metodologia proposta prevê atividades de processamento industrial, transferência de tecnologia, entre outros. O desenvolvimento implicará num processo de transformação social, econômico e cultural, em que os beneficiários irão torna-se sujeitos dinâmicos no processo. Esta transformação deverá ser obtida pelo conhecimento destes sobre a sua realidade e pela sua inserção em formas inovadoras de organização que favorecerão a participação no sentido de obter níveis de vida condizentes com as exigências da sua natureza.

A participação dos pequenos produtores significa o rompimento das relações de dependência para recuperar a capacidade em transformar suas realidades, compartilhando-se o poder e estabelecendo-se parcerias (Ingles *et al.*, 1999). Para tanto, os diferentes atores sociais envolvidos no processo interagem e dialogam em encontros de interface (Long, 1989). As relações entre os agentes serão processadas mediante um caráter de dialogicidade, onde os conhecimentos e experiências dos elementos contidos no processo deverão ser considerados a partir do respeito e esforço de compreensão dos valores dados e existentes na cultura popular enquanto referência das ações.

Para tal, deverá ocorrer a compreensão dos mecanismos geradores dos problemas para superar as causas reais dos mesmos (consciência crítica) e não somente a identificação dos problemas e carências no sentido de propor soluções locais e viáveis (consciência programa). Desta maneira, a participação é um processo que envolve a conscientização para criar canais de articulação dos problemas locais com as condições estruturais, além das ações imediatas para melhoria das condições.

Como estratégia metodológica da intervenção, optou-se pela abordagem sistêmica devido à existência de interdependências entre os componentes que participam do segmento. A base conceitual da abordagem sistêmica a ser utilizada (Morin, 1998) tem em seu conteúdo fundamental os conceitos de sistema, interações e organização do sistema.

Desta forma, com esta aliança, envolvendo as instituições parceiras, espera-se consolidar e disseminar o arranjo produtivo, de modo técnico, com a adoção de metodologias adequadas, para atendimento do mercado demandante regional, nacional e internacional, culminando com o resgate, através da inserção sócio-econômica, da dignidade do produtor do interior.

*"Todos têm direito ao meio ambiente, ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essência a sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".*

(C.F. cap.6, art.225)

## **10. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO**

Uma articulação estreita entre os protagonistas foi o critério utilizado para estabelecer as parcerias, focalizando como primordial para o sucesso do plano, distribuir as atividades entre as instituições com maior experiência na área enfocada. Desta forma, será feito um acompanhamento integral e continuado de cada ação quanto à gestão de seus recursos, de seus cronogramas, e da manutenção das informações atualizadas. Ainda, deverá ocorrer o envolvimento direto dos beneficiários da atividade em todas as fases do plano, transferindo desta forma aos participantes todas as informações necessárias à condução da atividade, formando, desse modo, agentes multiplicadores.

Assim, todas as instituições envolvidas deverão acompanhar as ações de natureza geral, como, o acompanhamento dos plantios, a formação de recursos humanos, a transferência de tecnologia, entre outros. Deverá ser dada prioridade ao acompanhamento de todos os aspectos relacionados com o APL, envolvendo a produção a partir da coleta dos frutos a serem beneficiados. Desta ação deverão decorrer todas as demais relativas ao controle e avaliação sistemática, com vista à correção das distorções.

Portanto, o acompanhamento da execução deste plano exigirá o apoio de todos os envolvidos, proporcionando as inversões físicas e humanas, aliadas da classe empresarial/empreendedores, que, com recursos reembolsáveis ou não, poderá destinar investimentos para a melhoria do segmento. O acompanhamento e a avaliação serão conduzidos por intermédio dos seguintes meios de verificação:

### **R1 - Produto adequado aos padrões de mercado exigidos**

- A1.1 – Tecnologia disponível;
- A1.2 – Pesquisa de mercado;
- A1.3 – Número de certificados expedidos.

### **R2 - Cooperativa de pequenos produtores**

- A2.1 – Pesquisa do IDAM, SESCOOP/OCB;
- A2.2 – Tabulação de questionários e registro em cartório.

### **R3 - Infra-estrutura de beneficiamento adequada e mão-de-obra qualificada**

- A3.1 – Sistema de currículo Lattes (CNPQ) ou similar;
- A3.2 – Certificados expedidos;

A3.3 – Volume de produção;

A3.4 – Levantamento de empresas certificadas (APPCC);

A3.5 – Levantamento no mercado financeiro.

#### **R4- Sistema logístico adequado**

A4.1 – Secretaria de Produção Rural – SEPROR;

A4.2 – Brazil Trade Net (Ministério das Relações Exteriores - MRE);

A4.3–Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes - DNIT/Administração de Portos.

Ao lado deste plano, sumariamente descrito, seria oportuno dispor de um plano de viabilidade para a criação de um organismo de certificação de produto no Estado do Amazonas, que opere em conformidade com a Guia ISO/IEC 65/1996 no agroalimentar e agroindústria. Tendo já operado em outras realidades, os parceiros deste plano poderiam fornecer consultoria para projetos específicos e assistência até o star-up operacional do organismo. Caso exista, formular o pedido de credenciamento do novo organismo à Organização Brasileira de Credenciamento.

## REFERÊNCIAS

BUARQUE, Sérgio C. Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal *sustentável*. Brasília. 1999.

BECKER, H. S. *Métodos de Pesquisa em Ciências Sociais*. São Paulo: Hucitec, 1993.

BNDES – Banco de Desenvolvimento Econômico e Social. **Arranjos Produtivos Locais e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, Área de Planejamento e Departamento de Produtos – DEPRO, 2004.

BOISIER, S. Sociedad del conocimiento, conocimiento social y gestión territorial. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local – Interações**, Universidade Católica Dom Bosco/MS,

Castro. A. M. G. de. *Cadeia Produtiva e Prospecção Tecnológica como Ferramentas para a Gestão da Competitividade*.

CASSIOLATO, J. E., LASTRES, H. M. M. e SZAPIRO, M. **Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e Proposições de Políticas de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico**. Rio de Janeiro, REDESIST ([www.ie.ufjf.br/redesist](http://www.ie.ufjf.br/redesist)), Bloco 3, Nota Técnica 27, Dezembro de 2000.

COSTA, M. L. As Pequenas e Médias Empresas no Desenvolvimento Local: Conceitos e Experiências. GUIMARÃES, N. A. e MARTIN, S. (org.), **Competitividade e Desenvolvimento: Atores e Instituições Locais**. São Paulo, Ed. SENAC/SP, 2001.

6. Federação das Indústrias do Estado do Amazonas – FIEAM/Assessoria das Coordenadorias Técnicas (Arquivo). Manaus.

Governo do Estado do Amazonas - SDS/IPAAM e SEDUC. Relatório Síntese da Pré-Conferência Estadual de Meio Ambiente. Manaus, nov/2003.

MESSNER, D. Dimensiones espaciales de la Competitividad Internacional. **Revista Latino - Americana de Estudios del Trabajo**, ano 2, n. 3, pp. 13-40, 1996.

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Superintendência da Zona Franca de Manaus - SUFRAMA. Governo do Estado do Amazonas. “Potencialidades do Estado do Amazonas”. Manaus, dez/2001.