



cgEE



# AMAZÔNIA

Rede de Inovação da Biodiversidade

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos  
*Ciência, Tecnologia e Inovação*



**Mapeamento e Diagnóstico das Instituições de Ensino e Pesquisa, e Empresas Existentes na Região Norte e suas Competências em C,T&I, para Implantação da Sub-rede de Inovação de Dermocosméticos**

**Ação - Amazônia Rede de Inovação**

# **Mapeamento e Diagnóstico das Instituições de Ensino e Pesquisa, e Empresas Existentes na Região Norte e suas Competências em C,T&I, para Implantação da Sub-rede de Inovação de Dermocosméticos**

**Ação - Amazônia Rede de Inovação**



Brasília, DF  
Janeiro, 2008

---

# Centro de Gestão e Estudos Estratégicos

## **Presidenta**

*Lucia Carvalho Pinto de Melo*

## **Diretor Executivo**

*Marcio de Miranda Santos*

## **Diretores**

*Antonio Carlos Filgueira Galvão*

*Fernando Cosme Rizzo Assunção*

---

Mapeamento e diagnóstico das instituições de ensino e pesquisa, e empresas existentes na região norte e suas competências em C,T&I, para implantação da Sub-rede de Inovação de Dermocosméticos. Ação - Amazônia Rede de Inovação: 2008. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2008. 286 p : il.

Amazônia – Brasil. Rede de Inovação – Brasil. I. Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. II. Título.

---

*Centro de Gestão e Estudos Estratégicos*  
SCN Qd. 2, Bl. A Ed. Corporate Financial Center 1102  
70712-900 Brasília, DF  
Telefone: (61) 3424.9600  
<http://www.cggee.org>

Esta publicação é parte integrante das atividades desenvolvidas no âmbito do Contrato de Gestão CGEE/MCT/2007.

Todos os direitos reservados pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Os textos contidos nesta publicação poderão ser reproduzidos, armazenados ou transmitidos, desde que citada à fonte.

---

# **Mapeamento e Diagnóstico das Instituições de Ensino e Pesquisa, e Empresas Existentes na Região Norte e suas Competências em C,T&I, para Implantação da Sub-rede de Inovação de Dermocosméticos**

**Ação - Amazônia Rede de Inovação**

## **Supervisão**

*Antonio Carlos Filgueira Galvão*

## **Consultor**

*Alberto Cardoso Arruda*

## **Equipe técnica CGEE**

*Carmem Silvia Corrêa Bueno (Coordenadora)*



**Produto 1** - Mapeamento e diagnóstico das instituições regionais e, empresas regionais e nacionais que apresentem condições técnicas e científicas ou que desenvolvam atividades voltadas a dermocosméticos

**Produto 2** - Modelo de desenho de sub-rede de dermocosméticos

## SUMÁRIO

**Produto 1:** Mapeamento e diagnóstico das instituições de ensino e pesquisa, e empresas regionais e nacionais e suas competências em C,T&I

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>OBJETIVO GERAL</b>	<b>19</b>
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>	<b>19</b>
Notas	20
<b>DERMOCOSMÉTICOS OU COSMECÊUTICOS</b>	<b>21</b>
Nota Técnica	23
<b>1. ASPECTOS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS</b>	<b>24</b>
Atividades	
Indicadores	
Instituições Pesquisadas	
<b>CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA AMAZÔNIA - CBA</b>	<b>25</b>
Memorial Descritivo	
Estrutura Física	
Recursos Humanos	
Lideranças	
Serviços Oferecidos	
Projetos Relevantes	
Experiências com o Setor Produtivo	
Instalações	
Equipamentos	
Indicadores	
Análise da Instituição	
Sugestão	
<b>EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL</b>	<b>31</b>
Memorial Descritivo	
Estrutura Física	
Recursos Humanos	
Lideranças	
Serviços Oferecidos	
Projetos Relevantes	
Experiências com o Setor Produtivo	
Instalações	
Equipamentos	
Produtos	
Competências	
Indicadores	
Análise da Instituição	
Sugestão	
<b>INSTITUTO DE PESQUISAS CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS DO ESTADO DO AMAPÁ – IEPA</b>	<b>37</b>
Memorial Descritivo	
Estrutura Física	
Estrutura Organizacional	
Recursos Humanos	
Lideranças	
Serviços Oferecidos	
Projetos Relevantes	
Experiências com o Setor Produtivo	
Instalações	



Equipamentos  
Indicadores  
Análise da Instituição  
Sugestão

**INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA - INPA** 43

Memorial Descritivo  
Estrutura Física  
Recursos Humanos  
Lideranças  
Projetos Relevantes  
Instalações  
Equipamentos  
Experiências com o Setor Produtivo  
Competências  
Indicadores  
Análise da Instituição  
Sugestão

**MUSEU PARAENSE EMILIO GOELDI – MPEG** 48

Memorial Descritivo  
Estrutura Física  
Recursos Humanos  
Lideranças  
Unidades que podem participar da rede  
Projetos Relevantes  
Experiências com o Setor Produtivo  
Instalações  
Equipamentos  
Competências  
Indicadores  
Análise Institucional  
Sugestão

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – UNIFAP** 56

Memorial Descritivo  
Estrutura Física  
Estrutura acadêmica  
Recursos Humanos  
Unidades que podem participar da Rede  
Lideranças  
Projetos Relevantes  
Instalações  
Equipamentos  
Experiências com o Setor Produtivo  
Competências  
Indicadores  
Análise Institucional  
Sugestão

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM** 61

Memorial Descritivo  
Estrutura Física  
Estrutura Acadêmica  
Recursos Humanos  
Unidades que podem participar da Rede  
Lideranças  
Projetos Relevantes  
Instalações

Equipamentos  
Experiências com o Setor Produtivo  
Competências  
Indicadores  
Análise Institucional  
Sugestão

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ 69**

Memorial Descritivo  
Estrutura Física  
Estrutura Acadêmica  
Recursos Humanos  
Unidades que podem participar da Rede  
Lideranças  
Projetos Relevantes  
Experiências com o Setor Produtivo  
Instalações  
Equipamentos  
Competências  
Indicadores  
Análise Institucional  
Sugestão

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA – UFRA 81**

Memorial Descritivo  
Estrutura Física  
Estrutura Acadêmica  
Recursos Humanos  
Lideranças  
Serviços Oferecidos  
Projetos Relevantes  
Experiência com o Setor Produtivo  
Competências  
Instalações  
Equipamentos  
Indicadores  
Análise da Instituição  
Sugestão

**2. ASPECTOS LIGADOS AOS INSUMOS DAS ATIVIDADES DAS CADEIAS PRODUTIVAS 85**

Atividades  
Indicadores  
Instituições Pesquisadas

**ESTADO DO AMAPÁ 86**  
Nota

**ESTADO DO AMAZONAS 87**

**Programa de Manejo e Beneficiamento de Espécies Oleaginosas**  
Estratégias de Atuação Institucional  
Desenvolvimento do Programa nos municípios do interior  
Marcos e Normas Legais  
Promoção Comercial e Difusão de Conceitos  
Técnicas de Capacitação e Manejo  
Certificação  
Instituições Governamentais e não Governamentais Envolvidas  
Parcerias e Projetos  
Avaliação Social, Econômica e Ambiental

<b>Programa de Fortalecimento e Desenvolvimento das Cadeias de Produtos Não-madeireiros</b>	<b>104</b>
<b>Cadeia Produtiva da Castanha-do-Brasil</b>	
Estratégias de Atuação Institucional	
Marcos e Normas Legais	
Técnicas de Capacitação e Manejo	
Certificação	
Áreas Geográficas = Mapas e Números	
Estrutura da Cadeia Produtiva	
Promoção Comercial e Difusão de Conceitos	
Instituições Governamentais e não Governamentais Envolvidas	
Parcerias e Projetos	
Avaliação Social, Econômica e Ambiental	
Resumo	
Avanços	
Oportunidades	
Desafios	
Recomendações Gerais	
<b>ESTADO DO PARÁ</b>	<b>126</b>
Nota	
Cosméticos e Plantas Medicinais no Pará	
Dendê	
Castanha-do-Pará	
Considerações	
<b>3 - Aspectos Comerciais (empresas regionais e nacionais)</b>	<b>137</b>
Aspectos Comerciais (empresas regionais e nacionais) Atividades	
Empresas que Atuam no Ramo de Cosméticos na Amazônia Ocidental	
<b>ESTADO DO ACRE</b>	<b>138</b>
<b>ESTADO DO AMAZONAS</b>	<b>142</b>
<b>ESTADO DE RONDÔNIA</b>	<b>151</b>
<b>ESTADO DO RORAIMA</b>	<b>161</b>
Empresas que Atuam no Ramo de Cosméticos na Amazônia Oriental	
<b>ESTADO DO AMAPÁ</b>	<b>162</b>
<b>ESTADO DO PARÁ</b>	<b>164</b>
Empresas Estruturadas e Interessadas em Participar da Rede	
<b>4 – Aspectos Legais</b>	<b>170</b>
Atividades	
Indicadores	
<b>4.1. MINISTÉRIO DO MEIO-AMBIENTE – IBAMA/CGEN</b>	<b>171</b>
Legislação em Vigor para Acesso ao Patrimônio Genético Nacional e Repartição de Benefícios	
Regras para o Acesso Legal ao Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado	
I. Glossário	
II. Abreviações	
III. Introdução	
IV. CGEN – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético	
<b>4.2. ANVISA</b>	<b>200</b>
<b>Conclusões</b>	<b>223</b>
<b>Produto 2: Modelo de Governança da Rede de dermocosméticos</b>	<b>226</b>
Introdução	227

Justificativa  
Objetivo geral  
Objetivo específico

**5 - REVISÃO DOCUMENTAL DE MODELOS DE REDES EXISTENTES E RELATOS DE CASOS DE SUCESSO** **242**

Projeto Norte de Pesquisa e Pós-graduação  
Fundos setoriais  
PPG7 – Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil  
PROCAD – Programa Nacional de Cooperação Acadêmica  
COMPILAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS NO PRODUTO 1  
Instituições Pesquisadas  
Recursos Humanos  
Infra-estrutura e Capacidade Técnica e Científica  
Cadeias Produtivas  
Aspectos Comerciais  
Empresas Estruturadas, Interessadas em Participar da Rede  
Legislação em Vigor

**6 - PROPOSTA DO MODELO A SER UTILIZADO NA SB-REDE DE DERMOCOSMÉTICOS** **267**

Instituições de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento  
Cadeias Produtivas  
Empresas  
Legislação

**7 - ESTRUTURAÇÃO DA REDE PROPOSTA DE ESTRUTURAÇÃO DA REDE** **277**

**FASE I - Preparatória**  
**FASE II – Análise da Viabilidade e Elaboração do Edital**  
**FASE III – Lançamento do Edital, Coleta de Projetos e Resultados**  
**FASE IV – Contratação dos Projetos Aprovados**  
**FASE V – Acompanhamento**  
**FASE VI – Análise dos Resultados**

## **RESUMO EXECUTIVO**

Uma das melhores maneiras de promover a sustentabilidade da Amazônia é transformar os recursos da biodiversidade em atividades econômicas que possam gerar emprego e renda para a população regional. A criação de uma indústria local competitiva se apresenta como uma alternativa viável na busca de inibir a simples transferência de produtos e insumos locais a outras partes do mundo.

Dada a escassa atividade industrial e incipiente processo de inovação tecnológica, as universidades e os institutos de pesquisa públicos, e em alguns casos privados, tendem a assumir a liderança na conformação das redes de conhecimento, tomando a iniciativa de se associar a outros atores institucionais – organismos de governo, instituições do terceiro setor, associação de empresários e produtores.

## **OBJETIVO GERAL**

Estruturar, a sub-rede de Inovação de Dermocosméticos na Amazônia a partir do uso sustentável de sua biodiversidade, com ênfase para a castanha-do-Brasil, andiróba e copaíba, importantes produtos da indústria de dermocosméticos.

## **1 - ASPECTOS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS**

### **INSTITUIÇÕES PESQUISADAS**

- Centro de Biotecnologia da Amazônia - CBA
- Embrapa Amazônia Oriental
- Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá - IEPA
- Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA
- Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG
- Universidade Federal do Amapá - UNIFAP

- Universidade Federal do Amazonas - UFAM
- Universidade Federal do Pará - UFPA
- Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA

## **ITENS AVALIADOS**

- Estrutura física e organizacional;
- Recursos humanos / lideranças;
- Projetos relevantes;
- Experiências com o setor produtivo;
- Instalações;
- Equipamentos e
- Competências

## **Resultados**

### **Pessoal – Lideranças ligadas ao tema**

<b>Doutores</b>	<b>Mestres</b>	<b>Especilistas./Grac</b>
<b>41</b>	<b>23</b>	<b>05</b>

### **Equipamentos**

<b>Grande porte</b>	<b>Médio porte</b>	<b>Pequeno porte</b>
<b>30</b>	<b>48</b>	<b>66</b>

### **Produtos**

<b>Disponíveis</b>	<b>Potenciais</b>
<b>06</b>	<b>40</b>

## 2 - ASPECTOS LIGADOS AOS INSUMOS

### Estados

<b>Amapá</b>	<b>Amazonas</b>	<b>Pará</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não possui informações organizadas sobre as cadeias produtivas de interesse.</li> <li>- Desenvolve atividades relacionadas a cosméticos através do IEPA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui informações organizadas sobre as cadeias produtivas de interesse.</li> <li>- Possui mapeamento completo da produção de oleaginosas no estado.</li> <li>- Desenvolve as cadeias através de apoio técnico e econômico.</li> <li>- Promove treinamento de recursos humanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não possui informações organizadas sobre as cadeias produtivas de interesse,</li> <li>- Há relatos isolados na literatura sobre produção de óleo das espécies de interesse</li> <li>- Possui o maior número de indústrias ligadas ao setor de cosméticos.</li> </ul>

## 3 - ASPECTOS COMERCIAIS

**Empresas que atuam no setor de produção de cosméticos, insumos e derivados/ por estado**

<b>AC</b>	<b>AM</b>	<b>AP</b>	<b>PA</b>	<b>RO</b>	<b>RR</b>
<b>01</b>	<b>05</b>	<b>00</b>	<b>08</b>	<b>04</b>	<b>00</b>

## 4 – ASPECTOS LEGAIS - Situação Atual

### 4.1. ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO NACIONAL

- Em vigência MP 2.186-16, todo acesso ao Patrimônio Genético Nacional
- Em análise: Projeto de Lei na Casa Civil / Consulta Pública até 28/02.

### 4.2. REGULAMENTAÇÃO DO SETOR

- ANVISA: Define, regulamenta e fiscaliza diversas áreas produtivas, inclusive cosméticos.

## ANÁLISE FINAL

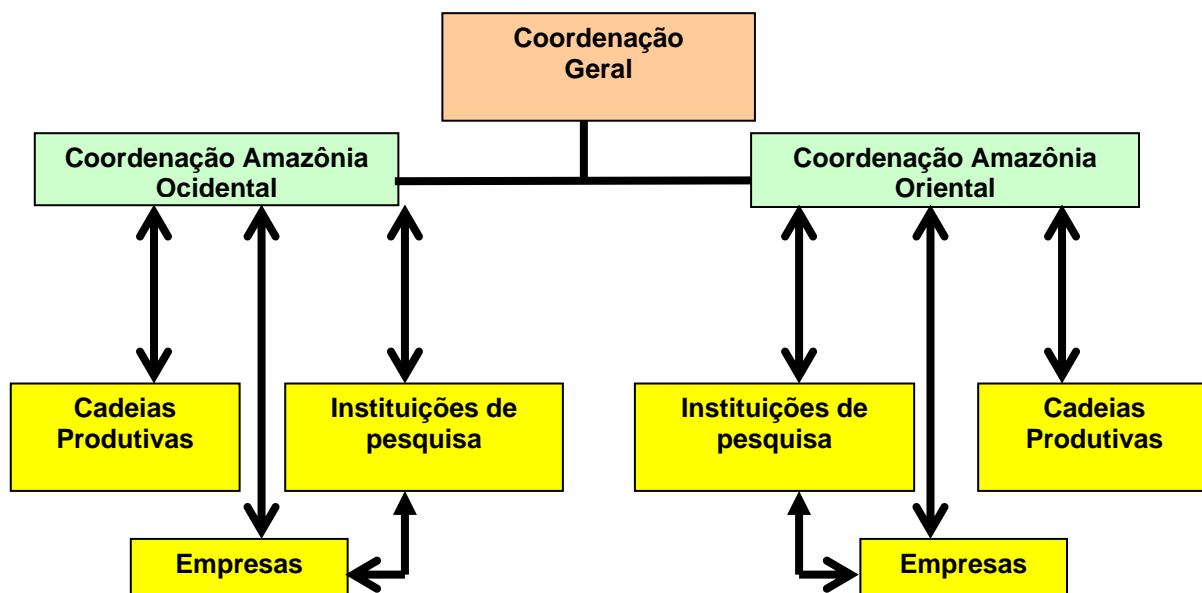
<b>Item</b>	<b>Situação</b>
<i>Recursos Humanos Científicos</i>	Qualificados e aptos.
<i>Pessoal de apoio</i>	Há carência de pessoal técnico para conduzir rotina das atividades experimentais.
<i>Infra-estrutura física</i>	Satisfatória, mas requer investimentos.
<i>Infra-estrutura de equipamentos</i>	Excetuando o CBA, nas demais instituições há necessidade de investimentos principalmente em manutenção e recuperação de equipamentos.
<i>Interesse em participar da rede</i>	Alto.
<i>Disponibilidade para participar</i>	Grande.
<i>Disponibilidade de matéria prima</i>	Há quantidade suficiente de matéria prima para o desenvolvimento das atividades da rede, salvo excessivo aumento de demanda
<i>Informações consolidadas sobre as cadeias produtivas</i>	Excetuando o Amazonas, os demais estados não apresentam informações consolidadas.
<i>Interação comunidades / setor produtivo</i>	Variável, em alguns casos com quebra de confiança por parte das empresas
<i>Origem do material</i>	Na maioria extrativismo
<i>Indústria de cosméticos e afins na Região Norte</i>	Desde multinacionais até empresas familiares.
<i>Relação indústria/matéria prima de interesse para a rede</i>	A grande maioria utiliza derivados de andiróba, copaíba e castanha-do-pará em seus produtos
<i>Relação indústria/academia</i>	Fraca – Somente serviços pontuais, não há relatos de grandes e duradouras parcerias.
<i>Relação indústria/comunidades</i>	Faltam ações mais efetivas por parte da indústria que garantam a sustentabilidade da cadeia. Muitas vezes ocorrem compras esporádicas.
<i>Legislação atual referente a coleta, transporte, montagem de coleções ex situ e acesso ao Patrimônio Genético Nacional</i>	Imprescindível para a realização de pesquisas envolvendo espécies vegetais. Atualmente, é o grande entrave para o desenvolvimento de estudos científicos, especialmente aqueles que requerem a obtenção de patentes.
<i>Legislação proposta referente a coleta, transporte, montagem de coleções ex situ e acesso ao Patrimônio Genético Nacional</i>	Mais complexa do que a vigente, ainda não atende a comunidade científica. Há necessidade de grandes reformulações antes de sua aprovação.
<i>Legislação atual referente a fabricação de cosméticos</i>	Adequada e em utilização pelas empresas do setor.



## **CONCLUSÕES**

- 1. Uma avaliação preliminar nos leva a concluir que a maior densidade de competências científicas e técnicas estão nos estados do Pará e Amazonas, bem como os maiores e mais atualizados parques de equipamentos científicos.**
- 2. Há massa crítica de altíssimo nível científico, técnico e tecnológico na região e que as instituições desenvolvem a bastante tempo atividades ligadas aos cosmecêuticos.**
- 3. Foi constatado um parque de equipamentos científicos de excelente qualidade, em condição técnicas e tecnológicas niveladas aos melhores centros do país.**
- 4. Algumas instituições já interagem com a iniciativa privada e com o setor produtivo regional, nacional e em alguns casos até internacional, fato que se apresenta como facilitador para a composição da rede de dermocosméticos.**
- 5. Segundo levantamento, pelo menos duas das instituições pesquisadas já detêm autorizações para montagem de Coleção *Ex situ* (UFPA e CBA) e uma para acesso especial – bioprospecção (UFPA).**

## 6. Proposta preliminar para uma possível governança da Sub-Rede



## **INTRODUÇÃO**

A melhor maneira de reduzir a biopirataria na Amazônia é transformar os recursos da biodiversidade em atividades econômicas que possam gerar emprego e renda para a população regional. A fragilidade da economia extrativista, muitas vezes única fonte de renda dos amazônidas, constitui um convite a biopirataria e a não promove a valorização e conseqüentemente a conservação dos recursos oriundos da biodiversidade.

A criação de uma indústria local competitiva se apresenta como uma alternativa viável na busca de inibir a simples transferência de produtos e insumos locais a outras partes do mundo.

Os recursos amazônicos que apresentam maior apelo e demanda comercial no exterior são as plantas medicinais, perfumaria e insumos para cosméticos, inseticidas e corantes.

O interesse global pela biodiversidade amazônica fica evidente quando analisamos os números apresentados pela World Intellectual Property Organization (WIPO), referentes a patentes requeridas, por países desenvolvidos, relativas a produtos derivados de plantas da região – Tabela 1.

**Tabela 1 - Patentes de produtos de plantas Amazônicas requeridas em países desenvolvidos**

<b>Produto</b>	<b>N. de patentes</b>	<b>Países</b>
Castanha-do-Pará	72	USA
Andiroba	2	France, Japan, EU, USA
Ayahuasca	1	USA (1999-2001)
Copaíba	3	France, USA, WIPO
Cunaniol	2	EU, USA
Cupuaçú	6	Japan, England, EU
Curare	9	England, USA
Espinheira Santa	2	Japan, EU
Jaborandi	20	England, USA, Canada, Ireland, WIPO, Italy, Bulgaria, Russia, South Korea
Amapá-doce	3	Japan
Piquiá	1	Japan
Jambú	4	England, USA, Japan, EU
Sangue de dragão	7	USA, WIPO
Tipir	3	England
Unha de gato	6	USA, Poland
Vacina do Sapo	10	WIPO, USA, EU, Japan

Fonte: WIPO.

Outro fator relevante é o volume de conhecimento que nosso país detém sob sua biodiversidade, particularmente sobre a Amazônia. Ao compararmos o número de amostras botânicas depositadas nos principais herbários nacionais, com aquelas disponíveis nos mais importantes herbários do mundo, notamos que nosso conhecimento está situado em uma relação inversamente proporcional a nossa biodiversidade – Tabelas 2 e 3.

Destaque-se que muitos dos países citados na Tabela 3, apresentam biodiversidade muito pequena quando comparada à do Brasil.

**Tabela 2 – Conhecimento relativo da biodiversidade brasileira**

Instituição	Coleção
<b>AMAZÔNIA (Principais Herbários)</b>	<b>554.655</b>
Museu Paraense Emilio Goeldi - 1866	174.000 (2005)
Embrapa Amazônia Oriental - 1939	180.655 (2005)
Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - 1954	200.000 (1998)
<b>BRASIL (Principais Herbários)</b>	<b>1.698.000</b>
Museu Nacional do Rio de Janeiro - 1818	500.000 (2005)
Jardim Botânico do Rio de Janeiro - 1890	330.000 (2005)
Instituto de Botânica de São Paulo - 1917	360.000 (2005)
Universidade de Brasília - 1961	208.000 (2005)
Museu Botânico Municipal de Curitiba - 1965	300.000 (2005)

Fonte: Amazônia: Ci. & Desenv., Belém, v1, n1, jul./dez. 2005

**Tabela 3 – Conhecimento relativo da biodiversidade mundial**

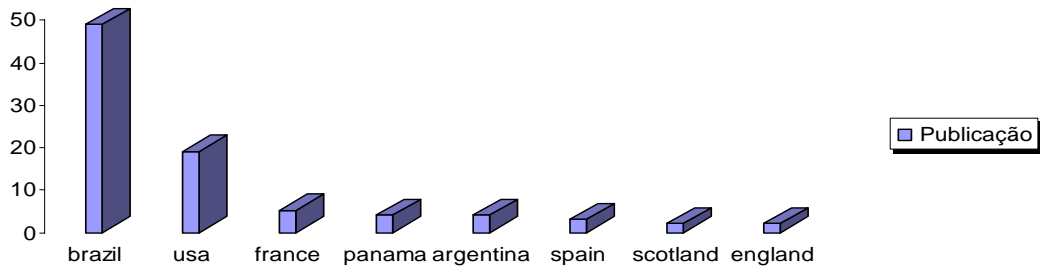
Instituição	Coleção
<b>Outros Países</b>	
Muséum National d'Histoire Naturelle (France) - 1635	3.877.300
Swedish Museum of Natural History (Sweden) - 1739	4.100.000 (2005)
Komarov Botanical Institute (Leningrad) - 1823	7.000.000 (2005)
Royal Botanic Garden, Kew, (England) - 1853	7.000.000 (2005)
<b>Coleções Totais</b>	
Estados Unidos	60.421.964
França	20.178.300
Inglaterra	15.647.668
Brasil	6.000.000

Fonte: Amazônia: Ci. & Desenv., Belém, v1, n1, jul./dez. 2005

Por outro lado o Brasil destaca-se como um grande produtor de conhecimentos em algumas cadeias produtivas amazônicas, como a da Copaíba, por exemplo – Fig. 1.

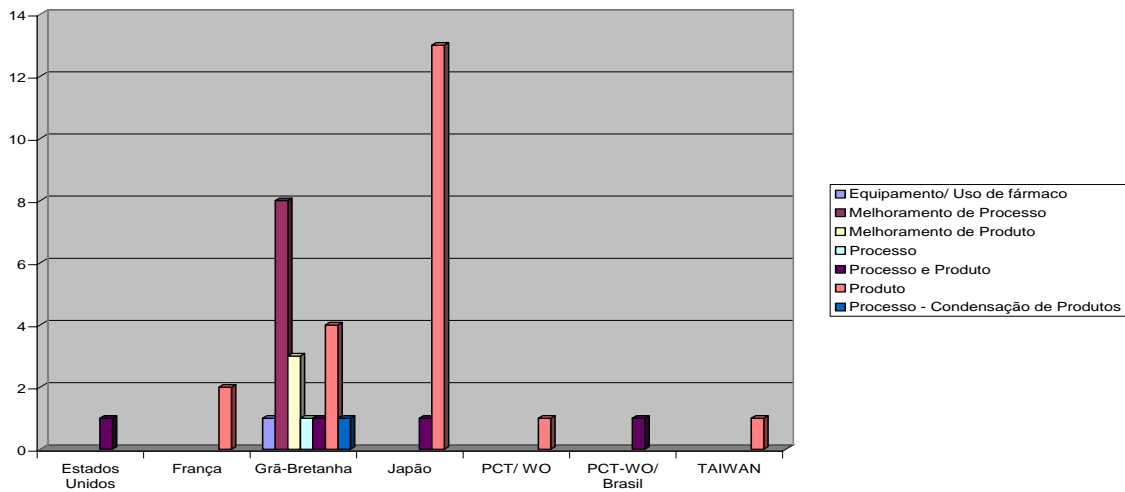
Quando este conhecimento passa a ser medido por patentes, especialmente aquelas voltadas para produtos, o Brasil já não ocupa mais um lugar de destaque – Fig. 2.

**Fig. 1- Países com mais publicações sobre Copaíba nos últimos 10 anos**

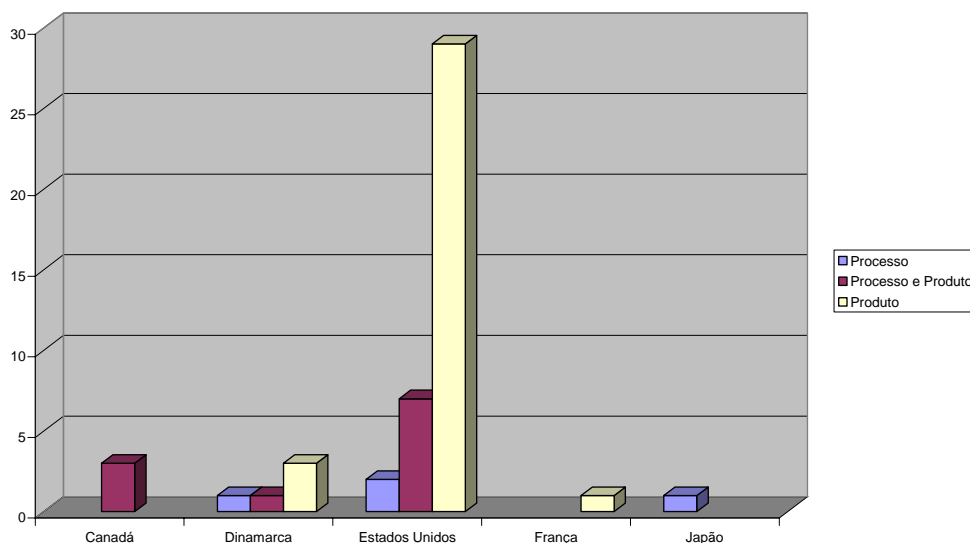


A situação se agrava ao analisarmos os dados apresentados na Fig. 3, onde o Brasil não apresenta nenhuma patente referente a produtos que tem por base ou em sua composição, a copaíba.

**Fig.2 –Patentes de Copaíba depositadas em Escritório Europeu**



**Fig. 3 – Patentes de Copaíba depositadas em Escritório Americano**



Constatamos assim a urgência da implementação de ações objetivas que direcionem todo o conhecimento gerado até agora e aqueles que venham a ser gerados sobre a biodiversidade amazônica, à produtos competitivos no mercado global.

Neste contexto o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos – CGEE propõe a criação de uma Sub-rede de dermocosméticos. O mais importante nesta ação é a conformação, evolução e governança da Rede e o exercício da liderança por parte de pelo menos um dos intervenientes local, atuando em um papel decisivo na aglutinação dos demais atores, motivando-os a participar da aliança em torno de uma causa comum.

Dentro desta preocupação, alguns pontos importantes devem ser observados na análise da formação da Rede de Inovação da Biodiversidade na Amazônia, tais como:

- a dimensão regional;
- indicadores que apontam para o desenvolvimento regional de capacidades de pesquisa e inovação;
- identificação dos principais programas públicos e privados que apóiam a perspectiva regional de desenvolvimento do conhecimento e de suas interações com a sociedade, dentre outros.

**Dada a escassa atividade industrial e incipiente processo de inovação tecnológica, as universidades e os institutos de pesquisa públicos, e em alguns casos privados, tendem a assumir a liderança na conformação das redes de conhecimento, tomando a iniciativa de se associar a outros atores institucionais da mesma esfera de atividade ou das outras duas esferas – organismos de governo, instituições do terceiro setor, associação de empresários e produtores.**

Desta forma a confiança técnica adquirida pelos participantes incentiva a mobilidade entre os pesquisadores e os profissionais, fomentando a prestação de serviços especializados entre seus membros, contribuindo com isso na aderência desejada da Rede em questão.

## **OBJETIVO GERAL**

Estruturar, a sub-rede de inovação de dermocosméticos na Amazônia a partir do uso sustentável de sua biodiversidade, com ênfase para a castanha-do-Brasil, andiroba e copaíba, importantes produtos da indústria de dermocosméticos.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

Realizar mapeamento e diagnóstico das instituições regionais (universidades, centros, institutos de pesquisa, etc.) que apresentem condições técnicas e científicas ou que desenvolvam atividades voltadas a dermocosméticos, bem como das empresas regionais e nacionais que apresentem condições técnicas e científicas ou que desenvolvam atividades voltadas a dermocosméticos.

## **PRODUTO 1**

Realizar mapeamento e diagnóstico das instituições regionais (universidades, centros, institutos de pesquisa, etc.) que apresentem condições técnicas e científicas ou que desenvolvam atividades voltadas a dermocosméticos, bem como das empresas regionais e nacionais que apresentem condições técnicas e científicas ou que desenvolvam atividades voltadas a dermocosméticos.



**Notas:**

Considerando as dimensões regionais, a exigüidade de tempo disponibilizada para a realização da primeira fase do trabalho e os custos envolvidos, alguns fatores relevantes devem ser considerados inicialmente, para que possamos contextualizar os resultados apresentados.

**1. Metodologia de trabalho:**

Os estudos mostrados neste relatório foram baseados em levantamentos realizados pelo autor nas instituições regionais que apresentam maior potencial técnico e científico ou que já realizaram trabalhos ou pesquisas com potencial ação na área de dermocosméticos ou afins. Foram levados em consideração fatores como densidade científica, instalações físicas, equipamentos instalados em funcionamento, em fase de aquisição, em manutenção, experiências das equipes – especialmente com o setor produtivo e, históricos de projetos com resultados significativos.

**2. Localidades Levantadas**

Nesta primeira fase a busca de subsídios para sustentar a formação da Rede de inovação – dermocosméticos, foi baseada nos estados amazônicos com maior densidade técnica, científica e empresarial. Foram feitos levantamentos e avaliações nos estados do Amapá, Amazonas e Pará.

**3. Recursos Humanos**

Os recursos humanos listados não representam a totalidade dos quadros técnicos e/ou científicos das instituições e sim, os profissionais ligados diretamente ao tema em foco.

**4. Outras Informações**

O item “**Aspectos Comerciais (empresas regionais e nacionais)**” não fará parte deste relatório visto que, as informações colhidas até o momento ainda não são representativas, dado ao grande número de empresas a serem contatadas. Este item fará parte de um documento complementar que será encaminhado juntamente com o Produto 2.

## DERMOCOSMÉTICOS OU COSMECÊUTICOS

*Fonte: Novos Ingredientes Cosméticos Ativos – Vispi Kanga, Cosmet-Pharm Consultants, LLC, Cresskill, NJ*



### **Cosmecêuticos e sua trajetória no Brasil**

Definidos como uma substância que tem propriedades tanto dos cosméticos como dos medicamentos, os cosmecêuticos ou dermocosméticos, segundo Octavio Augusto França Presgrave (do Departamento de Farmacologia e Toxicologia do Instituto Nacional de Controle da Qualidade em Saúde – INCQS/FIOCRUZ) , são "produtos cosméticos contendo ingredientes bioativos, com propriedades terapêuticas". A definição foi dada na mesa-redonda "Cosmecêuticos e sua trajetória no Brasil", coordenada por Elisabete Pereira dos Santos.

Octavio Augusto Presgrave cita como exemplos de cosmecêuticos os antitranspirantes, os dentifrícios anti-cáries, os filtros solares, os produtos anti-envelhecimento e os produtos com vitaminas e derivados.

Segundo ele, tendo em vista a magnitude que estes produtos passaram a ocupar no mercado, há duas alternativas a seguir: ignorá-los, pondo em risco a saúde da população que os utiliza, ou estabelecer parâmetros, critérios diferenciados de registro, comprovação de eficácia e segurança, além de dizeres de rotulagem apropriados. Isto, segundo ele, pode vir a gerar uma modificação na definição atual do que seja um cosmético:

- O que não pode é perdurar a propaganda enganosa, a falta de eficácia e de segurança devido ao uso indevido destes produtos, afirma.

Ele analisou as definições do que é produto de higiene, perfume e cosmético estabelecidas tanto pelo Decreto 79.094/77, como pela Resolução 79/2000 da Anvisa, segundo a qual “cosméticos, Produtos de Higiene e Perfumes são preparações constituídas por substâncias naturais ou sintéticas, de uso

externo nas diversas partes do corpo humano, pele, sistema capilar, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes e membranas mucosas da cavidade oral, com o objetivo exclusivo ou principal de limpá-los, perfumá-los, alterar sua aparência, corrigir odores corporais, protegê-los ou mantê-los em bom estado.”

Para Josineire Melo Costa Sallum (Gerente Geral de Cosméticos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária) para se debater uma política de vigilância relativa aos cosmecêuticos é essencial uma definição clara do que sejam estes produtos, o tipo de marketing utilizado e a diferença existente entre ele, um cosmético e um medicamento.

Ela analisou a legislação sanitária (Lei 6.360/76, que dispõe sobre a vigilância sanitária dos produtos) que abrange "medicamentos, drogas, insumos farmacêuticos, correlatos, saneantes domissanitários, cosméticos, produtos de higiene pessoal e perfumes", ressaltando que somente são registrados cosméticos, perfumes e produtos de higiene pessoal que se destinem ao uso externo com finalidades estética, protetora, higiênica ou odorífera, sem causar irritações à pele ou danos à saúde".

Ela definiu cosméticos como "produtos para uso externo, destinado à proteção, embelezamento das diferentes partes do corpo"; produtos de higiene como aqueles "para uso externo, antisséptico ou não, destinados ao asseio ou desinfecção corporal" e perfumes como "produtos de composição aromática obtida à base de substâncias naturais ou sintéticas com a finalidade de perfumar".

Em relação ao registro de cosméticos, ela ressaltou que o processo deve obedecer a definição, classificação de produtos, à lista de substâncias e os produtos devem comprovar, através de testes, serem seguros e eficazes, sendo indicados para peles sadias e tendo rotulagem obrigatória específica e advertências, como a de "não usar se a pele estiver irritada".

Ela comparou a legislação brasileira à americana, explicando que, para o FDA, a diferença entre uma droga e um cosmético é a intenção de uso:

- Nos Estados Unidos, a definição de cosméticos está na FD&C Act e pode ser cosmético e droga ao mesmo tempo, como é o caso dos xampus anticaspa. A

FDA não reconhece nenhuma categoria como cosmecêutico. Um produto pode ser um medicamento, cosmético ou a combinação dos dois. Cosmecêutico não tem significado para o FDA.

### **Nota Técnica**

Cosmecêuticos são considerados uma “não-categoria” pela FDA. Os tribunais, ao decidirem se um produto é um “cosmético”, um “medicamento”, ou ambos, “um cosmético e um “medicamento, têm-se baseado principalmente na percepção do consumidor do significado da declaração no rótulo e menos da interpretação do significado de uma declaração de rótulo feita por um rotulador ou uma agência reguladora. Pois os rótulos dos cosméticos não exigem divisão entre os ingredientes ativos e outros ingredientes; todos eles são enumerados juntos.

## **1 - ASPECTOS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS**

### **Atividades**

- a- Identificação do potencial técnico/científico regional;
- b- Identificação de pesquisas e/ou produtos existentes;
- c- Avaliação do potencial da capacidade física e instrumental instalada;
- d- Identificação de lideranças.

### **Indicadores**

1. Mapeamento da capacidade técnica e científica regional.
2. Relação de competências.

### **Instituições pesquisadas**

- Centro de Biotecnologia da Amazônia - CBA
- Embrapa Amazônia Oriental
- Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá - IEPA
- Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA
- Museu Paraense Emílio Goeldi - MPEG
- Universidade Federal do Amapá - UNIFAP
- Universidade Federal do Amazonas - UFAM
- Universidade Federal do Pará - UFPA
- Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA

## **CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA AMAZÔNIA – CBA**



*Fonte: Acessória de Planejamento do CBA*

### **Memorial Descritivo**

O Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA) foi criado no âmbito do PROBEM (Programa Nacional de Ecologia Molecular para o uso Sustentável dos recursos da biodiversidade amazônica).

O PROBEM é coordenado por três Ministérios: do Desenvolvimento, da Indústria e Comércio Exterior (MDIC), da Ciência e Tecnologia (MCT) e do Meio Ambiente (MMA). A SUFRAMA, além do aporte financeiro (70%), é responsável pela execução e administração do CBA.

O centro busca Promover a inovação tecnológica de processos e produtos, incentivando e criando as condições básicas para apoiar o desenvolvimento das atividades industriais baseadas na exploração sustentável da biodiversidade amazônica.

#### **- Estrutura Física**

O CBA conta com 12.000m<sup>2</sup> de área construída com capacidade para 25 laboratórios, 4 unidades de apoio industrial e 2 unidades de apoio tecnológico, além das unidades administrativas.

As atividades são desenvolvidas por 9 Coordenações:

- Coordenação de Microbiologia

- Coordenação de Biologia Molecular
- Coordenação de Central Analítica
- Coordenação de Farmacologia e Toxicologia
- Coordenação de Química de Produtos Naturais
- Coordenação de Produção de Extratos e Processos Industriais
- Coordenação de Apoio Inter-laboratorial
- Coordenação de Elaboração e Acompanhamento de Projetos e Incubação
- Coordenação Administrativa

#### - Recursos Humanos

Recursos Humanos do CBA	2007	2008*
Doutores e Pós-Doutores	33	40
Mestres	16	20
Graduados e Especialistas	57	68
Técnicos	23	28
Administrativos	27	32
Apoio e manutenção	31	37
<b>Total</b>	<b>187</b>	<b>225</b>

#### - Lideranças:

Pesquisador	Qual	Área de Atuação	Coordenação
Alberto Cardoso Arruda	Dr	Química de Produtos Naturais	Núcleo de Produção de Extratos e Planta de Processos Industriais
Antonio José Lapa	Dr	Farmacologia	Farmacologia
Célia R. Simonetti Barbalho	Dr	Ciências da Informação	Núcleo de Informação Biotecnológica
Ewerton L. Soares Ferreira	MSc	Engenharia de Produção	Incubadora
João Lúcio de Azevedo	Dr	Agronomia / Genética	Microbiologia
José Augusto Cabral	Dr	Farmácia / Química	Fitoquímica e Cultura de Tecidos
Massayoshi Yoshida	Dr	Química	Central Analítica
Tetsuo Yamane	Dr	Química	Biologia Molecular

#### - Serviços Oferecidos

- Ensaio farmacológicos e toxicológicos pré-clínicos;
- Análises físico-químicas e bioquímicas;
- Aplicação genômica, proteômica e metabolômica à inovação biotecnológica;
- Criação e fornecimento de animais de laboratório SPF (Specific Pathogen Free )
- (Ratos e camundongos);

Desenvolvimento de produtos bioindustriais;

Adaptação e desenvolvimento de processos bioindustriais;

Produção, padronização e certificação de extratos, insumos e produtos acabados;

Análise microbiológica e de contaminantes de produtos;

Apoio à formação de empresas de base tecnológica;

Desenvolvimento e Produção de explantes por micro propagação e cultura de tecidos.

#### **- Projetos relevantes**

- Projetos de corantes naturais
- Projetos para desenvolvimento de óleos (1 para óleos fixos e e 1 para essenciais) provenientes de plantas amazônicas para composição de cosméticos.
- Projeto de Nanoencapsulamento (Implementação de absorção cutânea e liberação controlada de extrato de planta amazônica, utilizado como fitocósmetico).

#### **- Experiências com o setor produtivo:**

O CBA vem desenvolvendo projetos em parceria com o setor produtivo. Face ao caráter sigiloso das atividades, não foram reveladas as empresas com as quais o centro se relaciona. Até o momento não há produtos concluídos ou patenteados.



## - Instalações

Coordenação	Laboratório
Microbiologia	Microbiologia Fermentação Produtos acabados
Bioquímica e Biologia Molecular	Bioquímica Biologia Molecular
Central Analítica	Espectroscopia Ressonância Magnética Nuclear Análise Físico-químicas Proteínas
Farmacologia e Toxicologia	Farmacodinâmica I e Estudos Moleculares Experimentação Animal Biotério de Pousio Temporário Farmacodinâmica II e Segurança Farmacológica Toxicologia Pré-clínica de Medicamentos
Química de Produtos Naturais	Fitoquímica Cromatografia Cultura de Tecidos Vegetais I – Desenvolvimento de Protocolos Cultura de Tecidos II – Desenvolvimento de Explantes
Central de Extratos e Planta Piloto	Núcleo de Produção de Extratos Planta de Processos Industriais
Núcleo de Apoio Interlaboratorial	Unidade de Descontaminação, Lavagem e Esterelização Preparação de Amostras Ensaio e Calibração Temático 1: Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos Temático 2: Fitoterápicos Temático 3: Alimentos Funcionais
Área de Negócios	Núcleo de Elaboração, Análise e Gestão de Projetos Incubadora de Negócios Núcleo de Informação Biotecnológica

## - Equipamentos

Equipamento	Descrição
Homogenizador de Tecidos	Homogenizador - de tecidos - Turrax - mod. NT 138 - marca Nova Técnica.
Espectrômetro de Ressonância Magnética Nuclear	Espectrômetro de RMN (ressonância magnética nuclear) - mod. Unity Inova 500 nb hr-marca: Varian.
Sistema ICP - MS	Sistema ICP - MS (Mod. Elan 9000) - Completo.
Centrífuga Citocentrífuga	Centrífuga Citocentrífuga - Mod. MA 869 - Marca: Marconi.
Cromatógrafo HPLC	Cromatógrafo HPLC - Marca: Varian - Mod.: Prostar 230.
Cromatógrafo Gasoso	Cromatógrafo Gasoso - Marca: Shimadzu - Mod.: Gc-2010af.
Espectrofotômetro UV-Vis de Varredura	Espectrofotômetro UV-Vis de Varredura - Marca: Shimadzu - Mod.: Uv1650pc

Espectrofotômetro de Infra - Vermelho (FTIR).	Espectrofotômetro Infra-Vermelho (FTIR) Mod: FTLA 2000-104 - Marca: Bomem.
Estufa CO <sub>2</sub>	Estufa CO <sub>2</sub> - Mod.: Elite II - Marca: Revco - Câmara Dupla - Capacidade 328l (2 X 164l) - 230v / 50hz - Nº. De Série: O10p-401720-Pp.
Viscosímetro De Brookfield	Viscosímetro de Brookfield - Mod.: RVDV-III Ultra - Brookfield Rheometro
Microcentrífuga	Microcentrífuga de (Mesa) - Mod.: 5415d - Marca: Eppendorf
Microcentrífuga Refrigerada	Microcentrífuga de (Mesa) Refrigerada - Mod.: 5810r - Marca: Eppendorf
Liofilizador	Sistema de Liofilização - Marca: Thermo Electron, Mod.: Modulyo D115, Tipo Evaporador Digital.
Centrífuga Refrigerada para Grandes Volumes	Centrífuga Refrigerada para grandes volumes: Mod.: Himac CR7 - Marca: Hitachi.
Centrífuga Preparativa Refrigerada	Centrífuga Preparativa Refrigerada : Mod.: Cr-21g - Marca: Hitachi. (de Alta Velocidade).
Spray Dryer de Bancada	Spray Dryer de Bancada - Mod.: B-290 - Marca: Büchi
Microscópio Invertido / Contraste de Fase	Microscópio Invertido / Contraste de Fase - Mod.: Ts100f - Marca: Nikon.
Microscópio Com Platina De Aquecimento.	Microscópio com Platina de Aquecimento - Mod.: E-200 - Marca: Nikon - e Máquina Fotográfica Digital - Mod: Coolpix 5400.
Biorreator 20 L	Biorreator 20 L - Mod.: Bioflo 410 - Marca: New Brunswick Scientific.
Cromatógrafo Chromatotron	Cromatógrafo Chromatotron - Mod.: 8924, inclui bomba modelo RH, 5 Rotores.
Coletor de Frações Automático	Coletor de Frações Automático - Mod.: FC204 - Marca: Gilson, Com capacidade máxima 432 tubos de 10NM.

**- Indicadores:**

Corpo técnico e científico:	Excelente
Infra-estrutura física e laboratorial:	Excelente
Equipamentos:	Excelente
Projetos em desenvolvimento:	Regular
Resultados:	Não há
Interações com o setor produtivo:	Bom
Potenciais produtos	5

<b>Pontos Positivos</b>	<b>Pontos Negativos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Localização geográfica central na região</li><li>- Convênios com instituições regionais, nacionais e internacionais.</li><li>- Convênios com empresas privadas</li><li>- Possui incubadora de empresas</li><li>- Possui autorização do CGEN para composição de coleção <i>Ex situ</i></li><li>- Está obtendo licença para acesso a Biodiversidade Amazônica.</li><li>- Está em processo final de creditação de seus laboratórios.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Modelo administrativo dependente de administração indireta.</li><li>- Quadro funcional 60% composto por bolsistas, especialmente nas áreas científica e técnica.</li><li>- Não possui produtos ou pesquisas concluídos.</li></ul>

#### **- Análise da Instituição**

Dentre todas as instituições levantadas, o CBA é a que apresenta melhores condições técnicas, aliadas a um quadro científico de primeira linha. A instituição pode desenvolver estudos completos desde a coleta de material botânico até a elaboração do produto final, passando por todas as etapas requeridas para a produção de dermocosméticos. Além das características citadas, apresenta condições estruturais para coordenar a rede na Amazônia Ocidental.

#### **- Sugestão**

Por suas características, sugerimos o CBA como um dos possíveis centro de coordenação das operações da Rede Amazônica de Dermocosméticos.

## **EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL**

*Fonte: Laboratório de Biotecnologia – Núcleo de Biologia – Dr.  
Osmar Lameira*



### **Memorial Descritivo**

A Embrapa Amazônia Oriental teve sua origem em 1939, com a criação do Instituto Agrônomo do Norte (IAN). É um dos mais antigos centros de pesquisa da região amazônica e uma das 41 Unidades da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, empresa vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Pesquisa e Desenvolvimento são as atividades fins da Embrapa Amazônia Oriental, trabalhando, prioritariamente, com os seguintes temas: Recursos Naturais e Meio Ambiente, Recursos Genéticos e Biotecnologia, Produção Florestal e Agroflorestal, Produção de Cultivos, Produção Animal e Agroindústria.

A Embrapa Amazônia Oriental possui cerca 494 empregados, entre pesquisadores, analistas e assistentes.

Para apoiar as atividades de pesquisa e desenvolvimento, dispõe de modernos laboratórios especializados em Agroindústria, Botânica, Climatologia, Ecofisiologia, Entomologia, Fitopatologia, Nutrição Animal, Propagação de Plantas, Recursos Genéticos e Biotecnologia, Sementes de Culturas Agrícolas, Sementes Florestais, Sensoriamento Remoto e Solos.

O foco de atuação da Embrapa Amazônia Oriental é Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Oriental, visando à eficiência e à competitividade dos segmentos agropecuário, agroindustrial e florestal.

A Embrapa Amazônia Oriental atua em parcerias na geração de tecnologias em consonância com as diferentes realidades socioambientais com as quais trabalha, visando garantir avanços em novas fronteiras do conhecimento

e oferecer produtos e serviços de qualidade, preservando e valorizando a biodiversidade e os recursos naturais.

### **- Estrutura Física**

Unidade Sede em Belém (2.000 ha)

Laboratórios:

- Sementes florestais
- Sensoriamento remoto
- Solo/Planta
- Agroindústria
- Climatologia
- Botânica
- Biotecnologia
- Entomologia
- Fitopatologia
- Ecofisiologia
- Nutrição animal
- Sementes

Núcleos:

- Bragantina Castanhal
- Belém Brasília
- Transamazônica
- Baixo Tocantins
- Médio Amazonas
- Marajó
- Sul do Pará

### - Recursos Humanos

Status	Qualificação	
Pesquisadores	104 Doutores	26 Mestres
Técnicos/Administrativos	364	
<b>Total</b>	<b>494</b>	

### - Lideranças

Pesquisador	Qual	Área de Atuação	Núcleo
Osmar Alves Lameira	DR	Biotecnologia de Plantas	Biotecnologia
Elaine Cristina Pacheco de Oliveira	DR	Agroecossistemas da Amazônia	Agroindústria
Nádia Eligia Nunes Pinto Paracampo	MSc	Química	Biotecnologia
Regina Célia Viana Martins da Silva	DR	Botânica	Botânica
Fernanda Ilkiu Borges de Souza	DR	Botânica	Botânica
Alberto Gomes Ferreira Jr	PHD	Medicina	Externo/Col.

### - Serviços Oferecidos

- Análises Agroindustriais de Alimentos
- Identificação Botânica de Espécies Vegetais
- Sistema Bragantino - Agricultura Sustentável para a Amazônia
- Produção de Mudanças Através de Biotecnologia
- Produção Intensiva de Carne e Leite à Pasto - O Boi Verde
- Meliponicultura - Criação de Abelhas Indígenas Sem Ferrão
- Produção Comercial de Pirarucu em Cativeiro
- Meliponicultura - Criação de Abelhas Indígenas Sem Ferrão
- Produção Comercial de Pirarucu em Cativeiro
- Preparo de Área sem Queima
- Obtenção e Higienização do Leite in Natura
- Manejo de Plantas Medicinais
- Uso de Manipueira como Adubo Orgânico para o Cultivo da Mandioca
- Manejo de Leguminosas em Cultivos Perenes

- Manejo de Açaizais Nativos para Produção de Frutos
- Livraria da Embrapa Amazônia Oriental
- Iogurte com Sabor de Frutas
- Incubação de Empresas de Tecnologias Agropecuárias
- Análise do valor nutritivo de forrageiras
- Identificação de madeira
- Identificação de Insetos-Praga de Cultivos Agroflorestais
- Identificação de doenças em plantas
- Doce de Leite Pastoso e em Tabletes
- Farinha de Mandioca para Compensados de Madeira
- Carne de Sol de Baby Búfalo
- Serviço Técnico Especializado para Informatização de Coleções Botânicas Através do Sistema BRAHMS
- Cursos de Aperfeiçoamento Profissional em Agronegócio
- Cupulate
- Cultivo da Pimenteira-do-Reino com Tutor Vivo de Gliricídia
- Sistema de Criação de Búfalos em Pequenas Propriedades
- Biblioteca da Embrapa Amazônia Oriental
- AZOLA como Fonte de Nitrogênio para o Arroz Irrigado
- Análise de Solo
- Análises de Alimentos

#### **- Projetos relevantes**

- Transferência de Tecnologia para Cultivo, conservação uso e manipulação de Plantas medicinais
- Produção de produtos a partir de plantas medicinais
- Identificação da época de coleta e avaliação da atividade antifúngica do óleo de copaíba
- Rendimento e qualidade do óleo de andiroba em função dos processos de extração e tempo de armazenamento no estado do Pará

**- Experiências com o setor produtivo**

1. Fundação Luiz Decourt
2. CEDENPA – Centro de Dês. Do Negro no Pará

**- Instalações**

<b>Núcleo</b>	<b>Laboratório</b>
Biologia	Biotecnologia Botânica
Recursos Naturais	Agroindústria Sementes Florestais

**- Equipamentos**

<b>Equipamento</b>	<b>Descrição</b>
<b>Cromatógrafo CG</b>	<b>GC-14A Shimadzu</b>
<b>HPLC</b>	<b>Shimadzu</b>
<b>Liofilizador</b>	<b>Freeze Dryer Ykeda</b>
<b>Câmara de fluxo laminar</b>	<b>Filtracom / Veco</b>
<b>Autoclaves</b>	<b>Pró-enix</b>
<b>Destilador</b>	<b>Quimis</b>
<b>Balança Eletrônica digital</b>	<b>FR-MK 300</b>

**- Produtos**

- Xampoo 2/1 natural – ervas
- Creme anti-celulite
- Pomada antiinlamatória
- Sabonete medicinal

**- Competências**

- Matéria prima - fornecimento
- Estudos fitoquímicos
- Identificação botânica
- Formulações

**- Indicadores**



Corpo técnico e científico:	Bom
Infra-estrutura física e laboratorial:	Razoável
Equipamentos:	Razoável
Projetos em desenvolvimento:	Muito Bom
Resultados:	Excelentes
Interações com o setor produtivo:	Razoável
Potenciais produtos	4

Pontos Positivos	Pontos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Autonomia dos pesquisadores</b></li> <li>- <b>Experiências com comunidades e setor produtivo</b></li> <li>- <b>Sistema de avaliação incentivando o desempenho</b></li> <li>- <b>Plano de saúde</b></li> <li>- <b>Herbário Credenciado</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Deficiência de pessoal técnico e de apoio</b></li> <li>- <b>Manutenção de equipamentos</b></li> <li>- <b>Dificuldade de renovação do parque de equipamentos</b></li> </ul>

#### **- Análise da Instituição**

A Embrapa Amazônia Oriental destaca-se como uma instituição que já atua na área de dermocosméticos, inclusive com produtos comercializados. Os grupos envolvidos possuem larga experiência na área.

#### **- Sugestão**

Embrapa Amazônia Oriental deverá obrigatoriamente compor a rede de dermocosméticos.

## **INSTITUTO DE PESQUISAS CIÊNTÍFICAS E TECNOLÓGICAS DO ESTADO DO AMAPÁ – IEPA**

*Fonte: Terezinha de Jesus Soares dos Santos – Centro de  
Plantas Medicinais e Produtos Naturais*



### **Memorial descritivo**

O IEPA iniciou suas atividades na década de 60. Criado pelo Decreto nº 04/65, com a incumbência de instalar o Museu Comercial o qual possuía uma pequena coleção de fibras e de sementes de plantas medicinais, doação de mudas e tratamentos com produtos fitoterápicos.

A Instituição passou por várias fases ainda como museu até 1991, quando foi criado o IEPA o qual incorporou os Museus Costa Lima e Waldemiro Gomes.

Em 1995, sob uma nova ótica, teve suas linhas de pesquisa ampliadas tendo como ênfase o uso racional dos recursos naturais. Os estudos dos produtos naturais, de tecnologias de alimentos e recursos pesqueiros da região estão cada dia mais presentes na instituição.

O IEPA busca gerar, promover e divulgar conhecimentos científicos e tecnológicos para a conservação do meio ambiente e o desenvolvimento dos recursos naturais em benefício da população amapaense.

### **- Estrutura Física**

- Unidade sede – Campus de pesquisa – Fazendinha – Macapá
- Sítio Arqueológico – Calçoene
- Área de Plantio de Plantas Medicinais e Reserva Natural (10.000 ha) – Porto Grande
- Centro de Pesquisa - Fazendinha

## - Estrutura Organizacional

### Diretoria de Pesquisa Científica e Desenvolvimento Tecnológico

- Coordenadoria de Pesquisa
- Núcleo de Ordenamento Territorial
- Núcleo de Biodiversidade
- Núcleo de Pesquisa Aquática
- Núcleo de Pesquisa Arqueológica
- Núcleo de Climatologia

### Coordenadoria de Desenvolvimento Tecnológico

- Núcleo de Biotecnologia
- Núcleo de Tecnologia de Alimentos
- Núcleo de Geologia e Tecnologia Mineral
- Núcleo de Plantas Medicinais
- Diretoria de Planejamento e Gestão
- Coordenadoria de Difusão Científica e Tecnológica
- Núcleo de Museologia
- Núcleo de Informação e Documentação
- Centro de Incubação de Empresas

### Coordenadoria Administrativo-Financeira

- Unidade de Administração
- Unidade de Pessoal
- Unidade de Finanças
- Unidade de Contabilidade
- Unidade de Contratos e Convênios

## - Recursos Humanos

Status	Qualificação/Quantidade		
Pesquisadores	Doutores: 9	Mestres: 31	Especialistas: 16
Auxiliares de Pesquisa	9		
Técnicos/Administrativos	157		
<b>Total</b>	<b>222</b>		

### - Lideranças

<b>Pesquisador</b>	<b>Qual</b>	<b>Área de Atuação</b>	<b>Centro</b>
Terezinha de Jesus Soares dos Santos	MSc	Plantas Medicinais e Produtos Naturais	CPMPN
Ediluci do Socorro L. T.Malcher	MSc.	Tecnologia de Alimentos	CPMPN
Vitório Georgina Lucien	Gr	Produtos Naturais	CPMPN
Cléia Tereza Lamarão da Silva	Gr	Plantas Medicinais	CPMPN
Fernando Antônio de Medeiros	MSc	Química de Produtos Naturais	CPMPN
Alessandra A. do Nascimento	MSc	Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos	CPMPN
Maria Aparecida Corrêa dos Santos	MSc	Etnobotânica	CPMPN
Marcelo de Jesus Veiga Carin	MSc	Biotecnologia e Cultura de Tecidos Vegetais	CPZG
Luciedi de Cássia Leôncio Tostes	MSc	Botânica	CPZG
Fabiano Cesarino	Dr	Fisiologia Vegetal e Botânica	CPZG

### - Serviços Oferecidos

- Incubadora de empresas
- Produção e venda de fitoterápicos
- Produção e venda de cosméticos e dermocosméticos
- Assessorias e consultorias para empresas de alimentos

### - Projetos relevantes

- Farmácia da Terra – FINEP/PPG7
- Projeto Buriti – Agencia de Desenvolvimento do Estado do Amapá e Banco Mundial
- Estudo da Cadeia Produtiva do Açaí – ADA
- Treinamento e Controle de Qualidade da Produção de Açaí no Estado do Amapá - ADA
- Controle de Qualidade de Matéria Prima Vegetal – PPSUS/CNPq
- Padronização de Matéria Prima Vegetal para Produção de Fitoterápicos e Dermocosméticos – PPSUS/CNPq/Governo do Estado do Amapá
- Levantamento das Oleaginosas do Amapá de Interesse Alimentício e Cosméticos – PPSUS/Governo do Estado do Amapá
- Tratamento do Pé Diabético com Plantas Medicinais – PPSUS/UNESCO
- Projeto Andiroba – PROBEM/MMA

- Produção de Óleos Vegetais pelos Índios Wajampins – Banco Mundial
- Tramaz – Tratado das Plantas Medicinais Guiano/Amazônico – Governo Francês
- Piatam-mar - Petrobras

**- Experiências com o setor produtivo:**

- Anizarte – Velas inseticidas
- Natura
- Cooperativas dos Castanheiros – Cumarú, Comaja
- Tucujús – Alimentos
- Sebrae – Alimentos
- Nativa da Amazônia – Fitoterápicos, Cosméticos e Dermocosméticos

**Instalações**

Centro	Laboratório/Outros
Plantas Medicinais e Produtos Naturais	- Alimentos: 400m <sup>2</sup> – análise de alimentos (pescado e vegetal). - Óleos Vegetais: controle de qualidade - Controle de Qualidade: físico-químico e microbiológico de plantas medicinais - Produção de Fitoterápicos e Fitocosméticos - Viveiro de Plantas Medicinais - Ambulatório de Enfermagem e Nutrição - Análises Clínicas
Pesquisas Zoobotânicas e Geológicas	- Biotecnologia – Cultura de tecido vegetal - Sementes - Herbário (indexado) - Entomologia - Pescado - Mamíferos - Répteis - Oleiro Cerâmico - Rochas Ornamentais
Pesquisas Aquáticas	- Análises de Água - Sedimentos
Ordenamento Territorial	- Geoprocessamento
Hidrometeorologia	- Hidrologia - Meteorologia
Pesquisas Museológicas	- Museu a Céu Aberto
Incubadora de Empresas	- Capacidade para 20 empresas

## Equipamentos

<b>Equipamento</b>	<b>Descrição</b>	<b>Situação</b>
HPLC	Varian	Instalado – não em operação
Espectrômetro de Massas	Varian	Adquirido – aguardando instalação
Liofilizador de bancada	<i>Não informado</i>	Instalado – não em operação
Pausterizador	<i>Não informado</i>	Instalado – não em operação
Câmara frigorífica 40.000 L	<i>Não informado</i>	Instalado – não em operação
Prensa para óleos	Ercitec	Instalado – não em operação
Prensa Hidráulica	Marconi	Em operação
Reator para produção de pomadas e cremes – 50 L	Erli	Em operação
Misturador para Xampoo	Erli	Em operação
Envasador de cremes	Erli	Em operação
Envasador para líquidos	Erli	Em operação
Misturador de Pó 100 Kg	Erli	Fora de operação
Purificador de água por osmose reversa	Milipore	Fora de operação
Câmaras de Fluxo Laminar Vertical – 2 unidades	<i>Não informado</i>	Em operação
Autoclaves – 3 unidades	<i>Não informado</i>	Em operação
Estufas de Secagem – circulação de ar – 2 unidades – 100 Kg material	<i>Não informado</i>	Em operação
Moinhos (1martelo), (1 facas)	<i>Não informado</i>	Em operação

## Indicadores:

Corpo técnico e científico:	Regular
Infra-estrutura física e laboratorial:	Regular
Equipamentos:	Regular
Projetos em desenvolvimento:	Bom
Resultados:	Bom
Interações com o setor produtivo:	Regular
Potenciais produtos	5

---

<b>Pontos Positivos</b>	<b>Pontos Negativos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Maior núcleo de pesquisas do Estado do Amapá</li><li>- Localização geográfica – Calha norte do rio Amazonas</li><li>- Boa integração com o setor produtivo</li><li>- Boa integração com as comunidades locais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Deficiência de recursos humanos qualificados</li><li>- Carências de recursos financeiros</li><li>- Manutenção de equipamentos deficiente</li><li>- Necessidade de ampliação do parque de equipamentos</li></ul>

#### **- Análise da Instituição**

O IEPA se apresenta como a mais importante instituição científica do Estado do Amapá. Mesmo ainda detendo um quadro reduzido de pessoal científico e técnico, especialmente quanto ao número e qualificação, já apresenta resultados relevantes na área de interesse da rede.

#### **- Sugestão**

Potencial membro da Rede Amazônica de Dermocosméticos.

## **INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA - INPA**

*Fontes:*

*Coordenação de Pesquisa de Produtos Naturais*



### **Memorial descritivo**

O INPA é um órgão da administração direta do Ministério da Ciência e Tecnologia. Foi criado em 1952, para gerar, promover e divulgar conhecimentos científicos e tecnológicos sobre a Amazônia Brasileira. O INPA realiza estudos científicos do meio físico e das condições de vida na região para sua conservação e desenvolvimento sustentável dos recursos naturais em benefício, principalmente, da população regional.

#### **- Estrutura física**

A sede do INPA ocupa uma área de 379.867, 41 m<sup>2</sup> em Manaus, distribuída em três Campi urbanos (Campus do Aleixo I – 255.736,49 m<sup>2</sup>, Campus do Aleixo II – 49.131,92 m<sup>2</sup> e Campus V-8 – 75.000,00 m<sup>2</sup>).

Três reservas florestais e duas biológicas, quatro estações experimentais, duas bases flutuantes de pesquisa e um barco de pesquisa.

- Reservas: Adolfo Ducke, Walter Egler, Ouro Preto D'Oeste, Biológica de Campinas e Biológica de Cueiras.
- Estações Experimentais: Silvicultura Tropical, Fruticultura, Olericultura e Agricultura Várzea.
- Bases Flutuantes: Catalão (encontro das águas), Tarumã (Rio Negro) e Barco de Pesquisas Amanari II.

#### **Programas**

Ecosistemas Amazônicos, Recursos Naturais e Pós-graduação.



### - Recursos Humanos

Status	Qualificação/Quantidade	
Pesquisadores	Doutores:161	Mestres: 87
Técnicos/Administrativos	535	
<b>Total</b>	<b>783</b>	

### - Lideranças

Pesquisador	Qual	Área de Atuação	Coordenação
Adrian Martin Pohlit	Dr	Química de Produtos Naturais	CPPN
Roberto Figliuolo	M.Sc	Química, Bioquímica e Ecologia de Lipídios.	CPPN
Maria da Paz Lima	Dr	Química de Produtos Naturais	CPPN

### - Projetos relevantes

- Colaboração técnico-científica INPA-SIEMA Eco-Essencias da Amazônia Ltda. no desenvolvimento do produto Dermo-Dilapiol (Edital Publico CNPq – Fitomedicamentos, 08/2001).
- Desenvolvimento de dois fitoterápicos e um cosmético a partir de espécies amazônicas (Edital Publico FINEP – 1784/2002). Em andamento. Empresa interessada, Pronatus Ltda.
- Cadeia Produtiva Sustentada do Tucumã do Amazonas. Financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM)
- Prospecção e Avaliação de Espécies Oleaginosas Amazônicas para o Uso Adequado e Sustentável na Produção de Biodiesel no Estado do Amazonas. Financiado pelo CNPq
- Programa de Biodiesel para o Amazonas a partir de Oleaginosas Nativas. Financiado pela FINEP
- Produção Sustentável de Biodiesel a partir de Oleaginosas da Amazônia em Comunidades Isoladas da Reserva Extrativista do Médio Juruá. Financiado pelo CNPq.
- .Estudos fitoquímicos, bioatividade, aspectos etnobotânicos e quimiossistemáticos de algumas espécies amazônicas
- Estudos químicos para subsídio sustentável ao aproveitamento do potencial resinífero de espécies amazônicas de Burseraceae

- Estudos de espécies de Rutaceae e Burseraceae da Reserva Ducke: Contribuição ao conhecimento do potencial químico-biológico da flora amazônica
- Estudo fitoquímico e bioatividade em espécies de Rutaceae da Reserva Ducke
- Abordagem etnobotânica em meio empresarial

#### - Instalações

Sub-unidade	Descrição
Laboratório de Óleos e Gorduras.	Laboratório em funcionamento e equipado com aparelhos extratores, reagentes, solventes, vidrarias e outros instrumentos necessários para extração e análise de óleos e gorduras de qualquer natureza.

#### - Equipamentos

Equipamento	Descrição	Situação
Espectrometro de infravermelho	CPPN	Manutenção
Espectrômetro de ultravioleta	CPPN	Operacional
Cromatografo gasoso-FID	CPPN	Operacional
Liofilizador	CPPN	Inoperante
CLAE (HPLC)	Shimatzu LC-6AD com detectores UV-VIS SPD-10A VP e "Diode Array SPD-M20A. Controlador de Sistema SCL-10A VP Vários tipos de colunas com fases normais e reversas.	Operacional
Cromatógrafo gás-líquido.	GC System Hewlett Packard. Modelo HP 6890, equipado sistema de injeção automática. Vários tipos de colunas capilares com fases normais e reversas.	Operacional

#### - Experiências com o setor produtivo

- Fora os projetos coordenados, temos colaborado apenas de forma pontual com solicitações e informações quando contatados por empresas ou empresários, de acordo com nossos interesses em divulgar resultados do laboratório ou colaborar na resolução de questões pontuais.
- Empresa MAGAMA. Assessoria técnico-científica e treinamento de pessoal para extração, derivação e análise de ácidos graxos de óleos

fixos, óleos essenciais e conteúdo de vitaminas em plantas amazônicas.

- Interação das atividades dos projetos em parceria com pesquisadores de outras áreas para realização de atividades biológicas;
- Interação com usuários e pequenos empresários de matéria-prima a base de plantas amazônicas

#### - Competências

- Laboratório de fitoquímica. Preparação de extratos. Fracionamento de extratos. Isolamento de substâncias. Creio que nossa força está em insumos para inclusão em formulas, insumos contendo substâncias puras, óleos essenciais, extratos enriquecidos em substâncias interessantes para cosmética (antioxidantes fortes, inseticidas naturais ou semi-sintéticas).
- Prospecção, extração, análise físico-química, avaliação biológica de óleos e gorduras de organismos amazônicos.
- Realização de alguns testes farmacológicos e de toxicidade de óleos essenciais para uso em produtos na perfumaria e produtos de higiene

#### - Indicadores

Corpo técnico e científico:	Muito Bom
Infra-estrutura física e laboratorial:	Bom
Equipamentos:	Bom
Projetos em desenvolvimento:	Bom
Resultados:	Regular
Interações com o setor produtivo:	Regular
Potenciais produtos	6

Pontos Positivos	Pontos Negativos
- Instituição com grande tradição em pesquisas e larga experiência	- Deficiência de recursos humanos qualificados
- Possui convênios com instituições nacionais e internacionais	- Manutenção de equipamentos deficiente
- Detém o mais importante Herbário do	- Necessidade de ampliação e

Estado do Amazonas, indexado e credenciado pelo CGEN como fiel depositário	modernização do parque de equipamentos
--	--

**- Análise da Instituição**

O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, por suas características, é peça fundamental na construção da Rede de Dermocosméticos, especialmente para seus parceiros na Amazônia Ocidental.

**- Sugestão**

Parceiro obrigatório da Rede Amazônica de Dermocosméticos.

## MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI – MPEG

Fontes:

*Dr. Nilson Gabas Jr. – Coordenação de Ciências Humanas*

*Dra Maria das Graças Bichara Zoghbi – Coordenação de Botânica*



### Memorial Descritivo

O Museu Paraense Emílio Goeldi é uma instituição de pesquisa vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil. Está localizado na cidade de Belém, Estado do Pará, região amazônica. Desde sua fundação, em 1866, suas atividades concentram-se no estudo científico dos sistemas naturais e socioculturais da Amazônia, bem como na divulgação de conhecimentos e acervos relacionados à região.

Objetivos institucionais:

1. Desenvolver pesquisas sobre a diversidade dos sistemas naturais e culturais da Amazônia;
2. Conservar, ampliar e atualizar os acervos científicos da Amazônia;
3. Disseminar informações sobre a Amazônia através de ações de educação, comunicação científica e museologia;
4. Formar recursos humanos qualificados para pesquisa;
5. Subsidiar a formulação de políticas públicas, com base em informações científicas.

### - Estrutura Física

O Museu Goeldi possui três bases físicas. A mais antiga foi instalada em 1895 numa área de 5,2 ha, atualmente conhecida como Parque Zoobotânico. Localizado no centro urbano de Belém, nele se encontram a Diretoria, as Coordenações de Administração e Museologia, a Assessoria de Comunicação Social e a Editora do Museu.

Em 1980, inaugurou-se, nas imediações da cidade, um Campus de Pesquisa com 12 ha, para onde foram transferidas as Coordenações de Botânica, Zoologia, Ciências Humanas, Ciências da Terra e Ecologia, Informação e Documentação, Planejamento, além dos laboratórios institucionais.

A mais recente base física, a Estação Científica Ferreira Penna (EFCP), foi inaugurada em 1993, em 33.000 ha da Floresta Nacional de Caxiuanã, Município de Melgaço (PA). A área foi cedida pelo IBAMA e a base foi construída com recursos da Overseas Development Administration (ODA, atual DFID/Reino Unido). A EFCP destina-se à execução de programas de pesquisa e ações de desenvolvimento comunitário nas diversas áreas do conhecimento, recebendo cientistas de instituições nacionais e estrangeiras.

- Coordenação de Botânica – CBO
- Coordenação de Ciências Humanas – CCH
- Coordenação de Ciências da Terra e Ecologia – CCTE
- Coordenação de Pesquisa e Pós-graduação – CPPG
- Coordenação de Zoologia - CZO

#### - Recursos Humanos

<b>Recursos Humanos do MPEG</b>	
Doutores e Pós-Doutores	60
Mestres	40
Especialistas	22
Graduados	33
TécnicoAdministrativos	68
Apoio e manutenção	30
<b>Total</b>	<b>253</b>

### - Lideranças

Docente/Pesquisador	Qualif.	Área de Atuação
Alba L. F. L. Almeida	Dr	Anatomia Vegetal
Antonio Elielson S. Rocha	MSc.	Taxonomia Vegetal
Jorge Oliveira	MSc.	Etnobotânica (plantas úteis)
Maria das Graças B. Zoghbi	Dr	Química dos Produtos Naturais
Maria de Nazaré C. Bastos	Dr	Florística e fitossociologia
Mário Augusto G. Jardim	Dr	Ecologia da Reprodução e da Propagação
Márlia Regina C. Ferreira	Dr	Etnobotânica (plantas medicinais)
Milton Hélio Silva	Dr	Sistemas agroflorestais
Raimunda C. V. Potiguara	Dr	Anatomia Vegetal

### - Unidades que podem participar da rede

Coordenação	Unidade	Atuação
Botânica	Laboratório de Ecologia	Belém
Botânica	Laboratório de Anatomia Vegetal e Palinologia	Belém
Botânica	Laboratório de Sementes	Belém
Botânica	Laboratório de taxonomia vegetal	
Ciências da Terra e Ecologia	Laboratório extração de óleos essenciais	Belém
Ciências da Terra e Ecologia	Laboratório de cromatografia gasosa	Belém
Ciências da Terra e Ecologia	Coleções de óleos essenciais e de cromatogramas	Belém

### - Projetos relevantes

- Aplicabilidade da Biodiversidade: Bioprospecção. Apoio financeiro: PPBIO - Coord. MPEG: Maria das Graças B. Zoghbi
- Biodisponibilidade e avaliação química dos componentes voláteis do cipó-de-alho (*Mansoa alliacea*). Apoio financeiro: USAID/PPG-7/MCT - Coord. : Maria das Graças B. Zoghbi
- Uso de Recursos Vegetais do Parque Estadual Monte Alegre e Área de Proteção Ambiental Paytuna pelos Moradores da Comunidade Ererê, Monte Alegre. Coord.: Márlia Regina Coelho Ferreira

- Educação e Conservação de espécies Aromáticas Nativas da Amazônia.  
Concluídos:
- Diversidade Florística e Germinação de Plantas Oleaginosas de Ecossistemas Naturais do Estado do Pará – Coord. Mário A. G. Jardim
- Plantas Aromáticas na Amazônia: Alternativa econômica para Comunidades Rurais. Apoio financeiro: CNPq/PNOPG – Coord. : Maria das Graças B. Zoghbi.
- Produção e Uso do Óleo de Copaíba no Estado do Pará: Alternativa Econômica para Comunidades Rurais. Apoio financeiro: FUNTEC – Coord. : Maria das Graças B. Zoghbi.
- Plantas do Futuro: A Flora de Importância Econômica Atual ou Potencial na Região Norte. Apoio financeiro: PROBIO – Coord. Samuel Almeida
- Avaliação da Diversidade e do Potencial de Aproveitamento das Palmeiras Nativas do Município de Belém – PA. Apoio financeiro: CNPq/PNOPG  
Coord. Raimunda C. V. Potiguara

Submetidos:

- Padrões de Diversidade Florística, de Regeneração Natural e do Potencial Aromático em duas Unidades de Conservação do Estado do Pará como Subsídios ao Plano de Gestão Ambiental. Submetido ao Edital Universal 2007 - Coord. Mário A. G. Jardim
- Utilização de Dados Químicos e Botânicos na Delimitação Taxonômica de espécies do Gênero *Mansoa* (Bignoniaceae) Conhecidas por “cipó-de-alho” que ocorrem no Nordeste Paraense. Submetido ao Edital Universal 2007 - Coord. Maria das Graças B. Zoghbi
- Etnobotânica na Comunidade Pesqueira de Vila da Penha (litoral paraense): Conhecer e Valorizar. Coord.: Márlia Regina Coelho Ferreira



### - Experiências com o setor produtivo

- A pesquisa com óleos essenciais tem despertado interesse para as indústrias de perfumaria, evidenciada pelos vários contatos e visitas recebidas no MPEG por empresários da região, representantes de empresas nacionais e multinacionais. É comum também a consulta por associações e interessados em trabalhar com o cultivo de plantas aromáticas.
- É freqüente a consulta por representantes de empresas sobre a possibilidade de prestação de serviços direcionados ao controle de qualidade de óleos vegetais e essenciais.

### - Instalações

Unidade	Descrição
Laboratório de Ecologia	Atender trabalhos de pesquisadores, bolsistas e estagiários envolvidos em projetos de ecologia nas áreas de: Biologia Floral; Fitossociologia; Estrutura e Dinâmica de Florestas; Ecologia de Áreas Degradadas e Alteradas e Conservação de Ecossistemas, tendo como função primordial a triagem de material; a análise e germinação de sementes; a separação e pesagem de amostras.
Laboratório de Anatomia Vegetal e Palinologia	Este laboratório atende atividades de projetos multidisciplinares, institucionais e interinstitucionais, em parceria com outras Instituições de pesquisa, sendo indispensável para a confecção de lâminas das coleções botânicas da xiloteca, histoteca e palinologia, consideradas de grande importância, visto servirem de referência aos trabalhos relacionados principalmente às espécies amazônicas. Tem como função contribuir com os estudos taxonômicos; fitoquímicos; fisiológicos, agropecuários; farmacológicos; identificação de madeira e de espécies melíferas desenvolvidos na Amazônia e de outras regiões do Brasil.
Sementes	Trabalhos de pesquisadores, alunos da pós graduação em botânica, bolsistas e estagiários envolvidos em identificação taxonômica de vegetais através da análise morfológica de sementes e plântulas. Tem como função primordial a germinação de sementes para aquisição de várias fases de desenvolvimento do vegetal até o lançamento das folhas definitivas para confecção de exsiccatas para a coleção de plântulas do Herbário MG, do Museu Goeldi.
Laboratório de taxonomia	Criado em 2007 a partir da necessidade de atender aos trabalhos de pesquisadores, alunos da pós graduação em botânica, bolsistas e estagiários envolvidos em

vegetal	identificação taxonômica de vegetais, projetos de taxonomia, desenvolvimento de dissertações de mestrado, tendo como função primordial a análise de plantas para identificação taxonômica e o acondicionamento de material ótico em um ambiente único com condições de temperatura e umidade ideais.
Laboratório de extração de óleos essenciais	Processamento de amostras botânicas, extração de óleos essenciais por hidrodestilação, obtenção de voláteis por destilação-extração simultânea, em atendimento a pesquisa com plantas aromáticas que ocorrem na Amazônia, projetos de pesquisas, treinamento de estudantes.
Laboratório de cromatografia gasosa	Equipado com cromatografos gasosos CG/DIC, CG/EM, para a caracterização da composição química de óleos essenciais e/ou vegetais, em atendimento aos projetos de pesquisas, treinamento de estudantes.
Coleções de óleos essenciais e de cromatogramas	A coleção de óleos essenciais em freezer e geladeiras, representa um testemunho científico dos óleos regionais, uma coleção de cromatogramas (perfil cromatográfico) de óleos essenciais (composição química) e aromas de flores organizados em fichários de aço.

#### - Equipamentos

Equipamento	Descrição	Situação*
Cromatógrafo gasoso (CG)	CG equipado com detector de ionização de chamas, Hewlett Packard, mod. 5890-II	Operacional
Cromatógrafo gasoso	CG equipado com detector de ionização de chamas, Shimadzu	Operacional
Cromatógrafo gasoso acoplado à espectômetro de massas (CG/EM)	CG/EM, Shimadzu QP-2010 plus	Operacional
Microscópios	Vários	Operacional
Lupas	Várias	Operacional
Microscópio Eletrônico de Varredura	Análise ultrasensorial de cortes anatômicos	Operacional

#### - Competências

- Como fiel depositário de amostras botânicas de espécies alvo no herbário João Murça Pires do MPEG.
- Na caracterização florística.
- Atividades de pesquisas na Estação Científica Ferreira Penna.
- Existência de uma base científica sobre UCs: na APA do Combú, na Resex Chocoaré-Mato Grosso e na Resex de Maracanã.
- Formação de RH: Mestrado em Botânica
- Coleções de referência de óleos essenciais, histológica e herbário.

**- Indicadores:**

Corpo técnico e científico:	Muito Bom
Infra-estrutura física e laboratorial:	Bom
Equipamentos:	Bom
Projetos em desenvolvimento:	Bom
Resultados:	Regular
Interações com o setor produtivo:	Regular
Potenciais produtos	4

<b>Pontos Positivos</b>	<b>Pontos Negativos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possui Herbário credenciado como fiel depositário.</li> <li>- Apresenta larga experiência em botânica, plantas aromáticas e óleos essenciais</li> <li>- diversas coleções de referências</li> <li>- desenvolve trabalhos sócio-ambientais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poucos recursos para manutenção de equipamentos</li> <li>- Carência de pessoal científico e técnico</li> <li>- Reduzido orçamento para pesquisas</li> <li>- Baixo nível de divulgação para a população em geral das pesquisas desenvolvidas</li> </ul>

**- Análise da Instituição**

O Museu Paraense Emilio Goeldi é uma das mais tradicionais e conceituadas instituições de pesquisa da região. Conhecida nacional e internacionalmente especialmente nas áreas de botânica e zoologia, é instituição credenciada junto ao MMA/IBAMA/CGEN como fiel depositário de amostras botânicas. Possui um corpo de pesquisadores de alto nível e com muita experiência

**- Sugestão**

O Museu Paraense Emilio Goeldi é peça fundamental na construção da Rede de Dermocosméticos, especialmente para seus parceiros na Amazônia Oriental.

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ – UNIFAP

Fonte:

PROPELG – Prof. Elizabeth Portal Viana – Diretora de Pesquisa



### Memorial Descritivo

A Universidade Federal do Amapá–UNIFAP é uma instituição de ensino superior que tem como objetivos e funções: ministrar o ensino, que é indissociável da pesquisa e extensão; desenvolver as ciências, as letras e as artes; prestar serviços a entidades públicas e privadas e a comunidade em geral; e promover o desenvolvimento nacional, regional e local. Missão que vem se consolidando à medida que oferta novos cursos de Graduação e implementa ações na perspectiva de ofertar cursos de Pós-Graduação e busca desenvolver a Pesquisa Científica e Tecnológica.

A UNIFAP iniciou suas atividades como Núcleo Avançado de Ensino (NEM), vinculado à Universidade Federal do Pará – UFPA. Foi autorizada pela Lei Federal nº 7.530, de 29 de agosto de 1986 e criada pelo Decreto n.º 98.997-90, de 02 de março de 1990, concretizando uma importante demanda da sociedade amapaense. Sua implantação veio contribuir para o desenvolvimento econômico, cultural e social do recém-criado Estado do Amapá. Atualmente desenvolve suas atividades em quatro campi: a sede localizada na cidade de Macapá, capital do Estado, denominada campus Marco Zero com 14 cursos de graduação, nas mais diversas áreas de conhecimento;

Na pós-graduação, oferece atualmente Mestrado Interdisciplinar em Desenvolvimento Regional e iniciará o primeiro programa de Doutorado Interinstitucional em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, o qual será realizado pelo Núcleo de Altos Estudos da Amazônia -NAEA, da Universidade Federal do Pará. As ações nas áreas de pesquisa e pós-graduação tem ganhado relevância com a produção dos professores pesquisadores, implantação dos programas *stricto sensu* e articulação com organismos locais e regionais de incentivo, fomento e divulgação da produção científica tais como: Programa de Seminários em Pesquisa em conjunto com Empresa Brasileira de Pesquisa

Agropecuária - EMBRAPA, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente – IBAMA, a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia - SETEC, e Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá – IEPA, cuja proposta é apresentar quinzenalmente um trabalho de pesquisa que esteja sendo desenvolvido no Amapá. Esta proposta visa divulgar e debater esses estudos, assim como propiciar, ainda mais, a integração das instituições envolvidas em pesquisa no Estado.

**- Estrutura física**

- Campus Marco Zero – Sede – Macapá
- Campus Santana
- Campus Norte – Oiapoque
- Campus Sul – Laranjal do Jarí

**- Estrutura Acadêmica**

Colegiados de:

- Ciências Biológicas
- Artes
- Arquitetura e Urbanismo
- Ciências Sociais
- Direito
- Educação Física
- Enfermagem
- Física
- Geografia
- História
- Letras
- Matemática
- Pedagogia
- Secretariado Executivo

Órgãos Suplementares

- Biblioteca
- Unidade Básica de Saúde

#### - Recursos Humanos

RH UNIFAP	2007
Doutores	31
Mestres	68
Especialistas	62
Graduados	15
Técnicos/Administrativos	174
<b>Total</b>	<b>350</b>

#### - Unidades que podem participar da rede

Colegiado	Atuação
Ciências Biológicas	Macapá
Enfermagem	Macapá

#### - Lideranças:

Docente/Pesquisador	Qualif.	Área de Atuação
José Carlos Tavares Carvalho	Dr.	Fármacos
Elizabeth Portal Viana	MSc	Química
Rosemary Ferreira Andrade	Dr	Ciências
José Jeová Freitas Marques	Gr	Farmacia

#### - Projetos relevantes

- Estudo do Óleo Essencial de *Ussimum basilicum* sobre Modelos Hiperalgésico *in vivo*.
- Avaliação do Efeito Hipoglicemiante do Extrato Bruto das Folhas e Raízes de *Turnera umifolia* em Modelos Animais
- Desenvolvimento e validação de um creme vaginal a base de copaíba (Financiamento PPSUS-CNPq)
- - Estudo Clínico de um creme vaginal a base de copaíba (aguardando resultado edital CNPq)
- - Análise química qualitativa de espécies medicinais utilizadas por pacientes que freqüentam Unidades Básicas de Saúde do Município de Macapá - AP.

- - Estudo do aproveitamento da castanha do Brasil para fins cosméticos e farmacêuticos (financiamento BASA)

#### - Instalações

Colegiado	Descrição
Ciências Biológicas	- Laboratório de Fármacos - Laboratório de Zoologia - Laboratório de Invertebrados - Laboratório de Botânica - Laboratório de Microbiologia - Laboratório de Química - Laboratório de Anatomia Humana
Enfermagem	- Laboratório de Anatomia - Laboratório de Parasitologia

#### - Equipamentos

Equipamento	Descrição	Situação
Capela de fluxo Laminar	Veco	Operacional
HPLC	Shimadzu – Modelo CBM – 20A/20 ALIT	Operacional
Cromatógrafo Gás - CG	Varian - mod. 3700	Inoperante
Espectrômetro de Absorção Atômica	Shimadzu mod. AA6300	Aguardando instalação
Evaporadores rotativos	<i>Não informado</i>	Operacional
Estufa climatizada	<i>Não informado</i>	Operacional
Autoclave	SIEGER	Operacional

#### - Experiências com o setor produtivo

- Indústria Farmacêutica Almeida Prado
- Secretaria de Ciência e Tecnologia do Estado do Amapá

#### - Competências

- Ensaio de farmacologia e toxicologia pré-clínica
- Toxicidade dermal
- Estudo de estabilidade de novos produtos
- Desenvolvimento de produtos tópicos

#### - Indicadores:

Corpo técnico e científico:	Regular
Infra-estrutura física e laboratorial:	Regular



---

Equipamentos:	Regular
Projetos em desenvolvimento:	Regular
Resultados:	Fraco
Interações com o setor produtivo:	Regular
Potenciais produtos	4

<b>Pontos Positivos</b>	<b>Pontos Negativos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Localização geográfica</li><li>- Possui Laboratório de Fármacos bem estruturado</li><li>- Grupo de pesquisas em fármacos consolidado e com experiência</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Carência de equipamentos e manutenção</li><li>- Deficiente contingente de técnicos de laboratório</li><li>- Pouca experiência em pesquisa</li></ul>

**Análise da Instituição:**

A UNIFAP é uma instituição muito jovem que ainda requer investimentos consideráveis para se consolidar principalmente na área da pesquisa.

**Sugestão:**

Em um primeiro momento deverá ser chamada para as reuniões e avaliada sua participação na rede.

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM

Fontes:

- Pró-reitoria de Planejamento

- Faculdade de Química – Prof. Dr. Afonso Duarte Leão de Souza



### Memorial Descritivo

A UFAM oferece 51 cursos de graduação e 19 de pós-graduação em nível de mestrado, sendo 13 credenciados pela CAPES, um em nível de doutorado e cerca de 30 na modalidade *lato sensu*. Dos 766 professores que atuam nas 11 unidades acadêmicas, 218 são doutores, 344 são mestres, 119, especialistas, e 85, graduados. Em 2003, a Universidade possuía regularmente matriculados 20,5 mil alunos nas áreas de graduação e pós-graduação.

A área do campus universitário - 6,7 milhões de metros quadrados - a torna a maior área verde urbana do País.

#### - Estrutura física

- Campus Manaus
- Unidade Acadêmica Permanente de Coari
- Unidade Acadêmica Permanente de Benjamin Constant
- Unidade Acadêmica Permanente de Humaitá
- Unidade Acadêmica Permanente de Itacoatiara
- Unidade Acadêmica Permanente de Parintins

#### - Estrutura Acadêmica

- Instituto de Ciências Biológicas
- Instituto de Ciências Exatas
- Instituto de Ciências Humanas e Letras

- Faculdade de Ciências Agrárias
- Faculdade de Ciências da Saúde
- Faculdade de Direito
- Faculdade de Educação
- Faculdade de Estudos Sociais
- Faculdade de Educação Física
- Faculdade de Tecnologia
- Escola de Enfermagem

#### Órgãos Suplementares

- Biblioteca Central
- Centro de Artes
- Centro de Ciências do Ambiente
- Centro de Processamento de Dados
- Comissão Permanente de Concursos
- Editora da UFAM
- Fazenda Experimental
- Imprensa Universitária
- Hospital Universitário Getúlio Vargas
- Museu Amazônico
- Prefeitura do Campus
- Centro de P&D em Tecnologia Eletrônica e da Informação
- Editora da Universidade Federal do Amazonas
- Centro de Desenvolvimento Energético Amazônico
- Centro de Pesquisa e Produção de Medicamentos

### - Recursos Humanos

<b>RH UFAM</b>	<b>2007</b>
Doutores e Pós-Doutores	218
Mestres	344
Especialistas	119
Graduados	85
Técnicos/Administrativos	*
<b>Total</b>	<b>766</b>

(\*) Não informado

### - Unidades que podem participar da rede

<b>Instituto</b>	<b>Faculdade / Programa</b>	<b>Atuação</b>
Ciências Exatas e Naturais	Departamento de Química	Manaus
Ciências Exatas e Naturais	Pós-graduação em Química	Manaus

### - Lideranças:

<b>Docente/Pesquisador</b>	<b>Qualif.</b>	<b>Área de Atuação</b>
Jefferson Rocha de Andrade	Dr.	Química de Produtos Naturais
Maria Lúcia Belém Pinheiro	Dra.	Química de Produtos Naturais
Valdir Florêncio da Veiga Junior	Dr.	Química de Produtos Naturais
Genilson Pereira Santana	Dr.	Química Analítica
Afonso Duarte Leão de Souza	Dr.	Química de Produtos Naturais
Jamal da Silva Chaar	Dr.	Química Analítica

### - Projetos relevantes

#### Projetos concluídos:

- Contribuição ao processo de validação de uma planta medicinal do estado do Amazonas
- Plantas Medicinais Contra a Leishmania
- Avaliação de metabólitos de espécies vegetais e fúngicas contra doenças de impacto social no estado do Amazonas
- Validação do uso popular do gênero *Himatanthus*: substâncias naturais ou biotransformadas?
- Validação química e morfológica de espécies de uso tradicional no Estado do Amazonas
- Avaliação Química e Biológica da Sacaca (*Croton cajucara* Benth) Para Produção de Linalol como Sucedâneo do Pau-Rosa (*Aniba duckei* Kostermans)

- Programa de Mestrado em Química de Produtos Naturais: Estratégias para a Consolidação

#### Projetos propostos:

- Programa PIPT da FAPEAM/2007: Avaliação do potencial alcaloídico, citotóxico e leishmanicida da vegetação do Campus da universidade Federal do Amazonas.
- Projeto Universal/2007: Investigação de Fungos Endofíticos Amazônicos Produtores de Alcalóides do Ergot, via análises químicas e gênicas.

#### Projetos em andamento:

- Infra-Estrutura para a consolidação do Programa de Mestrado em Química de Produtos Naturais
- Search for the active agent(s) from native plant used to prevent malaria in Brazil
- Avaliação Química e Farmacológica de *Ampelozizyphus amazonicus*, uma Espécie Vegetal Utilizada na Profilaxia da Malária
- Estudo de metais pesados em *Arrabidaea chica* (HBK) Verlot (crajiuru)
- Estudos Fitoquímicos e Farmacológicos de *Croton cajucara*
- Atividade anti-oxidante e inibidora de acetil e butiril-colinesterase de plantas da Amazônia
- Estudo da Constituição de breus obtidos de espécies da família Burseraceae
- Estudo Fitoquímico do Gênero *Copaifera*
- Implantação da linha de pesquisa de microrganismos endofíticos de plantas da Amazônia no PPGQ/UFAM

#### Projetos concluídos:

- Contribuição ao processo de validação de uma planta medicinal do estado do Amazonas
- Plantas Medicinais Contra a Leishmania
- Avaliação de metabólitos de espécies vegetais e fúngicas contra doenças de impacto social no estado do Amazonas
- Validação do uso popular do gênero *himatanthus*: substâncias naturais ou biotransformadas?

- Validação química e morfológica de espécies de uso tradicional no Estado do Amazonas
- Avaliação Química e Biológica da Sacaca (Croton cajucara Benth) Para Produção de Linalol como Sucedâneo do Pau-Rosa (Aniba duckei Kostermans)
- Programa de Mestrado em Química de Produtos Naturais: Estratégias para a Consolidação
- Projetos propostos:
- Programa PIPT da FAPEAM/2007: Avaliação do potencial alcaloídico, citotóxico e leishmanicida da vegetação do Campus da universidade Federal do Amazonas.
- Projeto Universal/2007: Investigação de Fungos Endofíticos Amazônicos Produtores de Alcalóides do Ergot, via análises químicas e gênicas.

Projetos em andamento:

- Infra-Estrutura para a consolidação do Programa de Mestrado em Química de Produtos Naturais
- Search for the active agent(s) from native plant used to prevent malaria in Brazil
- Avaliação Química e Farmacológica de Ampelozizyphus amazonicus, uma Espécie Vegetal Utilizada na Profilaxia da Malária
- Estudo de metais pesados em Arrabidaea chica (HBK) Verlot (crajiru)
- Estudos Fitoquímicos e Farmacológicos de Croton cajucara
- Atividade anti-oxidante e inibidora de acetil e butiril-colinesterase de plantas da Amazônia
- Estudo da Constituição de breus obtidos de espécies da família Burseraceae
- Estudo Fitoquímico do Gênero *Copaifera*
- Implantação da linha de pesquisa de microrganismos endofíticos de plantas da Amazônia no PPGQ/UFAM

### - Instalações

Sub-unidade	Descrição
Departamento de Química	Grupo de Pesquisa em Química de Produtos Naturais e Desenvolvimento de Métodos Analíticos
Análise de Elementos-Traços	Estudo de elementos-traços em água, sedimentos, plantas, solos e chá de fitoterápicos
Central Analítica	É um órgão do vinculado ao Centro de Apoio Multidisciplinar suplementar da UFAM. Distribuído em três setores: Espectrometria de Absorção Atômica, sistema de gases e coifa para realização de medidas quantitativas da maioria dos elementos químicos; Espectroscopia no Infravermelho com FT, UV-Vis e Cromatografia Gasosa (2 cromatógrafos DIC). É intensamente utilizado pelos programas de PPGQ (antigo PG-QPN) e os de Biotecnologia na UFAM.

### - Equipamentos

Equipamento	Descrição	Situação
HPLC	Sistema de Cromatografia líquida	Operacional
MPLC	Sistema de Cromatografia líquida	Operacional
Milli-Q	Sistema de purificação de água	Operacional
Liofilizador		Manutenção
Espectrômetro de absorção atômica	Equipamento para análises de elementos-traços equipado com chama de ar/acetileno e oxido/nitroso	Operacional
Espectrômetro de Absorção Atômica, Marca Perkin Elmer, Modelo AA3300, com chama ar/acetileno e forno de grafite	Multi-usuário, alocado na Central Analítica do Centro de Apoio multidisciplinar	Operacional
Fotômetro de chama	Análise de sódio e potássio	Operacional
Espectrômetro ultra-violeta visível	Equipamento usado para análise de anions com fosfato, nitrito, nitrato, etc.	Operacional
Espectrômetro de absorção no Infravermelho, marca Perkin Elmer /Modelo Spectrum 2000	Multi-usuário, alocado na Central analítica do Centro de Apoio multidisciplinar	Operacional
Espectrômetro de absorção no IV-Vis., simples feixe, marca Perkin Elmer, modelo Lambda 11	Multi-usuário, alocado na Central analítica do Centro de Apoio multidisciplinar	Manutenção
Cromatógrafo Gasoso, com detector de ionização de Chama, marca Perkin Elmer, modelo XL	Multi-usuário, alocado na Central Analítica do Centro de Apoio multidisciplinar	Operacional
LC-MS	Cromatografia líquida acoplada a espectrometria de massas	Aquisição
CG/EM		Operacional

**- Experiências com o setor produtivo**

- Prestação de serviços a diversas empresas do PIM, especialmente em análises de metais pesados por espectrometria de absorção atômica e de polímeros por espectrometria de infravermelho.

**- Competências**

- Estudo da qualidade da *Arrabidaea chica* (HBK) Verlot em termos de metais pesados
- Análises por LC-EM e CG/EM
- Outros (prospecções de substâncias, ensaios biológicos, etc.)

**- Indicadores:**

Corpo técnico e científico:	Muito Bom
Infra-estrutura física e laboratorial:	Regular
Equipamentos:	Regular
Projetos em desenvolvimento:	Bom
Resultados:	Bom
Interações com o setor produtivo:	Regular
Potenciais produtos	1 a 3

<b>Pontos Positivos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Instituição em fase de melhoria de qualificação de seu pessoal científico (professores/pesquisadores) e técnicos</li><li>- Está adquirindo equipamento modernos de médio e grande porte</li><li>- Convênios com instituições nacionais e internacionais</li></ul>	<b>Pontos Negativos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Falta de recursos para manutenção de equipamentos</li><li>- Carência de pessoal técnico e científico</li><li>- Baixo nível de integração com instituições regionais</li></ul>
---	---

**Análise da Instituição:**

A Universidade Federal do Amazonas encontra-se em fase de expansão e qualificação de seu quadro docente e vem adquirindo novos equipamentos que deverão impulsionar a qualidade de suas pesquisas. Já apresenta competências



dentro do tema e é um potencial parceiro para a composição da Rede Amazônica de Dermocosméticos.

**Sugestão:**

A UFAM tem grande potencial técnico e científico e é parceiro indispensável à rede.

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA

### Fontes:

- Pró-reitoria de Planejamento
- Central de Extração;
- Laboratório de Cromatografia Líquida;
- Labsisbio;
- Faculdade de Farmácia
- Faculdade de Engenharia Química e Alimentos



### Memorial descritivo

A Universidade Federal do Pará é uma instituição federal de ensino superior, organizada sob a forma de autarquia, vinculada ao Ministério de Educação e Cultura (MEC) através da Secretaria de Ensino Superior (SESu). O princípio fundamental da UFPA é a integração das funções de ensino, pesquisa e extensão.

A UFPA, hoje, é uma das maiores e das mais importantes instituições do Trópico Úmido, abrigando uma comunidade composta por mais de 50 mil pessoas assim distribuídas: 2.476 professores, incluindo efetivos do 3º grau, efetivos do ensino básico, substitutos e visitantes; 2.370 servidores técnico-administrativos; 6.017 alunos de cursos de Pós-graduação, sendo 2.365 estudantes de cursos de pós-graduação *stricto sensu*; 35.178 alunos matriculados nos cursos de graduação, 21.893 na capital e 13.285 no interior do Estado; 1.960 alunos do ensino fundamental e médio, da Escola de Aplicação e 3.347 alunos dos Cursos Livres oferecidos pelo Centro de Letras e Artes (CLA), Núcleo de Arte (NUAR), Escola de Teatro e Dança, Escola de Música e Casa de estudos Germânicos. Oferece mais de 120 cursos de graduação e 53 programas de pós-graduação, com 12 cursos de doutorado.

### - Estrutura física

- Campus Belém

- Unidades Belém: Núcleo de Artes, Escola de Teatro e Dança, Hospital Barros Barreto, Núcleo de Medicina Tropical, Museu da UFPA, Escola de Música, Casa de Estudos Germânicos e Escola de Aplicação.
- Campus Abaetetuba
- Campus Altamira
- Campus Bragança
- Campus Castanhal
- Campus Cameta
- Campus Marabá
- Campus Marajó
- Campus Santarém

#### **- Estrutura Acadêmica**

- Instituto Agropecuário
- Instituto Ciências Biológicas
- Instituto de Ciências da Saúde
- Instituto de Ciências Exatas e Naturais
- Instituto de Ciências Jurídicas
- Instituto de Educação
- Instituto Filosofia e Ciências Humanas
- Instituto de Letras e Artes
- Instituto Sócio-Econômico
- Instituto Tecnológico
- Hospital Universitário João de Barros Barreto
- Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
- Núcleo de Medicina Tropical

#### **Órgãos Suplementares**

- Restaurante Universitário
- Relações Internacionais
- Editora Universitária
- Gráfica Universitária

- Museu da UFPA
- Centro de Capacitação
- Informática – CTIC
- FADESP
- Academia Amazônia
- Programa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica - PIEBT
- Programa Universidade da Terceira Idade - UNITERCI
- Livraria da UFPA
- Centro de Informações Toxicológicas

#### - Recursos Humanos

RH UFPA	Ensino Superior	Médio e Fundam.	TOTAL
Doutores e Pós-Doutores	772	11	783
Mestres	833	80	913
Especialistas	304	67	371
Graduados	121	22	143
Outros	-	266	266
<b>Total</b>	<b>2.030</b>	<b>446</b>	<b>2.476</b>
Técnicos/Administrativos	<b>2.370</b>		<b>4.846</b>

#### - Unidades que podem participar da rede

Instituto	Faculdade / Programa	Atuação
Ciências Exatas e Naturais	Química	Belém
Ciências Exatas e Naturais	Pós-graduação em Química	Belém
Tecnologia	Engenharia Química e Alimentos	Belém
Sócio Econômico	POEMA	Belém
Ciências Biológicas	Neurociências	Belém
Ciências da Saúde	Farmácia	Belém

#### - Lideranças:

Docente/Pesquisador	Qualif.	Área de Atuação
Alberdan Silva Santos	Dr	Química Orgânica – Biotecnologia
Alberto Cardoso Arruda	Dr	Química Orgânica – Produtos Naturais
Gisele Maria S. Pinheiro Guilhon	Dr	Química Orgânica – Produtos Naturais
Lourivaldo da Silva Santos	Dr	Química Orgânica – Produtos Naturais
Mara Silvia P. Arruda	Dr	Química Orgânica – Produtos Naturais
Milton Nascimento da Silva	Dr	Química Orgânica – Cromatografia
Geraldo Narciso da Rocha Filho	Dr	Físico-Química – Oleoquímica

Lênio José Guerreiro de Faria	Dr	Secagem, extração e aplicações industriais de corantes, fibras, óleos fixos e óleos essenciais naturais. Microencapsulação de aromas e corantes.
José Guilherme Soares Maia	Dr	Destilação, análise e aplicações tecnológicas de óleos fixos e óleos essenciais naturais. Análise de atividade antioxidante.
Cristiane Maria Leal Costa	MSc*	Secagem e recobrimento de partículas em leitos móveis. Microencapsulação de aromas e corantes.
Davi do Socorro Barros Brasil	MSc*	Beneficiamento de produtos naturais. Análise química de óleos fixos e óleos essenciais.
José Guilherme Nepomuceno de Lima	Esp	Beneficiamento de produtos naturais. Destilação.
Matheus Braga Furtado	MSc*	Beneficiamento de produtos naturais. Extração e aplicações tecnológicas de fibras naturais.
Tadeu Jorge de Alcântara Penalber	Esp	Beneficiamento de produtos naturais e de subprodutos.
Eloísa Helena de Aguiar Andrade	MSc*	Análise química de óleos essenciais e de atividade antioxidante.
Joyce Kelly do Rosário da Silva	MSc*	Análise química de óleos essenciais e de atividade antioxidante.
Manoel Luiz Andrade da Silva	MSc*	Extração e aplicações de corantes naturais e óleos essenciais
Nathalie Azevedo da Silva	MSc*	Análise de atividade antioxidante.
Lorena Gomes Corumbá	Gr**	Extração e análise de óleos essenciais
Elizabeth Porto da Silva	Gr**	Extração e análise de corantes naturais
Elisangela Lima Andrade	Gr**	Extração e análise de óleos essenciais
Patrícia Natália Belarmino de Lira	Gr**	Análise de atividade antioxidante.
Evelyn Ivana Trindade Damasceno	Gr**	Análise de atividade antioxidante.
Júlio da Silva Félix	Gr**	Análise química de produtos naturais
José Otávio Carrera Jr	Dr	Ciências Farmacêuticas/ farmacotécnica desenvolvimento de medicamentos e cosméticos
Rosali Ma. Ferreira da Silva	MSc	desenvolvimento de produtos/ farmacotécnica, desenvolvimento de medicamento e cosméticos
Maria Louze Lamarão	MSc	Vigilância Sanitária de Produtos/ Produção de medicamentos e cosméticos
Porfíria Pinto Marques	Gr	Farmacêutica produção de Medicamentos e cosméticos
Elian Onília	Gr	Farmacêutica / Produção de medicamentos e cosméticos

\* Em programa de Doutorado.

\*\* Em programa de Mestrado.

#### - Projetos relevantes:

- Avaliação Química e Biológica Preliminar das Principais Espécies Vegetais Presentes em Áreas de Risco de Derramamento de Derivados de Petróleo na Zona Costeira do Delta do Rio Amazonas.
- Produção de Extratos Vegetais – Convênio UFPA/Extracta.

- Caracterização Química e Avaliação Sazonal de duas Espécies de Timbó e do Cipó d'alho como Fontes de Biodefensivos.
- Seleção, Avaliação e Fracionamento Biomonitorado de Extratos Obtidos de espécies Vegetais Amazônicas, buscando Atividade Antifúngica.
- Agregando Valor à Biodiversidade do Estado do Pará: Estudo do Potencial Farmacológico de Espécies Vegetais da Serra dos Martírios/Andorinhas.
- Novas Drogas de Uso Veterinário a partir de Produtos Naturais Obtidos de Espécies de Meliaceae.
- Agregando Valor à Biodiversidade: Novas Drogas a partir de Produtos Naturais com Atividade Anti-bacteriana.
- Insumos Químicos a partir de Rejeitos de Serrarias da Grande Belém
- Banco de Biodiversidade da UFPA: Insumos Naturais a partir de Produtos Vegetais.
- Obtenção e avaliação de formulações antimicrobiana de uso tópico
- Óleos essenciais de *piper* da Amazônia: Novos Produtos da Agroindústria Regional para os Mercados de Fragrâncias, Inseticidas, Fungicidas e Moluscicidas Naturais
- Otimização de ensaios experimentais através de transformações químicas e físicas que processam materiais de origem orgânica e construção de um painel de extração com solventes (extração sólido-líquido).
- Estudos toxicológicos e de modelagem molecular dos diterpenos aparisthmano e cordatina: Perspectiva de comprovação dos primeiros fitofármacos obtidos de plantas regionais.
- Base de Dados de Plantas Aromáticas da Flora Amazônica
- Secagem e Recobrimento de Produtos Amazônicos em Leitos Móveis - SERPAM
- Implementação de Experimentos Envolvendo Processos de Separação Visando a Instalação do Laboratório de Engenharia Química II
- Desenvolvimento de Processos de Extração de Corantes de Plantas Amazônicas para Aplicações Tecnológicas e Industriais.
- Estudo químico e biológico dos limonóides presentes no mogno, buscando estabelecer bases para uma maior resistência a praga dos ponteiros.

- Estudos toxicológicos e de modelagem molecular de diterpenos aparisthmano e cordatina: perspectiva de comparação dos primeiros fitofármacos obtidos em plantas regionais ”/(1401 SECTAM/FUNTEC/UFGA/FADESP)
- A utilização de óleos vegetais nativos e/ou aclimatados na região amazônica para utilização na indústria de cosméticos e farmacêutica.
- Processo biotecnológico aplicado a biotransformação de óleos essenciais da Amazônia
- Nucleação e Consolidação de Grupos Atuando em Química de Microorganismos na UFGA e UFGA
- Aplicação de Métodos híbridos (QM/MM) no estudo do efeito do meio em processos químicos e Bioquímicos para produtos naturais amazônicos
- Caracterização química e avaliação sazonal de duas espécies de timbó e do cipó d'alho como fontes de biodefensivos
- Avaliação alelopática de substâncias produzidas por fungos endofíticos associados a *Virola michelli*
- Biotecnologia aplicada ao desenvolvimento de bioerbicidas
- Planejamento e desenvolvimento racional de fármacos com propriedades antioxidante, antiinflamatória, antileishmaniose e anti-HIV.
- Planejamento e desenvolvimento de fármacos
- Processo de produção de enzimas a partir do cultivo de microorganismos em rejeitos da indústria de dendê.
- Fortalecimento da Pós-Graduação na Amazônia: consolidação do Programa de Pós-Graduação em Química da UFGA.
- Plantas Amazônicas como Fontes Alternativas de Insumos Químicos

**- Experiências com o setor produtivo:**

- Convênio UFGA/Extracta Moléculas Naturais S.A.;
- Prestação de serviços para a Natura;
- Prestação de serviços para a empresa Flora da Amazônia;
- Prestação de serviços para a Petrobrás;
- Prestação de serviços para Fluidos da Amazônia;

- Prestação de serviços para FIOCRUZ;
- Prestação de serviços para o CESUPA;
- Convênio UFPA/CTPETRO;
- Farmácia Escola – Produção e comercialização de medicamentos e cosméticos;
- Consultorias via Sebrae para microempresas que processam matérias primas regionais, em grande parte alimentícias.
- Desenvolvimento de apoios de cabeça para a indústria automotiva utilizando fibras e aglomerantes naturais.
- Análises químicas de corantes e óleos essenciais para o setor produtivo local.

#### - Instalações

Unidade	Descrição
Central de Extração	Unidade de Produção de extratos vegetais, equipada com 48 percoladores, 14 rotaevaporadores, áreas de extração e concentração de extratos, 2 laboratórios de controle de qualidade e desenvolvimento de processo.
Laboratório de Cromatografia Líquida	O laboratório de Cromatografia Líquida de Alta eficiência – LABCROL possui uma área total de 60 metros quadrados, dividida em área de circulação, estudos e informática com 26,95 m <sup>2</sup> , laboratório de instrumental com, 27,55 m <sup>2</sup> , e uma sala de preparação de amostras com 5,5 m <sup>2</sup> . O LABCROL conta, hoje, com quatro instrumentos: 02 analíticos (Shimadzu) LC-10 e LC-20 com DAD e autoinjeter, 01 VARIAN semi-preparativo com cabeçote de 25 mL/min e 01 Shimadzu LC-8 Preparativo.
Laboratório de Ressonância Magnética Nuclear	Unidade de análise através de espectrômetria de Ressonância Magnética Nuclear de <sup>1</sup> H e <sup>13</sup> C
Labsisbio - Laboratório de Planejamento e Desenvolvimento de Novos Fármacos	- Laboratório de Modelagem Molecular – Apresenta estrutura de 30m2 contendo equipamentos computacionais para o planejamento de novas estruturas e determinação de atividades biológicas de estruturas já conhecidas. - Laboratório de Modificação Química e Biotransformação, tem uma área de 25 m2 usado para a construção de pequenas moléculas e modificações de grupos funcionais por meio de síntese química e de biotransformações com células ou enzimas. - Laboratório de Biotecnologia Vegetal. Apresenta uma área de 25 m2. Usado para a o cultivo de células vegetais para a produção de enzimas e metabólitos



	secundários com atividade biológica. - Laboratório de Análises Química e Bioquímica. Apresenta uma área de 30 m <sup>2</sup> . Utiliza técnicas reacionais e de instrumental analítica nas determinações quali e quantitativas de substâncias químicas, atividades enzimáticas e no controle de qualidade de matérias-primas e de produtos comerciais.
Laboratório de pesquisa em Produtos Naturais	O laboratório de Produtos Naturais – PN possui uma área total de 220 metros quadrados divididos em: Sala de aula e informática (25,7 m <sup>2</sup> ) com sistema áudio visual instalado e três micros. Sala de pequenos instrumentos (18,6 m <sup>2</sup> ) como: balança, câmara de UV e p.f. Laboratório de Produtos Naturais (175,6 m <sup>2</sup> com sistema de ar comprimido e vácuo, 4 evaporadores rotativos, sistema de exaustão em todo ambiente e capacidade para receber até 40 alunos.
Laboratório de Secagem e Recobrimento de Partículas- LSRP.	Unidade onde são realizadas operações de secagem de matérias primas naturais e recobrimento de partículas em leitos móveis.
Laboratório de Instrumentação Científica – LABIC	Unidade onde são realizadas análises químicas nos materiais naturais de interesse.
Laboratório de Processamento de Produtos Naturais – LPPN	Unidade onde são realizadas operações e processos com matérias primas naturais, fornecedoras de corantes, óleos e fibras naturais.
Unidade Piloto de Beneficiamento de Plantas Aromáticas –UBEPAR	Unidade onde são realizadas operações de secagem de matérias primas naturais e de extração de óleos essenciais em escala piloto.
Laboratório de Caracterização de Partículas – LCP	Unidade onde serão realizadas caracterizações físicas e químicas de partículas (em fase final de implantação).
Laboratório de Cosméticos – Lcos	Unidade onde serão realizadas formulações cosméticas com produtos naturais regionais (em fase final de implantação).
Farmácia Escola	Laboratórios de produção de medicamentos e cosméticos- 100, 48m <sup>2</sup>

### - Equipamentos

Equipamento	Descrição	Situação
Evaporador Rotativo	Laborota 4000 WB – Heidolph – tipo Heizbad – 14 unidades	Operacional
Espectrômetro RMN	Espectrômetro RMN – Varian, modelo Mercury – 300 MHz	Operacional
Cromatógrafo a gás.	Cromatógrafo gasoso com detetor de ionização de chama. Termoeletron, Focus.	Operacional
Espectrofotômetro de massas.	Espectrofotômetro de massas. Termoeletron, Focus.	Operacional
Cromatografia em	Sistema de cromatografia em camada	Operacional

camada.	delgada de alta eficiência. Camag.	
Evaporador rotativo.	Evaporador rotativo, marca MARCON I/MA 120	Operacional
Banho criostático.	Banho criostático de circulação, marca HAAKE	Operacional
Secador	Secador de leito fixo (arranjo experimental)	Operacional
Estufa à vácuo.	Estufa à vácuo, modelo 099 EV, marca FANEM	Operacional
Banho termostático.	Banho termostático de circulação HAAKE	Operacional
Centrífuga.	Centrífuga refrigerada, marca SIGMA	Operacional
Banho termostático.	Banho termostático de imersão, marca HAAKE SWB 20	Operacional
Termohigrômetro.	Termohigrômetro, marca SATO mod. R-704	Operacional
Viscosímetro.	Viscosímetro, mod. HAAKE RV 20 Rotovisco	Manutenção
Balança eletrônica e secagem infra-vermelho.	Balança eletrônica de precisão – Sistema de secagem infra-vermelho, marca GEHAKA	Manutenção
Balança analítica	Balança analítica, marca CHYO	Operacional
Termohigrômetro.	Termohigrômetro, marca LAMBRECHT tipo 00.02520.170300, diagrama 82 TH	Operacional
Anemômetro	Anemômetro, marca LAMBRECHT tipo 00.09163.010000	Operacional
Balança eletrônica	Balança eletrônica, marca GEHAKA	Operacional
Viscosímetro.	Viscosímetro Visco Tester 6 L/R e 7 L/R, marca HAAKE	Operacional
Termohigrômetro.	Termohigrômetro, marca LAMBRECHT tipo 00.02520.170300, diagrama 82 TH	Operacional
Rotavapor.	Rotavapor LABOROTA 4000, marca Heidolph Instruments.	Operacional
Forno Mufla.	Forno Mufla (0,15x0,15x0,30 m) marca LINN ELEKTRO THERM	Operacional
Balança analítica.	Balança analítica de precisão, marca GEHAKA -200	Operacional
Estufa à vácuo	Estufa à vácuo, mod. EST 920 SUPRILAB	Operacional
Estufa	Estufa de esterilização e secagem, marca MAMERT	Operacional
DBO.	DBO, marca QUIMIS mod. Q.315.D26	Manutenção
DBO.	DBO, marca QUIMIS mod. Q.315.D26	Manutenção
Cromatógrafo Líquido de Alta Eficiência.	Cromatógrafo Líquido de Alta Eficiência (HPLC), LC-10AD SHIMADZU.	Operacional
Cromatógrafo à Gás.	Cromatógrafo à Gás CG/MS , marca VARIAN STAR 3400 CX, acoplado ao Detetor de Massas, CG/MS/MS, marca VARIAN SATURN 2000.	Inoperante
Espectrofotômetro.	Espectrofotômetro, marca GBC UV/VIS 916.	Operacional
Estufas de secagem.	Estufas de secagem com circulação de ar forçada em escala piloto, marca FABBE mod. 170	Operacional

Homogeneizador.	Homogeneizador de polpa REGMED tipo D-3000'	Operacional
Secador solar-eólico.	Secador solar-eólico com coletor plano, em escala piloto	Operacional
Extrator de óleos essenciais.	Extrator de óleos essenciais, em escala piloto (aço inox)	Operacional
Compressor.	Compressor Radial CR-8, 7,5 CV, 4T 2P, 60 Hz. IBRAM LTDA.	Operacional
Moinho.	Moinho Multi-Usado. Cuba para 300mL. 27.000 rpm. Temporizador Digital. TECNAL LTDA.	Operacional
Agitador Mecânico.	Agitador Mecânico de Alto Torque Microprocessado QA 250 MI. QUIMIS LTDA.	Operacional
Bico Atomizador.	Bico Atomizador em aço Inox. Jato Redondo. SPRAYING SYSTEMS DO BRASIL LTDA.	Operacional
Bico Atomizador.	Bico Atomizador em aço Inox. Jato Leque. SPRAYING SYSTEMS DO BRASIL LTDA.	Operacional
Balança Analítica.	Balança Analítica Eletrônica. Capacidade 210g/0,1mg. Modelo 2104 N (BM 001.) BIOSYSTEM LTDA.	Operacional
Bomba Peristáltica.	Bomba Peristáltica Digital. Modelo L/S, 10 A, 600 rpm. Incluindo Cabeçote. Rotor em SS. Masterflex. INTERPRISE LTDA.	Operacional
Homogeneizador.	Homogeneizador de alto desempenho. QUIMISERV LTDA.	Operacional
Titulador Karl Fischer.	Titulador Karl Fischer. Modelo Titrino 795 KFT. Metrohm. PENSALAB LTDA.	Operacional
Picnômetro a Gás	Picnômetro a gás automático para análise de densidade real. Quantachrome Instruments.	Operacional
Porosímetro de Mercúrio	Porosímetro de mercúrio automático para análise de tamanho de poros, porosidade, densidade e tamanho de partículas. Quantachrome Instruments.	Operacional

### - Competências

- Formulações para uso tópico com indicações terapêutica e/ou embelezamento da pele.
- Coleta de material botânico
- Produção de extratos vegetais
- Análises cromatográficas (CCDC, CG, CLAE, CCVU)
- Análises espectrométricas (RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C)
- Isolamento e purificação de produtos naturais a partir de extratos vegetais
- Perfil cromatográfico

- Desenvolvimento, validação e quantificação de métodos cromatográficos
- Isolamento de substâncias via CLAE
- Obtenção de Óleos Vegetais
- Pesquisar princípios ativos, desenvolver processo otimizado de extração desses princípios e contribuir para o desenvolvimento e testes de um novo produto utilizando matéria prima nativa.

**- Indicadores:**

Corpo técnico e científico:	Excelente
Infra-estrutura física e laboratorial:	Bom
Equipamentos:	Muito Bom
Projetos em desenvolvimento:	Excelente
Resultados:	Muito Bom
Interações com o setor produtivo:	Muito Bom
Potenciais produtos	4 a 10

**- Análise da Instituição:**

A UFPA destaca-se como o maior contingente humano de alta qualificação na região Amazônica. É, das instituições pesquisadas, a que apresenta maior densidade científica e técnica e que possui maior experiência de interações com o setor produtivo, além de deter um grande parque de equipamentos científicos.

**- Sugestão**

Por suas características recomendamos a UFPA como uma das instituições coordenadoras da Rede Amazônica de Dermocosméticos, especialmente na Amazônia Oriental.

<b>Pontos Positivos</b>	<b>Pontos Negativos</b>
- Localização geográfica com acesso rodoviário facilitado.	- Carência de pessoal técnico
- Convênios com instituições regionais, nacionais e internacionais.	- Necessidade de ampliação e atualização de parte do parque de equipamentos científicos de

---

<ul style="list-style-type: none"><li>- Larga experiência dos grupos, em trabalhos cooperativos.</li><li>- Expressivas experiências com o setor produtivo.</li><li>- Possui Incubadora de Empresas.</li><li>- Está implantando um grande Parque Tecnológico.</li></ul>	<p>grande porte.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Deficiência na manutenção de equipamentos</li></ul>
--	--

## UNIVERSIDADE FEDEAL RURAL DA AMAZÔNIA - UFRA

Fonte:



### Memorial descritivo

Criada em substituição à Faculdade de Ciências Agrárias do Pará – FCAP, a UFRA instituída pela Lei no 10.611, DE 23/12/2002, tem como missão formar profissionais de nível superior, desenvolver e compartilhar cultura técnico-científica através de perspectiva e extensão, oferecer serviços à comunidade e contribuir para o desenvolvimento econômico, social e ambiental da Amazônia. É dotada de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, de acordo com a legislação vigente (Art. 1º - Estatuto da UFRA, Belém – PA, 2003). Oferece atualmente 5 cursos de graduação distribuídos em campi na sede Belém e municípios do interior do Estado do Pará: Santarém – Engenharia Florestal, Parauapebas – Zootecnia, Capitã Poço – Agronomia, e em Belém: Agronomia, Engenharia Florestal, Medicina Veterinária, Engenharia de Pesca e Zootecnia, além de cursos de Mestrado e Doutorado nas áreas de Biologia Vegetal, Solos e Manejo Florestal.

### - Estrutura física

A Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA, está localizada a 3 km do centro da cidade de Belém, em uma área de 197 hectares.

Apresenta uma área construída de 38.995m<sup>2</sup> correspondente a 86 prédios, que incluem anfiteatros, salas de aulas, laboratórios, bibliotecas, instalações para educação física, restaurantes, ambulatórios, serviços administrativos, oficinas, garagem, agência bancária e estação metrológica.

Além de Belém, a UFRA possui Estações Experimentais em outros municípios.

O campus da UFRA em Belém, foi institucionalizado em 1945. O campus engloba o Prédio de Solos, o Setor de Cultura Física, o Prédio Administrativo, os Prédios dos Institutos ICA, ISHAR e ISPA, Hospital Veterinário, Serviço de Documentação e Informação, Restaurante Universitário, o Prédio Central, CEPNOR, Banco do Brasil, Prefeitura e outros setores, além de residências de técnicos que vivem no próprio campus.

#### - Estrutura Acadêmica

- Instituto de Ciências Agrárias – ICA
- Instituto de Saúde e Produção Animal – ISPA
- Instituto Sócio-Ambiental e de Recursos Hídricos – ISARH
- Instituto Ciberespacial - ICIB

#### Órgãos Suplementares

- Estação Experimental de Benfica
- Estação Experimental de Santa Isabel
- UD Várzea
- Hospital Veterinário de Ensino
- Fazenda Escola de Igarapé – Açú
- Serviço de Atendimento de Grandes Animais
- Estação de Biologia Pesqueira e Piscicultura de Castanhal
- Estação Experimental de Cuiarana
- Editora da UFRA
- Incubadora ITRA
- FUNPEA

#### - Recursos Humanos

<b>RH UFRA</b>	<b>2007</b>
Doutores e Pós-Doutores	83
Mestres	66
Especialistas	06
Graduados	06
Técnicos/Administrativos nível superior	77
Técnicos/Administrativos nível médio	230
Apoio	140
<b>Total</b>	<b>608</b>

### - Lideranças

<b>Docente/Pesquisador</b>	<b>Qualif.</b>	<b>Área de Atuação</b>
Carmen Célia Costa da Conceição	Mestre	Recursos genéticos e produção de plantas medicinais
Milton Guilherme da Costa Mota	Doutor	Domesticação, recursos genéticos, melhoramento e produção de plantas medicinais

### - Serviços oferecidos

- Atendimento médico veterinários – Hospital
- Atendimento às comunidades urbana e rural, com serviços de: cultura física, social, psicológico, médico e agropecuário.
- Fornecimento (doações) e venda de mudas de plantas medicinais, ornamentais, fruteiras, espécies florestais e espécies não madeireiras
- Análise de solos
- Cursos de capacitação em informática (inclusão digital) e em extensão rural para as comunidades urbanas e rurais
- Incubação de empreendimentos tecnológicos solidários e individuais

### - Projetos relevantes

- Produção e manipulação de plantas medicinais para implantação da fitoterapia na atenção primária à saúde na região metropolitana de Belém – PA. (proposto ao edital 036 CNPQ )
- Agrobiodiversidade para pequenos produtores de base familiar no nordeste paraense. CT-AGRO/MCT/CNPQ 022/2004.
- Cultura de tecido em plantas medicinais, aromáticas e corantes da Amazônia. FINEP. Concluído
- Biotecnologia para conservação e utilização de espécies vegetais da Amazônia. Funtec/SECTAM-PA.
- Óleos essenciais de piperáceas da Amazônia: Novos produtos da Agroindústria regional para os mercados de fragrância, inseticidas, fungicidas e moluscicidas naturais. MMA
- Uso da biodiversidade pelas comunidades locais: Uma alternativa de saúde, renda, e conservação. BASA
- Aromáticas na Amazônia: Alternativas econômicas para comunidades rurais. CNPQ/PNOFG



**- Experiência com o setor produtivo**

- Comunidades/Natura – Produção de Pripioça

**- Competências**

- Diagnóstico etnobotânico e de cadeias produtivas.
- Coleta, conservação, caracterização e avaliação de germoplasma.
- Propagação e melhoramento genético das espécies.
- Desenvolvimento de sistemas de produção de plantas

**- Instalações**

Sub-unidade	Descrição
Banco de germoplasma	Coleções de espécies amazônicas nativas e exóticas
Viveiro	Propagação de plantas
Laboratório de cultura de tecido	Micropropagação
Casa de vegetação	Propagação assexuada (Enraizamento)
Laboratório de Fitoquímica	Extração de óleos essenciais
Laboratório de sementes	Conservação e germinação de sementes

**- Equipamentos**

Equipamento	Descrição	Situação
Laboratório de cultura de tecido	Equipamentos essenciais para realizar micropropagação	Inoperante
Laboratório de fitoquímica	Moinho e equipamentos para hidrodestilação	Inoperante
Laboratório de sementes	Equipamentos para germinação de sementes	Operacional
Nebulizador	Sistema de nebulização para enraizamento de estacas	Operacional

**- Indicadores:**

Corpo técnico e científico:	Bom
Infra-estrutura física e laboratorial:	Regular
Equipamentos:	Fraco
Projetos em desenvolvimento:	Bom
Resultados:	Regular
Interações com o setor produtivo:	Fraco
Potenciais produtos	ñ informado

<b>Pontos Positivos</b>	<b>Pontos Negativos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Instituição especializada em etnobotânica, cadeias produtivas.</li><li>- Pode realizar coleta, conservação, caracterização e avaliação de germoplasma, bem como propagação e melhoramento genético das espécies.</li><li>- Apresenta boa integração regional, especialmente com as instituições locais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reduzido quadro científico e técnico na área de abrangência do projeto</li><li>- Poucos recursos financeiros para manutenção de equipamentos</li><li>- Necessidade de atualização e modernização do parque de equipamentos</li></ul>

#### **- Análise da Instituição**

A Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA, por ser uma universidade direcionada a área de Ciências Agrárias, apresenta estudo muito pontuais, e poderá contribuir com a rede desenvolvendo atividades ligadas a cultivo e manejo de espécies botânicas de interesse.

#### **- Sugestão**

Deve ser chamada a participar da rede.

## **2 – Aspectos ligados aos insumos das atividades das cadeias produtivas**

#### **Atividades**

e- Estimativa da capacidade regional de produção de matéria prima;

f- Estimativa da capacidade técnica de domesticação das espécies.

#### **Indicadores**

3. Dimensionamento da matéria prima a ser utilizada nas cadeias produtivas.

#### **Instituições pesquisadas:**

- Estado do Amapá
- Estado do Amazonas
- Estado do Pará

## ESTADO DO AMAPÁ

*Fontes:*

*Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia*

*MSc Aristóteles Viana Fernandes - Secretário*



### **Nota**

Segundo informações levantadas na Secretaria Estadual de Ciência e Tecnologia - SETEC, em reunião de trabalho com o Prof. Aristóteles Viana Fernandes – Secretário de Ciência e Tecnologia, o Estado do Amapá não possui informações organizadas e consolidadas sobre as cadeias produtivas ligadas a temas relacionados a dermocosméticos. O Secretário informou que todas as ações neste sentido são realizadas pelo IEPA – Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. Assim, as informações relativas ao Amapá encontram-se descritas da página 56 a página 60 do presente trabalho.

## ESTADO DO AMAZONAS

Fontes:

- Secretaria Executiva Adjunta de Compensações e Serviços Ambientais – SEACA

- Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SDS



### 1. Programa de Manejo e Beneficiamento de Espécies Oleaginosas.

A cadeira 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 à 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.

Entretanto 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.

#### **- Estratégias de atuação institucional**

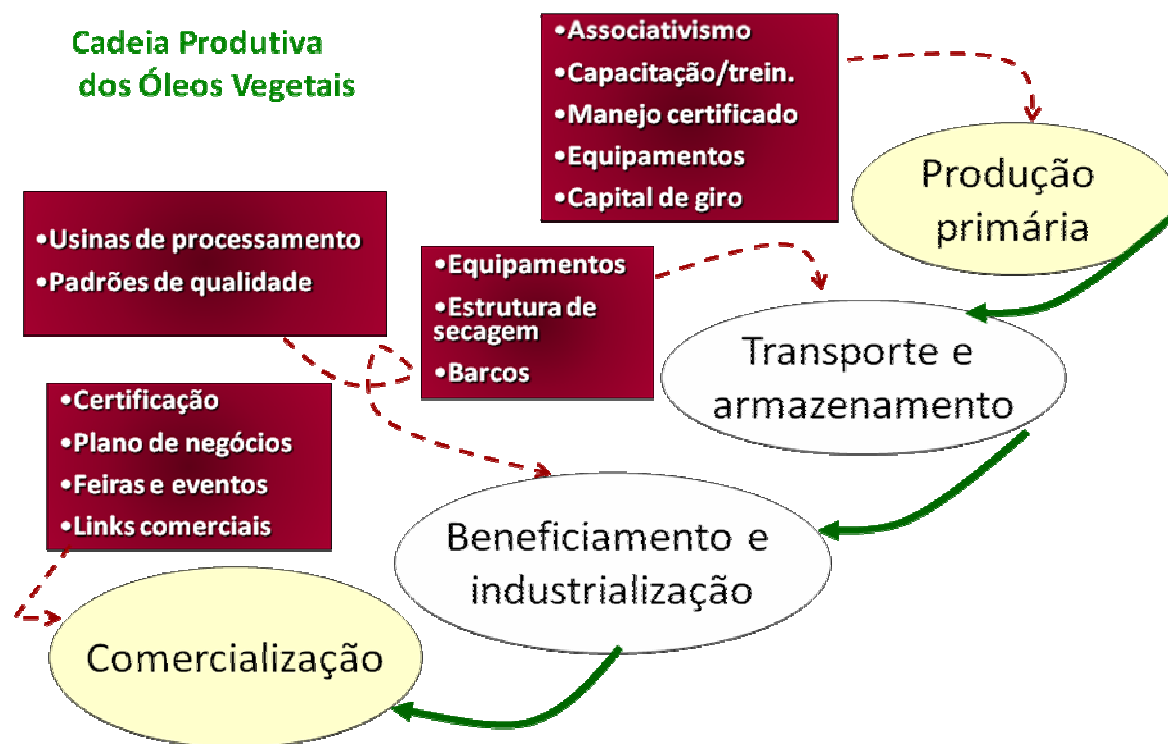
A implantação do programa de fortalecimento e desenvolvimento da cadeia produtiva dos óleos vegetais exigiu uma atuação firme junto às associações, auxiliando-as na gestão das usinas, capacitação, orientação, e acompanhamento técnico aos extrativistas, desde da coleta até o beneficiamento da semente, 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 enfrentar, principalmente devido às restrições legais e tecnológicas do setor fitofarmacêutico e fitocosmético.

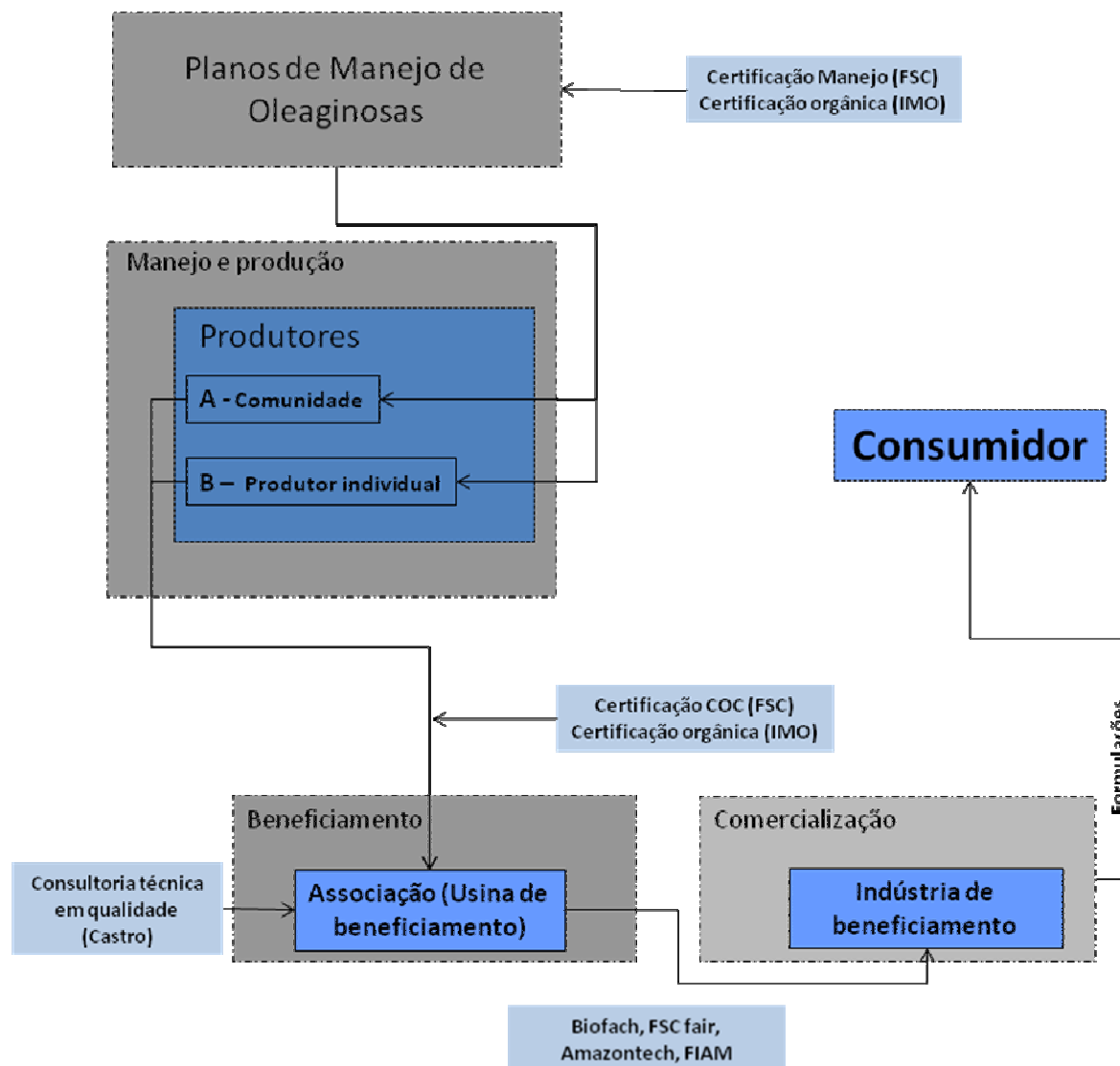
Muitos esforços foram dispensados para a manutenção da certificação FSC do óleo e das sementes do buriti na Comunidade Santo Antônio do Abonari.

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 e por fim, cancelado.

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, com recursos 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.



Perfil esquemático da atuação da AFLORAM na cadeia produtiva dos óleos vegetais.



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

## - 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 – Amazonia 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 suspensão da 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 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.

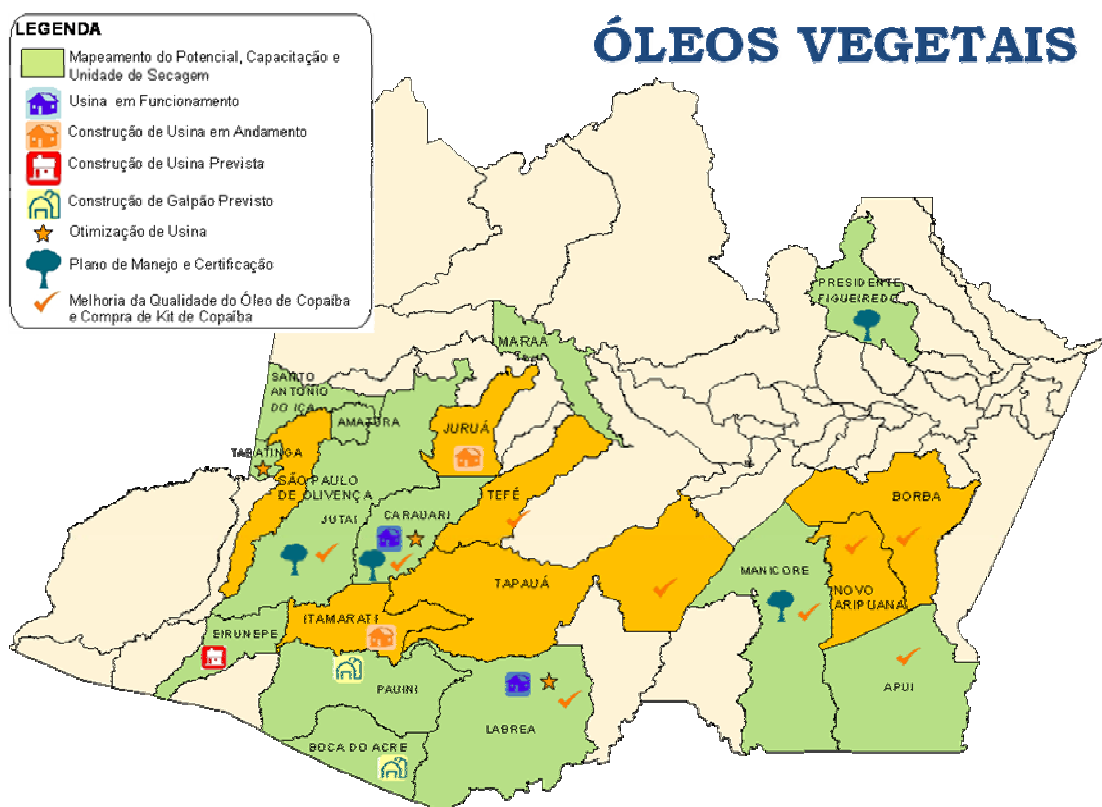
❖ ***Alto Solimões***

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.



## - 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.

## - 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).

## - Técnicas de capacitação e manejo

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

Mapeamento participativo	Identificação em mapa das áreas de coleta e extração de óleos, as espécies, os acesso, 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.

## - 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 desenvolve um projeto para aquisição de equipamentos para extração de óleos vegetais e instala na comunidade a Usina de beneficiamento do buriti. A AFLORAM encontrou muitas dificuldades para adequar a Usina e para ampliar a base de florestas manejadas na comunidade, devido a pouca interação do grupo certificado e as 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 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. Com o agravante de que a Crodamazon não realizou novos pedidos de produção, o processo parou por completo e findado os seis meses 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 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. A AFLORAM deixou o caminho aberto e são grandes as chances de recuperar a certificação.

#### **- Instituições governamentais e não governamentais envolvidas**

As principais organizações envolvidas 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***

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 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.

**- 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\$ 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

### **- 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 o 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, gestões precárias, faltas de logística e falta de capital de giro para as comunidades.

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 estabeleceu 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 destacada 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 levado adiante o ímpeto 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, 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.

## **2. Programa de Fortalecimento e Desenvolvimento das Cadeias de Produtos Não-madeireiros.**

### **Cadeia produtiva da castanha-do-Brasil**

O Programa de Boas Práticas do Manejo da Castanha.

Uma das cadeias de produção extrativistas mais prósperas é a da castanha-do Brasil. 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 mil 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 mil toneladas comercializadas, cerca de 1500 eram provenientes de castanhais manejados sob os padrões do Programa de Boas Práticas do Manejo da Castanha.

## - 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.

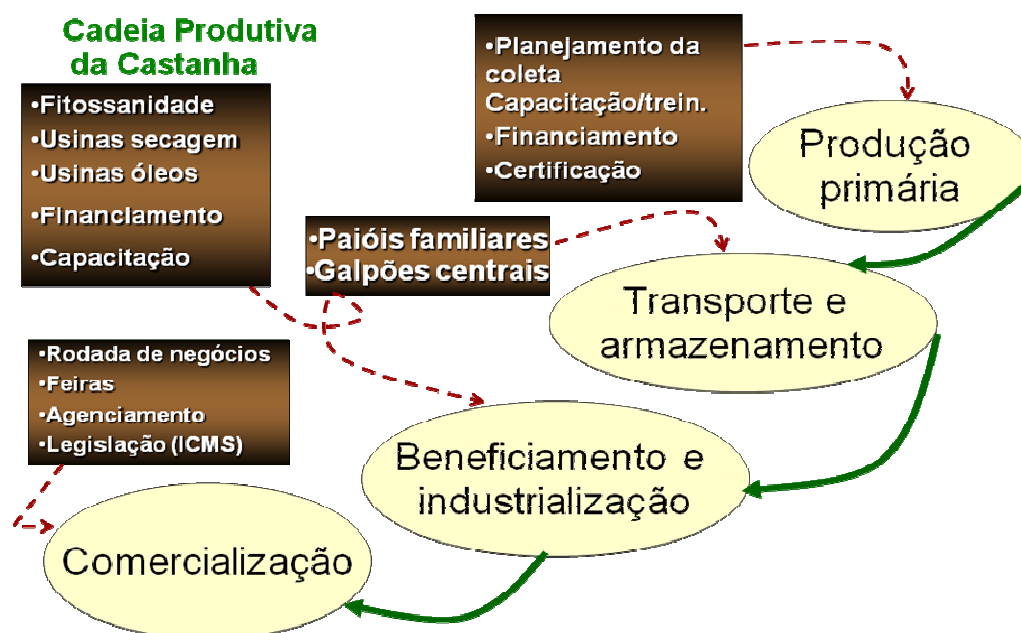
Durante a realização de um evento de capacitação em 2004 no município de Amaturá, onde as mulheres das famílias envolvidas na cadeia produtiva manifestaram o desejo de aplicar o uso da castanha na culinária, surge a demanda da construção de usinas de beneficiamento de amêndoa e óleo. Com isto, a AFLORAM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



Esquema das ações institucionais sobre os gargalos da cadeia produtiva da castanha-do-Brasil.



## **- Marco e normas legais**

### **Extrativismo e beneficiamento da Castanha**

A legislação que permeia a cadeia produtiva da castanha passa obrigatoriamente pelo Decreto Federal nº 1282/1994 , 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 necessária 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.

#### **- Técnicas de capacitação e manejo**

A Capacitação para o bom manejo da castanha é realizado em dois módulos, através de 12 cursos.

#### **- 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.

---

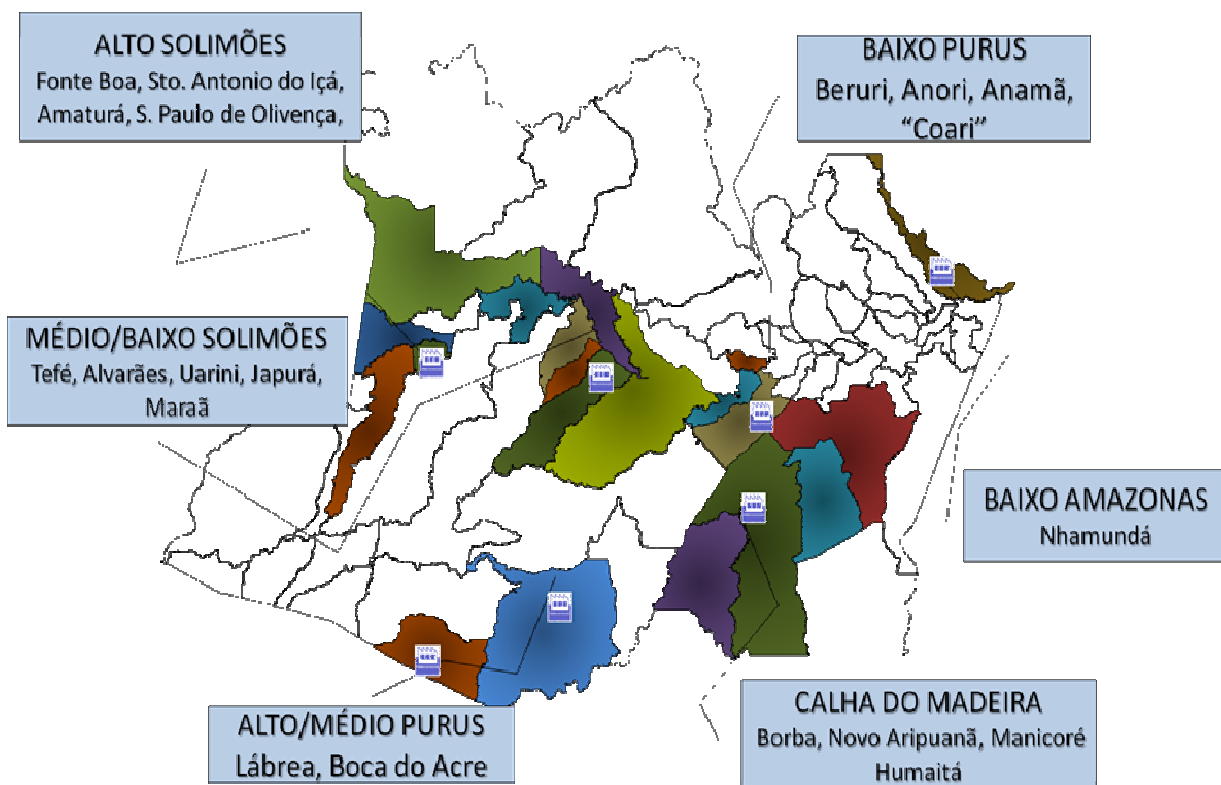
<sup>1</sup> IMO Control, The Institute for Marketecology - <http://www.imo.ch/>; IMO do Brazil - Sr. Daniel Schuppli, tel. (11) 3816-1868, email: [imo@imocontrol.com.br](mailto:imo@imocontrol.com.br)

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.

#### - Áreas geográficas = mapa e números

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



Localização da área de atuação da AFLORAM.

## **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 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 de cerca de R\$ 100 mil, para o capital de giro dos produtores nesta retomada da produção em 2004 e 2005. Este programa de micro-crédito 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 a 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 há 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, Anamã 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. Os recursos provenientes do convênio firmado com o permitiram, a compra de equipamentos 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.

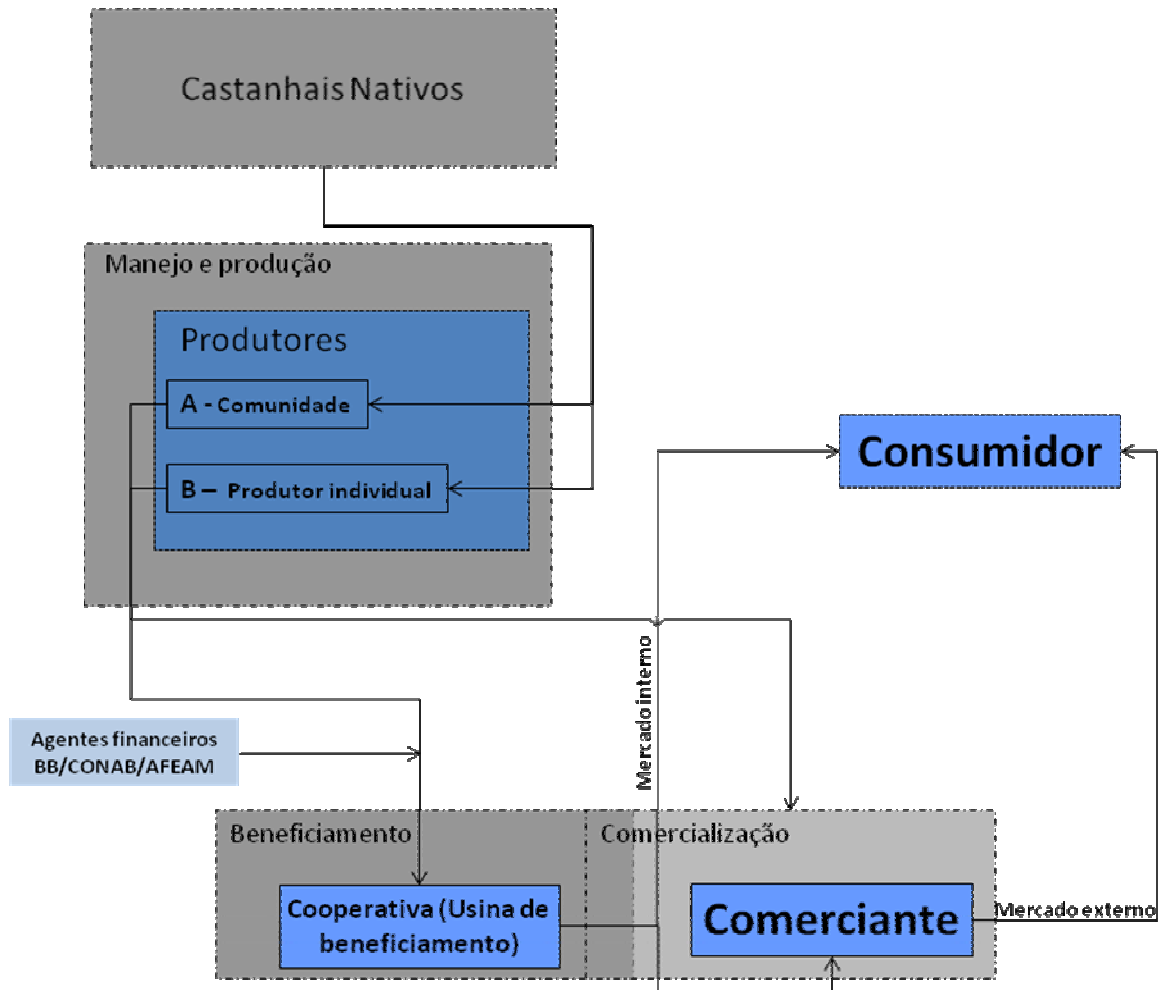
A APROCAM comercializou nesta safra de 2007 um volume de 2.000 hectolitros de castanha proveniente das áreas manejadas sob os padrões do Programa de Boas Práticas e obteve acesso ao Programa Nacional de Formação de Estoque (CONAB), que financiou recursos na ordem de R\$ 234 mil para a Associação, que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

#### **- Estrutura da cadeia produtiva**

O esquema abaixo representa as etapas da cadeia produtiva e os atores com os quais a AFLORAM se interrelacionava para prestar assistência técnica:



### - 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* (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.

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 baseava 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 adotadas para a melhoria da qualidade de vida do produtor e da saúde do e satisfação do consumidor.

#### **- Instituições governamentais e não governamentais envolvidas**

As principais organizações envolvidas na 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.

#### **- Parcerias e projetos**

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

- *Ministério da Integração Nacional – MIN (em andamento)*

- Projeto de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais do Amazonas

Volume de recursos - **R\$ 600.000,00**

#### 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 boas praticas, gestão e organização da produção.
  - ✓ Apoio à comercialização por meio da certificação dos produtos
- *Ministério do Meio Ambiente(em andamento)*

- Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil  
Projeto Corredores Ecológicos

*Plano Operacional Anual 2006-2007*

Volume de recursos - **R\$ 138.005,00**

Atividades

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

*Plano Operacional apresentado para convênio 2007-2008 (proposto)*

Volume de recursos - **R\$ 658.229,30**

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(em andamento)*

- Projeto de Estruturação da Indústria de Castanha no Município de Amaturá.

Volume de recursos - **R\$ 204.000,00**

Atividades

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

- *Ministério do Meio Ambiente(Proposto)*

- Programa de Apoio ao Agroextrativismo

Volume de recursos - **R\$ 60.000,00**

Atividades

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

**- 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

áreas de 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.

## **RESUMO**

### **Avanços**

- O Programa de Boas Práticas para o Manejo da Castanha foi aprimorado e consolidado nos principais pólos produtores do Estado. Os produtores já incorporaram o manejo como a prática usual de sua produção
- Das 6 mil toneladas comercializadas no Estado em 2006, cerca de 1500 eram provenientes de castanhais manejados sob os padrões do Programa de Boas Práticas do Manejo da Castanha.
- A certificação orgânica da castanha de Manicoré foi readequada e atualmente envolve uma área com cerca de 100 mil hectares, 27 comunidades e 6 centros de coleta.
- A safra 2007 recebeu da Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB um volume de recursos da ordem de R\$ 580 mil para compra antecipada da produção e R\$130 mil do Banco do Brasil.
- As ações de negócios e comercialização da AFLORAM proporcionaram uma remuneração mais justa aos trabalhadores envolvidos na cadeia produtiva da castanha.
- A AFLORAM solicitou, por meio do Projeto Corredores Ecológicos, a elaboração de um plano de negócios para produção de castanha e seus derivados na região de Tefé.

- As análises aprovaram 100% dos lotes, ou seja, não houve índices de contaminação por aflatoxina acima do permitido na legislação.
- Pode-se considerar que a AFLORAM delineou uma fórmula básica para a estruturação da cadeia produtiva regional nos pólos produtores de castanha do Estado.

### **Oportunidades**

- △ A cadeia produtiva da Castanha está intimamente ligada à cultura das populações tradicionais da Amazônia.
- △ Os mecanismos de certificação orgânica são facilmente aplicáveis em todos os pólos produtores onde houve a atuação da AFLORAM,
- △ 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.
- △ O Programa de Boas Práticas do Manejo da Castanha atinge cerca de 20% da produção do Estado, tendo uma grande demanda pelas prefeituras municipais e produtores do interior.
- △ Há um grande potencial de desenvolvimento de novos produtos, como óleos para alimentação e cosméticos, e até mesmo o carvão para energia.
- △ Utilizar a certificação com selo orgânico para acessar diretamente o mercado externo.

### **Desafios**

- ⊕ Ainda há muitas barreiras fitossanitárias e de qualidade impostas pelos países e blocos econômicos consumidores, para viabilizar a exportação do produto.



- ⊕ Há necessidade da elaboração de estudos de mercado e de custos de produção para novos produtos como, óleos para alimentação e para cosméticos, doces, biscoitos, farinha, etc.
- ⊕ Existem 3 unidades de beneficiamento por serem concluídas, 2 por serem ampliadas e 10 galpões coletivos de secagem para construção, segundo o planejamento 2007, os convênios e parcerias firmadas pela AFLORAM.
- ⊕ O plano da AFLORAM para a expansão do Programa de Boas Práticas contava com a inclusão de 6 novos municípios.
- ⊕ Há uma proposta de Instrução Normativa que dispõe sobre a certificação de segurança e qualidade da castanha do Brasil sendo tramitada no MAPA, onde o Estado poderia ser um dos articuladores para melhor adequar o regulamento às condições Amazônicas.
- ⊕ Para assegurar mercado para novos produtos há que se dispensar grades esforços para consolidar a competência na gestão das cooperativas e da comercialização.
- ⊕ Há estudos que indicam áreas de sobreexploração da castanha e que têm afetado a regeneração da espécie e interferindo na população de animais, sugerindo a necessidade de replantios e monitoramentos.
- ⊕ O reflorestamento de áreas degradadas e o enriquecimento dos castanhais nativos são demandas das cooperativas e dos produtores de castanha no Amazonas. Há recursos previstos em convênio para promover o plantio de cerca de 20 mil mudas de castanha na região de Amaturá.
- ⊕ As dificuldades para o escoamento da produção passam pela inadequação dos programas de crédito para o setor.
- ⊕ Faltam profissionais capacitados para acompanhar as cooperativas na operacionalização das unidades de beneficiamento da produção, bem como na melhoria dos rendimentos por parte dos produtores.

- ⊕ O atendimento e manutenção dos padrões sanitários (ANVISA e MAPA) exigidos para comercialização de produtos elaborados ou semi-elaborados para alimentação humana.

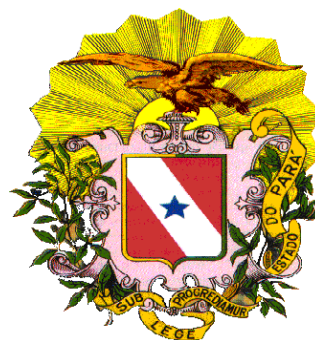
### **Recomendações gerais**

- ✓ É prudente tomar o período de 1 ano de atividades na estruturação da base produtiva (implantação do manejo e boas práticas de secagem e armazenamento) antes de se iniciar os projetos de construção de unidades de beneficiamento ou para incentivo à formação de cooperativas.
- ✓ Os projetos de viabilização de unidades de beneficiamento e processamento da castanha precisam compreender os requisitos mínimos de adequação para o seu registro no MAPA.
- ✓ Os projetos de construção de unidades de beneficiamento em andamento necessitam com urgência de profissionais treinados e em número suficiente suprir a demanda da safra 2007/2008.
- ✓ Não há como obter sucesso na comercialização dos produtos sem direcionar o foco da ATEF para todas as fases da cadeia produtiva, interagindo com os atores e parceiros de cada segmento de forma participativa.
- ✓ Os recursos financeiros para capital de giro e compra antecipada da produção são de fundamental importância para a consolidação da cadeia produtiva da castanha.

<b>Pontos Positivos</b>	<b>Pontos Negativos</b>
- É, dos estados pesquisados, o que apresenta melhor organização das informações relacionadas as cadeias produtivas de interesse, já tendo mapeamento completo em todo seu território	- Logística e transportes - Custo de produção - Baixa qualificação de Recursos Humanos

## ESTADO DO PARÁ

Fonte: **O DESENVOLVIMENTO DA AGROINDÚSTRIA NO ESTADO DO PARÁ**, Alfredo Kingo Oyama Homma, D.Sc. Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Tecnologia Agropecuária para o Brasil (Prodetab).



**Nota:** O Governo do Estado do Pará não possui dados consolidados e atualizados sobre as cadeias produtivas de interesse. A agroindústria no estado é voltada mais para fruticultura e para outras espécies alimentícias como a mandioca, por exemplo. Há estudos dispersos sobre as espécies medicinais, oleaginosas e aromáticas.

### Cosméticos e plantas medicinais no Pará

O cheiro do Pará está conquistando o mercado nacional e pode, em pouco tempo, perfumar o mercado internacional (Silva, 2000b). Vários cremes e loções com frutas e plantas típicas da floresta amazônica como açaí, acerola, copaíba, cupuaçu, guaraná, buriti, andiroba, estão enriquecendo sabonetes, cremes e loções da indústria de cosméticos (Zaché, 2000). Respalçadas em pesquisas, as empresas de cosméticos explicam que o interesse em buscar recursos da Amazônia se baseia nos poderes medicinais da flora dessas regiões. As espécies seriam ricas em substâncias que hidratam e previnem o envelhecimento da pele.

Outro argumento dos fabricantes é o anseio das pessoas por consumir produtos naturais, alcançarem maior espaço internacional, já que o mundo está voltado para a exploração da biodiversidade da Amazônia.

A Fluídos da Amazônia Ltda. (perfumaria Chamma) foi fundada em 1959 e submeteu em junho de 1996, o seu projeto no Programa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica da Universidade Federal do Pará (PIEBT). Possui atualmente 21 lojas espalhadas pelo País, nas cidades de Fortaleza, Recife, Salvador, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Belo Horizonte, Brasília, Florianópolis e Goiânia, além de quatro pontos de venda em Belém. Produz xampu e condicionador de açaí, cupuaçu, castanha-do-pará, copaíba e andiroba (Ninni, 2000b).

A Fluídos da Amazônia Ltda. produz perfumes e sabonetes e até sachês. O sabonete de andiroba se baseia no princípio de que a planta possui perpenos, que é antiinflamatório e ajuda a tratar as lesões de pele. Em 1998, a empresa lançou a sua nova linha de perfumes e cosméticos que utiliza patchouli, priprioca, óleos de castanha-do-pará, copaíba, andiroba, caroço de açaí e resina de ucuuba (Ferreira, 1998a).

A Artesanato Juruá Ltda., está no mercado há mais de 30 anos e seu produto mais vendido é o sabonete Juruá, decorrente das pesquisas do italiano Francisco Filizzola, que fugindo da II Guerra Mundial, instalou-se em Óbidos. Vem exportando seus produtos para o Japão, Alemanha e a França (Ninni, 2000b).

A Brasmazon – Indústria de Oleaginosas e Produtos da Amazônia Ltda., localizado no município de Ananindeua, Pará, é um dos maiores produtores de oleaginosas da região, do empresário Max Yamaguchi, em parceria com a Beranca Ingredients, com sede em São Paulo, vai lançar sabonetes a base de cupuaçu, tendo como ingredientes ativos os óleos de copaíba, andiroba e ucuuba. No período de novembro de 1999 a junho de 2000, a Brasmazon produziu 120 toneladas de óleos, sendo 50 toneladas de óleo de andiroba. A Brasmazon vende, em média, 30 toneladas de óleo de andiroba para a francesa Yves Rocher (Ninni, 2000a;Ferreira, 2001c).

Em 2000, a empresa vendeu 15 toneladas de óleo de cupuaçu e a previsão para este ano é a produção de 1.000 toneladas. Na safra de novembro de 2000 a junho de 2001, espera produzir 475 toneladas de óleos de andiroba, maracujá, murumuru, copaíba, castanha-do-pará, ucuuba e cupuaçú. Compra a matéria-prima de 1.500 famílias espalhadas em mais de 100 municípios dos Estados do Pará e Amapá.

Na natureza, a densidade das andirobeiras de grande porte que alcança até 30 metros é de 4,6 árvores/hectare. Há relatos de que árvores de andirobeiras de grande porte podem produzir de 180 a 200 kg de semente/ano. O óleo de andiroba é extraído através do processo de prensagem após sofrerem um rápido cozimento, com rendimento situado entre 5 a 10%. O litro de andiroba é vendido a R\$ 4,00 pelos coletores e em São Paulo chega a R\$ 45,00. O preço do litro de óleo de andiroba estava sendo vendido pelos extratores da Floresta Nacional do

Tapajós a R\$ 1,58/litro e os intermediários a R\$ 3,16/litro. Na colônia japonesa de Tomé-Açu, um produtor possui um plantio com 15.000 árvores, já em franca produção, mas que não está aproveitando integralmente.

No município de Castanhal, Pará, o japonês Teruo Shimomaebara tem um plantio de 2.500 pés de cipó-pucá (*Cissus sicyoides*) em 3 hectares, que necessita de apoio de estacas e bastante sol, com aplicação para diabete, hipertensão, reumatismo e infecções urinárias (Ferreira, 1999b).

O material acondicionado em pacotes de 50 gramas é vendido por R\$ 5,00 no Pará e US\$ 10,00 no Japão. A produção é de 500 pacotes por semana ou 100 kg/mês (Ferreira, 1999b). Dedicar-se também ao plantio de pata-de-vaca que é utilizado para reduzir a pressão arterial e problemas renais, possuindo 800 pés e as folhas são retiradas após 8 meses de cultivo.

A multinacional Yves Rocher, criada em 1959, obteve nos Estados Unidos e na Europa patente do princípio ativo do óleo de andiroba como antiinflamatório para tratamento de celulite (Passos, 2000). Os produtos a base de óleo de andiroba, que foi patenteado pela Yves Rocher, quando aplicados na pele podem interferir no metabolismo da gordura. A idéia é evitar os préadipócitos, células de gorduras da pele, comparados a saquinhos vazios, se transforme em adipócitos, saquinhos cheios (Passos, 2000). A Brasmazon Indústria de Oleaginosas da Amazônia Ltda. é a fornecedora de óleo de andiroba para a Yves Rocher, desde 1996, tendo exportado 10 toneladas e custaram US\$ 60,8 mil (FOB) ou US\$ 5,82/quilo.

Em julho de 1999, o laboratório britânico Glaxo Welcome fez uma parceria com a brasileira Extracta Moléculas Naturais Ltda. prometendo pagar US\$ 3,2 milhões por 30 meses para identificar substâncias naturais de seu interesse que possam ser alvo de pesquisa de medicamentos (Vasconcelos & Komatsu, 2000). Esta parceria envolveu também a Universidade Federal do Pará.

## **Dendê**

No Estado do Pará, que é o primeiro produtor nacional, existem apenas 40.000 hectares em comparação com os 2,5 milhões de hectares na Malásia, que

produziu 8,6 milhões de toneladas de óleo na safra 1996/97 e a Indonésia com 1.800.000 hectares. A produção mundial de óleo de dendê em 1998, foi de 18 milhões de toneladas em comparação com os 20,3 milhões de toneladas de óleo de soja, constituindo no segundo óleo vegetal mais consumido no mundo. A produção nacional representa 0,6% do total mundial. A previsão é a produção de óleo de dendê superar a produção de óleo de soja (Nascimento, 1998). O Estado do Pará produziu 80 mil toneladas em 1997, que corresponde a 85% do total nacional. Desse total, foi exportado 30 mil toneladas e importado 110 mil toneladas, indicando que é possível dobrar a atual área em produção no Estado do Pará, para substituir as importações e grandes perspectivas de expandir essa cultura (Barcelos, 1999a; 1999b). O dendê possui um rendimento de 4 a 6 t/ha de óleo correspondente a 20 a 25 t cachos/ha. A cultura de dendê consegue gerar um emprego para cada 5 hectares plantados.

O Grupo Agropalma é a maior empresa produtora de óleo de palma, com cerca de 75% do mercado, com as aquisições de diversas empresas do setor, desde a sua fundação em 1982 (Cardoso, 2000). A principal aplicação do óleo de palma é no setor de alimentos, como matériaprima para produção de margarina, gorduras para panificação, biscoitos e massas. Entre os principais clientes da Agropalma estão a Nestlé, Danone, Arisco, Sadia, Ajinomoto, entre outras.

O Grupo Agropalma implantou a Companhia Refinadora da Amazônia (CRA), inaugurada em julho de 1997, em Icoaraci, no distrito de Belém, tem capacidade para processar 170 toneladas de óleo bruto/dia. O Grupo Kabacznic, que já atua há mais de 50 anos fabricando sabão em barra marmorizado da marca Cutia, líder de vendas na Amazônia, implantou a Refinaria Yossam Ltda., no município de Santa Izabel do Pará, com capacidade de refinar 36 mil toneladas de óleo de palma bruto por ano (Pinto, 1999). O consumo de óleo de palma bruto no mercado nacional gira em torno de 150 mil toneladas, existindo um déficit de cerca de 60 mil toneladas.

A Agroindustrial Palmasa S/A, localizada em Igarapé-Açu, pode ser considerada como uma empresa de médio porte, das 12 empresas existentes na Amazônia, absorve a produção de 2.500 hectares cultivados de pequenos produtores e possui uma unidade de industrial inaugurada em 1992, com

capacidade para beneficiar 36 mil toneladas de cachos de frutos frescos por ano, mas que está operando com capacidade ociosa de 16 mil toneladas. A produção média de 5 mil toneladas de óleo de palma bruto é destinada para diversos clientes como a Sanbra, Gessy Lever, Colgate-Palmolive, Maeda, Agropalma e Companhia Refinadora da Amazônia (Souza, 1998).

O cultivo apresenta, porém, graves riscos com relação a disseminação do amarelecimento fatal, no qual os plantios da Denpasa foram seriamente afetados desde 1983, levando a sua desativação (Denpasa..., 2001a; 2001b). Os custos de produção no Pará estão estimados em US\$ 300,00/tonelada, em comparação com Malásia e Indonésia, que produzem óleo de palma a US\$ 250,00/tonelada (Cordeiro, 1999).

Há necessidade de considerar a cultura do dendê integrada as demais atividades produtivas a nível local e regional, por exemplo, enfocando a produção de alimentos, para sustentar a mão-de obra utilizada nos dendezaís, treinamento de recursos humanos, entre outros (Kaltner, 1999ab).

O potencial real para a cultura do dendê na região amazônica deve ser considerado apenas o uso de áreas desmatadas. Se considerar as áreas propícias, somente no Estado do Amazonas possui 56 milhões, mas cuja utilização implicará no seu desmatamento (Medina, 1999). O cultivo de dendê como programa de compensação ecológica, promovendo a recuperação de áreas aptas, que já estão desmatadas, constitui outra opção.

### **Castanha-do-Pará**

Os castanhais nativos apresentam uma produtividade média 36 litros por hectare, baseando-se na existência de 3 a 4 árvores por hectare. O beneficiamento da castanha-do-pará é efetuado há várias décadas em Belém, Óbidos e Manaus para exportação. Em nível de extratores, estão sendo efetuados a partir do final da década de 80, nos Estados do Acre e no Amapá e, na reserva dos índios caiapós, no Sul do Estado do Pará, para obtenção de óleo de castanha para The Body Shop Inc., uma griffe inglesa de cosméticos com lojas em vários países.

O preço da castanha-do-pará com casca, na região produtora de Marabá, está sendo praticado a R\$ 17,00 por hectolitro. A cotação no mercado internacional em Roterdã é de US\$ 1,67/libra peso de castanha-do-pará sem casca. A castanha-do-pará com casca desidratada, está sendo exportada em Belém a razão de US\$ 1,09 a 1,30/kg e sem casca a razão de US\$ 2,88 a 3,22/kg.

Apesar da queda de produção da castanha-do-pará na Amazônia ela não está sendo acompanhada por um aumento nos preços. A existência de inúmeros produtos substitutos, como castanha-de-caju, amendoim, nozes, avelãs, etc. tornam a castanha-do-pará como um produto, que se acabar, não vai fazer falta no mercado internacional.

Da produção nacional, 85% destinam-se para as exportações e 15% para o consumo doméstico. Os três maiores compradores de castanha-do-pará sempre foram os Estados Unidos, a Inglaterra e a Alemanha, que respondem por mais de 80% do destino das exportações e o restante, para mais de 20 países. O Brasil é o maior produtor mundial de castanha-do-pará, mas denota-se nos últimos anos a crescente participação da castanha boliviana. O Brasil é o principal fornecedor de castanha-do-pará para a Alemanha com 71% e a Bolívia com 20%. No Reino Unido, a Bolívia participou com 57% do total de importações de castanha-do-pará.

O mercado potencial está associado com as perdas decorrentes da destruição de 70% dos castanhais no Sudeste Paraense, apesar da política de apoio integral verificado nos Estados do Acre e Amapá. Apesar da ênfase que a pesquisa tem enfatizado para enxertia de castanheiras é recomendável que sejam feitos plantios de “pé franco”, com o objetivo de obter madeira depois de 20 anos. Com a enxertia, as árvores tornam-se imprestáveis para aproveitamento madeireiro devido a mudança na conformação das copas. O mercado de madeiras no futuro constitui uma das grandes alternativas que não podem ser desprezadas.

A The Body Shop Inc. foi uma das primeiras a explorar a idéia de utilizar produtos da floresta amazônica, ao comprar óleo de castanha-do-pará dos índios caiapós para utilizar em cremes e xampus. Esta empresa utiliza óleos brasileiros de plantas amazônicas em quinze produtos. Além de inflar as vendas das



empresas, esse tipo de marketing resulta em benefícios para comunidades pobres, que antes tinham poucas perspectivas de trabalhar e enriquecer.

Benedito Mutran, depois de 34 anos exportando castanha-do-pará, investiu R\$ 680 mil em equipamentos de embalagens, que preservam por mais de um ano o sabor do produto, substituindo o oxigênio pelo nitrogênio, em sacos que não permitem a entrada de raios solares (Ferreira, 2001b). A meta é vender 240 toneladas de castanha sem casca e 500 toneladas do produto com casca, que tem maior demanda no período natalino. Benedito Mutran produz 10 mil toneladas de amêndoas descascadas de castanha que asseguram um faturamento de R\$ 13,6 milhões e faz o beneficiamento numa fábrica em Belém, que emprega 800 mulheres no período da safra a partir de abril.

No Estado do Acre, 95% da castanha-do-pará extraída saí para os Estados do Pará e para a Bolívia (Amadori, 2001a). A extração anual é da ordem de 11 mil toneladas de castanha, detendo 60% da produção nacional, o preço pago ao produtor foi de R\$ 0,40 por quilo, que com a industrialização poderá ser comercializada a R\$ 1,50/quilo. Visando agregar valor, a Suframa aprovou a construção de duas indústrias de beneficiamento, no valor de R\$ 1,1 milhão nos municípios de Xapuri e Brasiléia, distantes 190 km e 260 km, respectivamente, de Rio Branco, que deverá processar metade de sua safra (Amadori, 2001b).

A Cooperativa Mista dos Produtores Extrativistas do Laranjal do Jari (Comaja), fundada em 1985, em 1998 efetuou a venda de óleo comestível de castanha-do-pará para a Provence-Régine e em 2000, mais 5 toneladas serão vendidas para essa empresa (Cavalcante, 2000). As cooperativas estão produzindo biscoitos, castanha desidratada sem casca e farinha de castanha que são colocados no mercado local e também comprados pelo governo para serem usados na merenda escolar. O governo paga R\$ 30,00 por hectolitro e a empresa paraense R\$ 35,00/hl. As caixas com 20 kg de castanha desidratada sem casca empacotadas à vácuo estão sendo vendidas a R\$ 105,00 (tipo grande), R\$ 100,00 (tipo médio) e R\$ 95,00 (tipo pequena).

As comunidades ribeirinhas situadas a beira do rio Iratapuru, no Laranjal do Jari, Estado do Amapá, foram financiadas com US\$ 290 mil do Programa Piloto de Proteção das Florestas Tropicais (PDA/PPG7), com isso os 170 caboclos

passaram a beneficiar castanha-do-pará (Zanatta, 1999). Passaram a vender o hectolitro a R\$ 55,00 contra R\$ 8,00 em 1995, o quilo do biscoito a R\$ 7,00 e o litro do azeite a R\$ 45,00.

## **CONSIDERAÇÕES**

O sucesso das agroindústrias no Estado do Pará vai depender de políticas macroeconômicas que procurem evitar os vazamentos dos excedentes financeiros gerados para as regiões mais desenvolvidas, implicando na reduzida capacidade de autofinanciamento (Haddad, 1999). A adoção de políticas fiscais como a isenção total do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) para agroindústrias, para se instalarem nos municípios interioranos, são medidas que necessitam ser avaliados e implementados. Outro aspecto secular tem sido a característica de região exportadora de matérias-primas, fazendo com que o transporte de retorno ocorra com capacidade ociosa, reduzindo-se os fretes de retorno e com isso inibindo as possibilidades de industrialização. As agroindústrias, neste cenário pessimista, tenderia apenas a viabilizar mecanicamente as matérias-primas para exportação devido a perecibilidade, peso e volume, gastos com energia, poluição, etc.

A característica deficitária da Região Norte, em termos de balança comercial, que atingiu quase 1 bilhão de dólares em 2000, reforça a necessidade de políticas comerciais mais agressivas, nos quais os produtos agroindustriais precisam ser incluídos nos mecanismos de trocas.

O melhor conhecimento sobre mercados, a coleta e a democratização de dados estatísticos e a aliança estratégica com capitais externos no beneficiamento de matéria-prima local (frutas, cosméticos, plantas medicinais, aromáticas e inseticidas naturais, madeira, curtume, etc.) constituem algumas medidas que devem ser fortalecidas para o desenvolvimento da agroindústria paraense.

O aparecimento de pragas e doenças, o esgotamento da fertilidade do solo e dos recursos naturais e, do desvio de recursos públicos, cujos incentivos tendem a caminhar em direção aos mais favorecidos, constituem empecilhos para

a consolidação da oferta e da sua verticalização. A falta de informações tecnológicas, sobretudo no segmento produtivo, tem impedido a consolidação de plantios ou criações, com produtividade satisfatória e sustentável e a preços competitivos visando o estabelecimento de agroindústrias.

As perspectivas do desenvolvimento da agroindústria no Estado do Pará vão depender da contínua criação de opções tecnológicas, que são bastante restritas na região, pela falta de maiores investimentos em C&T e do desvio das prioridades do setor produtivo. A existência de substanciais recursos do FNO, por exemplo, não tem correspondido com a efetiva implantação de unidades agroindustriais pela falta de maior apoio tecnológico em escala apropriada, induzindo em riscos para os empresários (Homma, 2001b).

A carência de infra-estrutura regional, como a falta de energia elétrica, estradas mal conservadas, baixa qualidade de mão-de-obra, assistência técnica, portos apropriados, insumos agrícolas (calcário, fertilizantes, etc.), linhas de aviões cargueiros, unidades de inspeção sanitária, entre outros, colocam grandes limitações, aumento de custos e riscos nas diversas etapas da cadeia produtiva.

O fenômeno recente da implantação de pequenas unidades agroindustriais, sobretudo de beneficiamento de frutas, com financiamento ambiental externo, se caracterizam pela falta de higiene e noções mínimas de administração, com honrosas exceções. Transformar líderes sindicais em gerentes de agroindústrias ou montar unidades agroindustriais sem capital de giro, constituem equívocos de muitos projetos financiados com recursos externos na Amazônia.

Ressalta-se o aspecto positivo de diversas ONGs orientarem essas pequenas agroindústrias, descobrindo mercados, oferecendo novas opções tecnológicas e valorizando a dimensão de produtos naturais e do nome Amazônia como produto. Muitas dessas agroindústrias comunitárias se apoiam na noção de green products, como a extração de óleo de babaçu, couro vegetal a partir de látex de seringueira, óleo de castanha-do-pará, produtos orgânicos, entre outros, tem conquistado mercados externos e constituindo em fonte de renda e emprego. A grande questão reside na democratização dos green products, onde o crescimento do mercado conduzirá a sua autodestruição pela incapacidade de

atender a demanda, exigindo a ampliação da oferta mediante plantios racionais. A exceção poderá ocorrer com produtos não-passíveis de domesticação.

A garantia de uma oferta regular e com qualidade de produtos para serem beneficiados constitui o primeiro obstáculo para a implantação de agroindústrias. As oportunidades vão depender nas possibilidades de se criar uma oferta de diversos produtos potenciais, tais como aromáticos, medicinais, corantes, inseticidas naturais, etc. Para isso há necessidade de que a pesquisa agrícola promova metas concretas de domesticação de recursos da biodiversidade para permitir a expansão dessas plantas, bem como o avanço no campo da tecnologia de alimentos, bioquímica, química, engenharia industrial, entre outros, para apoiar o desenvolvimento integral dessas atividades produtivas. Apesar da ênfase com relação as plantas medicinais como o maior potencial da biodiversidade da Amazônia, o setor de cosméticos foi a que teve maior resposta em anos mais recentes.

A falta de desenvolvimento de C&T de interesse para a agroindústria, a despeito da criação do Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia (Funtec), criada pela Lei Complementar 029, de dezembro de 1995 e de inúmeros editais competitivos, não foram ainda capazes de atender a demanda existente no setor produtivo. O direcionamento imposto pelos editais de pesquisa e da colaboração externa tendem a redirecionar as prioridades de pesquisa regionais e da alocação de recursos humanos, materiais e financeiros de forma unilateral, colocando as necessidades locais em segundo plano.

As atividades agrícolas, ao longo dos séculos na Amazônia, sempre tem se caracterizado por sucessivos ciclos econômicos sem condições de se consolidarem e transferindo as mazelas e os problemas para o ciclo seguinte. Foi assim com o ciclo do cacau, da seringueira, do pau-rosa, da castanha, da juta, da pimenta-do-reino, entre outros. No momento, tem-se um conjunto de ciclos, como a da pecuária, da madeira, do dendê, de fruteiras, entre outros. Espera-se que as agroindústrias marquem a consolidação em ciclos definitivos e permanentes para o Estado do Pará.

As possibilidades da agroindústria são as maiores possíveis para o Estado do Pará, desde que sejam apoiadas em numa firme base tecnológica, sem efeito

retardado com relação aos problemas emergentes, apoiada em qualidade e higiene e, sobretudo em assegurar confiança aos consumidores. A base ética, no qual nos últimos anos, muitas das agroindústrias tem sido apanágio para abrigar mecanismos de corrupção, apesar das boas idéias nelas preconizadas, precisam serem fiscalizadas com mais seriedade pela sociedade. Para isso é necessário maiores investimentos em C&T para geração de tecnologia agrícola, de alimentos e que o desenvolvimento de novos produtos sejam efetuados em escala apropriada. Os investimentos públicos em favor da agroindústria devem procurar a integração com o setor produtivo e apoiar na consolidação da infra-estrutura local. A recente crise energética e de recursos hídricos consolida a importância do desenvolvimento de atividades agro-industriais na Amazônia, além de servir para a recuperação de mais de 58 milhões de hectares desmatados.

<b>Pontos Positivos</b>	<b>Pontos Negativos</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Melhor sistema de transportes da região com extensa malha rodoviária, facilitando o escoamento da produção</li><li>- Possui diversas empresas de grande do setor de cosméticos instaladas no estado.</li><li>- Possui a maior e melhor massa crítica de cientistas e técnicos da região.</li><li>- Detém conceituadas instituições de pesquisa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Baixo nível de informações, principalmente do governo do estado, sobre as cadeias produtivas de interesse.</li><li>- Foco da agroindústria na produção de frutas e de outras espécies alimentícias.</li></ul>

### **3 - Aspectos Comerciais (empresas regionais e nacionais)**

#### **Atividades**

#### **Atividades**

g- Identificação da capacidade de C&T existente;

h- Identificação do interesse e capacidade de participar de projetos em cooperação com o setor acadêmico.

#### **Indicadores**

4. Relação das empresas por localização e especialização;

5. Relação das empresas devidamente estruturadas e interessadas no desenvolvimentos de produtos baseados na biodiversidade amazônica.

## 1. Empresas que Atuam no Ramo de Cosméticos na Amazônia Ocidental

### Fontes:

1. *Superintendência da Zona Franca de Manaus – Sra. Izamar Martins*
2. *FUCAPI - Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica - Dayse Rocha - SCJP (Sun Certified Java Programmer) Analista de Sistemas - SIPLA / Centro de Serviços*



ESTADO DO ACRE

- **A. D. T. DROGARIA LTDA ME**  
CNPJ: 04.932.285/0001-50  
Telefone: 68-32248393  
Rua Quintino Bocaiúva, 1443  
Bairro: Bosque - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio
- **ANTONIO A M DE ALBUQUERQUE**  
CNPJ: 05.891.789/0001-31  
Telefone: 68-32274607  
Av. Getulio Vargas, 1396  
Bairro: Bosque - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio
- **BRASIL COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 04.909.739/0001-71  
Telefone: 68-32246554  
Rua Benjamim Constant, 549  
Bairro: Centro - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio
- **BRASIL COSMETICOS LTDA**  
CNPJ: 04.909.739/0002-52  
Telefone: 68-32246404  
Av. Santos Dumont, 510  
Bairro: Centro - Eptaciolândia-AC  
Atividade: Comércio
- **COMEPI COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 63752679000357  
Telefone: 6832232423  
Rua Cel. Jose Galdino 509  
Bairro: Bosque - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio

- **COMERCIAL NOBRE LTDA (FILIAL)**  
CNPJ: 04.111.637/0002-97  
Telefone: 68-32249632  
Rua Quintino Bocaiúva, 83  
Bairro: Centro - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio
- **F. MAIA DE SOUZA**  
CNPJ: 04.457.906/0001-90  
Telefone: 68-33227235  
Av Desembargador Távora, 110  
Bairro: Centro - Cruzeiro do Sul-AC  
Atividade: Comércio
- **FABIO F. DIAS**  
CNPJ: 01.518.476/0001-81  
Telefone: 6833224294  
Rua do Madeira - 1001  
Bairro: Cohab - Cruzeiro do Sul-AC  
Atividade: Fabricação de cosméticos, perfumaria e higiene pessoal
- **H. V. SMITH JUNIOR - ME**  
CNPJ: 00.737.877/0001-60  
Telefone: 68-32257661  
Rua São Salvador, 35  
Bairro: Sobral - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio
- **HALUEN & DUARTE ATACADO E VAREJO DE ALIMENTOS IMP.**  
CNPJ: 08.636.822/0001-75  
Telefone: 68-32285890  
Rua 12 de Outubro, 276  
Bairro: Placas - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio
- **J M FERREIRA GOMES ME**  
CNPJ: 08.795.903/0001-18  
Telefone: 68-32255116  
Rua Senador Guimard Santos  
Bairro: Floresta - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio
- **J. C. LOBO IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO**  
CNPJ: 07.228.402/0002-78  
Telefone: 68-32283389  
Rua Antonio da Rocha Viana, 2758  
Bairro: Vila Ivonete - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio



- **J. S. SEVERO - ME**  
CNPJ: 07.959.809/0001-94  
Telefone: 68-30281205  
Rua Marechal Deodoro, 159  
Bairro: Centro - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio
- **L. R. DE OLIVEIRA ARRAIS**  
CNPJ: 00.302.339/0001-42  
Telefone: 86-32244844  
Travessa da Saudade, 48  
Bairro: Bosque - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio
- **M C LONGUI**  
CNPJ: 34.700.138/0001-15  
Telefone: 68-84621633  
Rua Floriano Peixoto, 705  
Bairro: Centro - Tarauacá-AC  
Atividade: Comércio
- **M F MENDES ME**  
CNPJ: 84.328.277/0001-38  
Telefone: 68-32275753  
Rua Rio de Janeiro, 1985  
Bairro: Floresta - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio
- **M. FATIMA CONCEIÇÃO - ME**  
CNPJ: 04.555.383/0001-15  
Telefone: 68-33223798  
Beco do Mercado Público, 58  
Bairro: Centro - Cruzeiro do Sul-AC  
Atividade: Comércio
- **MAUES E FARHAT LTDA - ME**  
CNPJ: 08.930.797/0001-38  
Telefone: 68-32240012  
Rua Alvorada, 361 E  
Bairro: Bosque - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio
- **MUSTAFA HIBRAIM CHANCHOUM**  
CNPJ: 04.064.929/0001-35  
Telefone: 68-32241828  
Av. Epaminondas Jacome, 753  
Bairro: Centro - Rio Branco-AC
- **PEJON - COMERCIAL IMPORTADORA LTDA**

CNPJ: 02577043000160  
Telefone: 68-32240222  
Avenida Getulio Vargas, 118  
Bairro: Centro - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio

- **RB DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS LTDA**

CNPJ: 07.987.265/0001-74  
Telefone: 68-32163535  
Via Chico Mendes, 1145  
Bairro: Triangulo - Rio Branco-AC  
Atividade: Comércio



## ESTADO DO AMAZONAS

- **A BURITI E SILVA - ME**  
CNPJ: 08.568.837/0001-43  
Telefone: 92-32343508  
Av. 7 De Setembro, 1321  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **A M ATA MANASRA ME**  
CNPJ: 08.716.708/0002-36  
Telefone: 92-32333335  
Rua Marcilio Dias, 333  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **A. DA SILVA SOARES - ME**  
CNPJ: 00.355.761/0001-66  
Telefone: 92-32343320  
Av. Epaminondas, 399  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **A. DE J. MORAIS**  
CNPJ: 08.571.063/0001-00  
Telefone: 92-36423183  
Rua Rocha Dos Santos, 120  
Bairro: Centro  
Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **A. N. PATERNOSTRO**  
CNPJ: 04.509.499/0001-18  
Telefone: 92-35332513  
Av.. Amazonas 2026  
Bairro: Centro - Parintins-AM  
Atividade: Comércio
- **A. W. FABER-CASTELL AMAZÔNIA S.A.**  
CNPJ: 07.656.227/0001-39  
Telefone: 92-31829000  
Rua do Marapatá, 1108  
Bairro: Vila Buriti - Manaus-AM  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal

- **A.M. ATA MANASRA ME**  
CNPJ: 08.716.708/0001-55  
Telefone: 92-36623443  
Rua Guilherme Moreira, 126  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **AGAMENON DE ASSIS SILVA - ME**  
CNPJ: 03.699.407/0001-47  
Telefone: 92-30877686  
Av. Tancredo Neves 2º Pavimento  
Bairro: Tarumã - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **ÁGUA PURA COSMÉTICOS LTDA-ME**  
CNPJ: 08.620.306/0001-52  
Telefone: 92-36110688  
Av. Tefé, 1371  
Bairro: Cachoeirinha - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **ALARICO RODRIGUES DE ARAUJO -ME**  
CNPJ: 84.471.622/0001-98  
Telefone: 92-36331059  
Rua Lobo D'almada, 45  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **AMADEUS COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA-ME**  
CNPJ: 04.375.780/0001-05  
Telefone: 92-36227345  
Rua Ferreira Pena, 57-A  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **AMAZON FLORA COMÉRCIO DE PRODUTOS REGIONAIS LTDA**  
CNPJ: 06.912.456/0001-04  
Telefone: 92-36646487  
Travessa Darcy Vargas, 9  
Bairro: Parque 10 De Novembro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **ANDRESSA PRODUTOS DE BELEZA LTDA**  
CNPJ: 05.577.210/0001-60  
Telefone: 92-36579839  
Rua 07, 339  
Bairro: Alvorada II - Manaus-AM  
Atividade: Comércio

- **AURA COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA.**  
CNPJ: 03.259.607/0001-89  
Telefone: 92-32483711  
Rua Quintino Bocaiúva, 223  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **BORTMAN & CIA. LTDA.**  
CNPJ: 83.899.153/0002-20  
Telefone: 92-36630583  
Rua Sen. Leitão da Cunha, 171  
Bairro: São Francisco - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **BRAZ & PEREIRA LTDA.**  
CNPJ: 05.211.670/0001-70  
Telefone: 92-36564091  
Rua 24 De Maio, 233  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **CRODAMAZON LTDA**  
CNPJ: 04.334.981/0001-64  
Telefone: 92-3613-3797  
Av. Rodrigo Otávio, 1399  
Bairro: Crespo – Manaus –AM  
Atividade: Indústria de Insumos Químicos
- **COMEPI DISTRIBUIDORA DE COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 07.615.345/0001-07  
Telefone: 92-32497167  
Avenida Autaz Mirim, 5935  
Bairro: São José Operário - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **COSMENORTE PRODUTOS DE HIGIENE E BELEZA LTDA.**  
CNPJ: 02.731.761/0002-20  
Telefone: 92-2233388  
Rua Saldanha Marinho, 625  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **CERAS JOHNSON LTDA**  
CNPJ: 33.122.466/0007-04  
Telefone: 92-36228889  
Av Professor Paulo Graça, 1901  
Bairro: Tarumã - Manaus-AM  
Atividade: Fabricação de sabões e detergentes sintéticos

- **DANIELLE LIRA DOS SANTOS**  
CNPJ: 09.120.575/0001-12  
Telefone: 92-91148296  
Rua Presidente Arthur  
Bairro: Flores - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **DARLEIA PEREIRA MARTINS**  
CNPJ: 08.795.998/0001-70  
Telefone: 92-36560991  
Av Solimões, 53  
Bairro: Sto Agostinho - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **DEC NORTE COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA.**  
CNPJ: 06.256.088/0001-93  
Telefone: 92-36528000  
Rua Da Floresta, 172 Galpão B  
Bairro: Flores - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **DISTRIBUIDORA H. B. L. COMÉRCIO LTDA.**  
CNPJ: 03.627.082/0001-97  
Telefone: 92-6336960  
Rua Jonathas Pedrosa, 1261  
Bairro: Pc 14 de Janeiro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **DUNORTE DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS DE CONSUMO**  
CNPJ: 84.466.424/0001-36  
Telefone: 92-36442020  
Avenida Cosme Ferreira, 3630  
Bairro: Coroado - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **E S FEITOSA**  
CNPJ: 06.243.160/0001-48  
Telefone: 92-32324570  
Av. Tapajós, 199  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **F L DE M PEREIRA COMERCIAL - EPP**  
CNPJ: 05.834.790/0001-24  
Telefone: 92-36564091  
Rua João Valério, 545  
Bairro: Nossa Senhora Das Graças - Manaus-AM  
Atividade: Comércio

- **FLOR DE LIS COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 06.074.459/0001-16  
Telefone: 92-3612599  
R. Pernambuco, 17 E - Cj. A.  
Bairro Centro - Manacapuru-AM  
Atividade: Comércio
- **GERBERA COSMÉTICOS LTDA.**  
CNPJ: 05.290.642/0001-96  
Telefone: 92-36353337  
R Rio Amapá, 25  
Bairro: Nsa Sra Das Graças - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **HILEIA COMÉRCIO DE COSMÉTICOSLTDA.**  
CNPJ: 03.423.804/0001-91  
Telefone: 92-32483711  
Av. Cel. Teixeira, 7581  
Bairro: Ponta Negra - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **J. A. F.DE LIMA**  
CNPJ: 05.424.338/0001-94  
Telefone: 92-36227866  
Rua Leovegildo Coelho, 192  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **L. A. DA COSTA SILVA**  
CNPJ: 14.250.930/0001-08  
Telefone: 92-35820404  
Av N.Sra.da Conceição,.1341  
Bairro: Cidade Nova - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **L. M. BURITI E SILVA (ME)**  
CNPJ: 05.395.829/0001-54  
Telefone: 92-32343508  
Rua Saldanha Marinho. 674  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **M E J PERFUMARIA LTDA-ME**  
CNPJ: 03.990.696/0001-39  
Telefone: 92-32368042  
Avenida Djalma Batista, 276  
Bairro: Flores - Manaus-AM  
Atividade: Comércio

- **M. FROTA & CIA. LTDA**  
CNPJ: 04.357.315/0001-41  
Telefone: 92-2346654  
Avenida Sete de Setembro  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
  
- **M. R. DOS SANTOS DE SA**  
CNPJ: 04.366.869/0001-05  
Telefone: 92-6341745  
Rua Francisco Bambole, 27  
Bairro Coroadó - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
  
- **MADINA ABOU CHAHINE-ME**  
CNPJ: 05.815.236/0001-08  
Telefone: 92-36220377  
Rua Dos Bares, 162  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
  
- **MARIA EDILZA BARBOSA DE FREITAS - ME**  
CNPJ: 05.789.286/0001-50  
Telefone: 92-36421801  
Rua.do Comércio, .24 Cj.Cast. 24  
Bairro: Parque 10 de Novembro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
  
- **N. DA CONCEIÇÃO BICHARA**  
CNPJ: 01.273.512/0001-94  
Telefone: 92-36583899  
Av.Cel.Teixeira, 1070  
Bairro: Ponta Negra - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
  
- **NELCHAEL COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA.**  
CNPJ: 01.127.214/0001-96  
Telefone: 92-32483711  
Av.Djalma Batista, 482  
Bairro: Chapada - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
  
- **NELCHAEL COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA.**  
CNPJ: 01.127.214/0004-39  
Telefone: 92-32483711  
Rua Paraiba 1128  
Bairro: Adrianópolis - Manaus-AM



Atividade: Comércio

- **PETALA COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA.**  
CNPJ: 08.505.400/0001-60  
Telefone: 92-32483711  
Av Max Texeira, 3856  
Bairro: Cidade Nova - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **PROCTER & GAMBLE DO BRASIL S.A**  
CNPJ: 59.476.770/0001-58  
Telefone 92-36162229  
Av. Guaruba 740  
Bairro: Distrito Industrial - Manaus-AM  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal
- **RECANTO DA BELEZA LTDA.**  
CNPJ: 03.576.869/0001-77  
Telefone: 92-36332831  
Rua Henrique Martins, 97  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **REGIA COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA.**  
CNPJ: 02.834.320/0001-72  
Telefone: 92-32483711  
Av. Djalma Batista, 276  
Bairro: Flores - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **REHAEL COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA.**  
CNPJ: 00.701.269/0001-03  
Telefone: 92-32483711  
Avenida Eduardo Ribeiro, 583  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **S J PINTO DE SOUZA**  
CNPJ: 04.042.012/0001-30  
Telefone: 92-36227713  
Rua Miranda Leão, 20  
Bairro: Centro - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **S O DE ARAUJO**  
CNPJ: 04.725.209/0001-73  
Telefone: 92-36420213  
Rua 03, 01

Bairro: Adrianópolis - Manaus-AM  
Atividade: Comércio

- **S. A. PHARMACOS E COSMÉTICOS LTDA.**  
CNPJ: 04.302.688/0001-15  
Telefone: 92-36136563  
Av. Rodrigo Otavio, 1866  
Bairro: Distrito Industrial - Manaus-AM  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal.
- **SÃO CARLOS COMÉRCIO LTDA.**  
CNPJ: 01.803.777/0001-57  
Telefone: 92-36570140  
Av. Pedro I, .220-A Canto C/R.Tome  
Bairro: Planalto - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **T. LIMA DOS SANTOS-ME**  
CNPJ: 06.306.455/0001-16  
Telefone: 92-36427689  
Rua 7, 342  
Bairro: Alvorada - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **TAPAJÓS PERFUMARIA LTDA**  
CNPJ: 05.498.763/0001-28  
Telefone: 92-21266800  
Av. da Compensa, 215  
Bairro: Compensa - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **TEMARC DISTRIBUIDORA LTDA.**  
CNPJ: 03.985.813/0001-76  
Telefone: 92-36137950  
Avenida Tefé, 500  
Bairro: Japiim - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **TOP INTERNACIONAL LTDA.**  
CNPJ: 04.387.155/0001-83  
Telefone: 92-1275757  
Av. João Valério - Térreo E 4º  
Bairro: São Geraldo - Manaus-AM  
Atividade: Comércio
- **V. L. A. PASSOS**  
CNPJ: 14.203.913/0001-10  
Telefone: 92-32388359

Rua 10, 7  
Bairro: Alvorada I - Manaus-AM  
Atividade: Comércio

- **V. OLIVEIRA DA SILVA - ME**

CNPJ: 04.706.708/0001-13  
Telefone: 92-36564091  
Rua Parque Dos Franceses, 570b  
Bairro: Chapada - Manaus-AM

- **VERMONT IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.**

CNPJ: 00.732.344/0001-95  
Telefone: 92-32364593  
Av. Djalma Batista N.482 Loja 108  
Bairro Chapada - Manaus-AM  
Atividade: Comércio

- **VITA IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA.**

CNPJ: 22.809.867/0001-25  
Telefone: 92-3633144  
Rua Fortaleza 201  
Bairro Adrianópolis - Manaus-AM  
Atividade: Comércio



## ESTADO DE RONDÔNIA

- **A NATURAL COLORS LTDA.**  
CNPJ: 01.695.611/0001-64  
Telefone: 69-34422357  
Av. Fortaleza, 4865  
Bairro: Centro - Rolim de Moura-RO  
Atividade: Comércio
- **A NATURAL COLORS LTDA.**  
CNPJ: 01.695.611/0002-45  
Telefone: 69-36413277  
Av. Rio Grande Do Sul, 4933  
Bairro: Centro - Alta Floresta D'Oeste-RO  
Atividade: Comércio
- **A NATURAL COM. DE PERFUMES E COSMÉTICOS LTDA ME**  
CNPJ: 03.382.005/0001-14  
Telefone: 69-34415424  
Avenida Porto Velho, 2291  
Bairro: Centro - Cacoal-RO  
Atividade: Comércio
- **AKTUELL INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS**  
CNPJ: 63.748.511/0001-06  
Telefone: 69-33213276  
Avenida Celso Mazutti S/N  
Bairro: Setor Industrial - Vilhena-RO  
Atividade: Fabricação de sabões e detergentes sintéticos
- **ALIBABA COMÉRCIO E DISTRIBUIDORA DE COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 08.984.402/0001-80  
Telefone: 69-32290952  
Rua Joaquim Nabuco, 2418  
Bairro: Centro - Porto Velho-RO  
Atividade Comércio
- **ALICE DAL TOE ME**  
CNPJ: 04.920.070/0001-19  
Telefone: 69-3211149  
Avenida Major Amarante, 4081  
Bairro: Centro - Vilhena-RO  
Atividade Comércio
- **ALMEIDA & BORCIONI LTDA - ME.**  
CNPJ: 05.988.662/0001-35

Telefone: 69-35213027  
Rua Afonso José, 2954  
Bairro: Centro - Jarú-RO  
Atividade Comércio

- **ANA CLAUDIA DO NASCIMENTO FERREIRA - ME**  
CNPJ: 06.028.852/0001-73  
Telefone: 69-34613109  
Av. Daniel Comboni, 1712  
Bairro: União - Ouro Preto do Oeste-RO  
Atividade Comércio
- **APPEL ABICHABKI PRESENTES E PERFUMES LTDA**  
CNPJ: 84.594.977/0001-74  
Telefone: 69-35412328  
Av. Dr. Mendonça Lima, 312  
Bairro: Centro - Guajará Mirim-RO  
Atividade Comércio
- **AROMAS DA FLORESTA IND E COM DE PRODUTOS**  
CNPJ: 04.653.343/0001-06  
Telefone: 69-30434114  
Rua Tabajara, 433  
Bairro: Pedrinhas - Porto Velho-RO  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal
- **B & A PERFUMARIA E COSMÉTICOSLTDA**  
CNPJ: 02.060.801/0001-78  
Telefone: 69-32245512  
Rua Joaquim Nabuco, 2170  
Bairro: Centro - Porto Velho-RO  
Atividade Comércio
- **BALDUINO & CIA LTDA - ME**  
CNPJ: 07.708.064/0001-90  
Telefone: 69-35353331  
Alameda Piquiá, 1553  
Bairro: Setor 1 - Ariquemes-RO  
Atividade Comércio
- **BELCENTER COMÉRCIO DE COSMÉTICO LTDA - ME**  
CNPJ: 06.003.121/0001-73  
Telefone: 69-30261829  
Rua Henrique Dias, 573  
Bairro: Centro - Porto Velho-RO  
Atividade Comércio
- **BELINI & MULLER LTDA - ME.**

CNPJ: 05.371.233/0001-14  
Telefone: 69-4221368  
Rua Guinnar Vingren, 1698  
Bairro: Nova Brasília - Ji-Parana-RO  
Atividade Comércio

- **CAPBELLA COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA**

CNPJ: 07.022.321/0001-36  
Telefone:69-32246672  
Avenida Carlos Gomes, 1056  
Bairro: Centro - Ariquemes-RO  
Atividade Comércio

- **CLAN COMERCIAL LTDA**

CNPJ: 03.278.705/0001-63  
Telefone: 69-34248966  
Rua Goiânia, 1663  
Bairro: Nova Brasília - Ji-Parana-RO  
Atividade Comércio

- **COMEPI COSMÉTICOS LTDA**

CNPJ: 63.752.679/0001-95  
Telefone: 69-30263330  
Rua Amazonas, 1606  
Bairro: Nossa Senhora das Graças - Porto Velho-RO  
Atividade Comércio

- **COMÉRCIO DE UTILIDADES DOMÉSTICAS CACOAL LTDA**

CNPJ 08.872.568/0001-04  
Telefone: 69-34412281  
Av Castelo Branco, 19052  
Bairro: Centro - Cacoal-RO  
Atividade Comércio

- **COSTA FONTES & MARTINS LTDA ME**

CNPJ: 84.632.066/0001-94  
Telefone: 69-4611821  
Avenida Daniel Comboni, 1115  
Bairro: Jardim Tropical - Ouro Preto do Oeste-RO  
Atividade Comércio

- **CUNHATAI COMÉRCIO DE COSMÉTICOS DE PERFUMES E**

CNPJ: 07.615.733/0001-80  
Telefone:69-32231492  
Avenida Carlos Gomes, 1849  
Bairro: São Cristóvão - Porto Velho-RO  
Atividade Comércio

- **CUNIA DISTRIBUIDORA REPRESENTAÇÕES E COMÉRCIO**  
CNPJ: 01.277.768/0001-70  
Telefone: 69-2219482  
Av. Pinheiro Machado, 1941  
Bairro: São Cristóvão - Porto Velho-RO  
Atividade Comércio
- **D. M. DOS SANTOS COSMÉTICOS ME**  
CNPJ: 08.977.810/0001-04  
Telefone: 69-30264664  
Rua De Duque Caxias, 2285  
Bairro: São Cristóvão - Porto Velho-RO  
Atividade Comércio
- **DAL TOE & MATOS LTDA.**  
CNPJ: 04.167.093/0001-02  
Telefone: 69-34513527  
Rua Cassimiro de Abreu, 03  
Bairro: Centro - Pimenta Bueno-RO  
Atividade Comércio
- **DEC NORTE COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 06.256.088/0003-55  
Telefone: 69-35416800  
Av. Constituição, 611  
Bairro: Centro - Guajará Mirim-RO  
Atividade Comércio
- **DU CORPO AROMAS COMÉRCIO DE PRESENTES LTDA ME**  
CNPJ: 08.627.806/0001-16  
Telefone: 69-32275669  
Av Campos Sales, 3634  
Bairro: Olaria - Porto Velho-RO  
Atividade Comércio
- **ESSENCIALLE MANIPULAÇÃO E COM DE PROD FARMAC E**  
CNPJ: 05.198.980/0001-00  
Telefone: 69-34422757  
Av. 25 de Agosto, 4971  
Bairro: Centro - Rolim de Moura-RO  
Atividade Comércio
- **FLORATA IN - SILVER LTDA**  
CNPJ: 03.211.839/0001-67  
Telefone: 69-34712247  
Rua Nova Brasília, 2904  
Bairro: Centro - Presidente Médici-RO  
Atividade: Comércio

- **FONTES FONTES E CIA LTDA.**  
CNPJ: 05.969.282/0001-53  
Telefone: 69-34211821  
Avenida Brasil 114  
Bairro: Nova Brasília - Ji-Paraná-RO  
Atividade: Comércio
- **G & N COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 07.382.317/0001-89  
Telefone: 69-33224037  
Av Major Amarante, 3777  
Bairro: Centro - Vilhena-RO  
Atividade: Comércio
- **G. L REIS SILVA COSMÉTICOS**  
CNPJ: 01.797.656/0001-40  
Telefone: 69-3423345  
Av Integração Nacional, 1203  
Bairro: Centro - Cerejeiras-RO  
Atividade: Comércio
- **GAROTA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÃO LTDA**  
CNPJ: 07.009.515/0001-00  
Telefone: 69-32230424  
Rua José de Alencar  
Bairro: Caiari - Porto Velho-RO  
Atividade: Comércio
- **GM COSMÉTICOS, INDÚSTRIA, COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E**  
CNPJ: 05.340.504/0001-74  
Telefone: 69-34242200  
Avenida Brasil, 3843  
Bairro: N.S. de Fátima - Ji-Paraná-RO  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal
- **GRANVILLE COSMÉTICOS E REPRESENTAÇÕES LTDA ME**  
CNPJ: 07.552.289/0001-09  
Telefone: 69-33221166  
Rua Domingos Linares, 221  
Bairro: Centro - Vilhena-RO  
Atividade: Comércio
- **HENRIQUE & POPINHAKI LTDA**  
CNPJ: 08.723.792/0001-34  
Telefone: 69-34513928  
Av.Presidente Kennedy, 653  
Bairro dos Pioneiros - Pimenta Bueno-RO  
Atividade: Comércio



- **IDEAL COMÉRCIO DE BIJUTERIAS E COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 07.435.640/0001-73  
Telefone: 69-34416774  
Avenida Sete de Setembro, 2075  
Bairro: Centro - Cacoal-RO  
Atividade: Comércio
- **IMPACTUS COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 05.550.184/0001-87  
Telefone: 69-34518798  
Av. Presidente Kennedy, 904  
Bairro: Pioneiros - Pimenta Bueno-RO  
Atividade: Comércio
- **ITAMED DISTRIBUIDORA DE PERFUMARIA E MEDICAMENTOS**  
CNPJ: 08.314.539/0001-27  
Telefone: 69-4221314  
Rua Antonio João, 930  
Bairro: Primavera - Ji-Paraná-RO  
Atividade: Comércio
- **J. SANTOS & BATISTA LTDA**  
CNPJ: 84.550.979/0001-61  
Telefone: 69-35417491  
Avenida XV de Novembro, 148  
Bairro: Centro - Guajará Mirim-RO  
Atividade: Comércio
- **J. F. PARREIRA EPP**  
CNPJ: 03.270.021/0001-15  
Telefone: 69-30265923  
Avenida Calama, 4069  
Bairro: Embratel - Porto Velho-RO  
Atividade: Comércio
- **LANZIANI & PALMIERI LTDA.**  
CNPJ: 05.767.512/0001-00  
Telefone: 69-34421382  
Av. 25 de Agosto, 4702  
Bairro: Centro - Rolim de Moura-RO  
Atividade: Comércio
- **LUZYBEL COSMÉTICOS LTDA. ME**  
CNPJ: 05.946.875/0001-02  
Telefone: 69-30431313  
Rua José de Alencar, 2876  
Bairro: Centro - Porto Velho-RO  
Atividade: Comércio

- **M. M. E. SILVEIRA - ME.**  
CNPJ: 04.077.135/0001-06  
Telefone: 69-4813464  
Rua- Alagoas, 2546  
Bairro Centro - Espigão D'Oeste-RO  
Atividade: Comércio
- **MARESIL COM. DE COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 08.381.307/0001-91  
Telefone: 69-92215681  
Av. Carlos Gomes, 1315  
Bairro: Centro - Porto Velho-RO  
Atividade: Comércio
- **MARCIEL MUNARIN**  
CNPJ: 00.248.524/0002-87  
Telefone: 69-36422025  
Av. São Paulo, 370  
Bairro: Centro - São Miguel do Guaporé- RO  
Atividade: Comércio
- **MAXIFARMA FARMÁCIA E LABORATÓRIO DE AMNIPULAÇÃO**  
CNPJ: 03.717.080/0001-99  
Telefone: 69-33222266  
Av Capitão Castro, 3853  
Bairro: Centro - Vilhena-RO  
Atividade: Comércio
- **MELISSA & MEL COSMÉTICOS LTDA- ME**  
CNPJ: 01.122.588/0001-19  
Telefone: 69-34222922  
Rua Vilagran Cabrita, 1301  
Bairro: Centro - Ji-Paraná-RO  
Atividade: Comércio
- **MOITA GARCEZ DISTRIBUIDORA LTDA**  
CNPJ: 84.521.053/0003-00  
Telefone: 69-21824000  
Av. Dr. Lourenço A. Pereira Lima  
Bairro: Embratel - Porto Velho-RO  
Atividade: Comércio
- **MULLER , MULLER CIA LTDA**  
CNPJ: 05.953.583/0001-99  
Telefone: 69-4221314  
Rua Missionário G Viangren, 540  
Bairro: Nova Brasília - Ji-Paraná-RO  
Atividade: Comércio

- **NASCIMENTO E FAGUNDES LTDA - ME.**  
CNPJ: 03.428.350/0001-41  
Telefone: 69-34423670  
Av, Norte Sul, 5079  
Bairro: Centro - Rolim de Moura-RO  
Atividade: Comércio
- **INDUSTRIA E COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 07.640.841/0001-02  
Telefone:69-32224366  
Rua Ciro Monteiro, 7485  
Bairro: Tancredo Neves - Porto Velho-RO  
Atividade: Comércio
- **NELCI G. DE OLIVEIRA**  
CNPJ: 84.622.281/0001-04  
Telefone: 69-34123111  
Av. Mal Rondon, 5072  
Bairro: Centro - Alvorada D'Oeste-RO  
Atividade: Comércio
- **NOROESTE COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA.**  
CNPJ: 63.772.941/0001-63  
Telefone: 69-34222155  
Av. Marechal Rondon, 2090  
Bairro: 2 De Abril - Ji-Parana-RO  
Atividade: Comércio
- **OLIVEIRA & CARDOSO LTDA.**  
CNPJ: 01.757.440/0001-50  
Telefone: 69-34216894  
Av. Mal Rondon, 1360  
Bairro: Centro - Ji-Paraná-RO  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal
- **OSLIN COMÉRCIO E DISTRIBUIÇÃO LTDA.**  
CNPJ: 81.417.156/0001-74  
Telefone: 69-30430489  
Rua Jatuarana, 5134b  
Bairro: Cohab-Floresta - Porto Velho-RO  
Atividade: Comércio
- **PIOVANNA COSMÉTICOS, COMERCIALTDA**  
CNPJ: 08.139.906/0001-01  
Telefone: 69-32245510  
Avenida João Goulart  
Bairro: - Porto Velho-RO  
Atividade: Comércio

- **PLANETA DISTRIBUIDORA DE COSMÉTICOS E PRODUTOS**  
CNPJ: 07.661.744/0001-04  
Telefone: 69-32251717  
Rua Panamá, 2536  
Bairro: Embratel - Porto Velho-RO  
Atividade: Comércio
- **R M DA S GRODERES ME**  
CNPJ: 07.155.646/0001-97  
Telefone: 69-33423242  
Av Integração Nacional, 1212  
Bairro: Centro - Cerejeiras-RO  
Atividade: Comércio
- **REQUINTE COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 00.941.845/0001-81  
Telefone: 69-33211800  
Av Presidente Nasser, 257  
Bairro: Jardim América - Vilhena-RO  
Atividade: Comércio
- **S & D PERFUMARIA LTDA ME**  
CNPJ: 06.939.732/0001-28  
Telefone: 69-34812173  
Av. Sete de Setembro, 2761  
Bairro: Centro - Espigão D'Oeste-RO  
Atividade: Comércio
- **S. R. FORTE COMÉRCIO DE COSMÉTICOS LTDA - ME**  
CNPJ: 06.259.409/0001-03  
Telefone:69-34221992  
Rua Antonio Ferreira de Freitas  
Bairro: Jardim Presidencial - Ji-Paraná-RO  
Atividade: Comércio
- **S.C. DA SILVA COSMÉTICOS**  
CNPJ: 03.981.806/0001-04  
Telefone: 69-33412247  
Av. Potiguara, 3744  
Bairro: Centro - Colorado do Oeste-RO  
Atividade: Comércio
- **SANTINA PARISE GASPARINI - ME**  
CNPJ: 04.086.971/0001-57  
Telefone: 69-35362836  
Avenida JK, 2792  
Bairro: Setor 04 - Ariquemes-RO  
Atividade: Comércio

- **TOP INTERNACIONAL LTDA**  
CNPJ: 04.387.155/0023-99  
Telefone: 69-35412832  
Av. Constituição, 650  
Bairro Centro - Guajará Mirim-RO  
Atividade: Comércio
- **VIA CORPO COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 09.003.624/0001-37  
Telefone: 69-35356934  
Alameda do Ipê, 1445  
Bairro Setor 01 - Ariquemes-RO  
Atividade: Comércio
- **VICTOR COSMÉTICOS LTDA**  
CNPJ: 03.370.431/0001-38  
Telefone: 69-35353744  
Alameda Ipê, 3349  
Bairro Setor 1 - Ariquemes-RO  
Atividade: Comércio
- **VIROI DISTRIBUIDORA LTDA**  
CNPJ: 02.170.907/0002-05  
Telefone: 69-5418231  
Av. 15 de Novembro, 136  
Bairro: Centro - Guajará Mirim-RO  
Atividade: Comércio



## ESTADO DE RORAIMA

- **C M BRAZ**  
CNPJ: 05.000.530/0001-53  
Telefone: 95-2240776  
Avenida Ataide Teive, 4642  
Bairro: Asa Branca - Boa Vista-RR  
Atividade: Comércio
- **M. M. C. BEHNCK**  
CNPJ: 05.626.148/0001-50  
Telefone: 95-36213401  
Avenida Jaime Brasil, 139  
Bairro: Centro Boa Vista-RR  
Atividade: Comércio
- **S Q LUCENA ME**  
CNPJ: 34.800.425/0001-05  
Telefone: 95-32248995  
Avenida Ville Roy, 4446  
Bairro: São Pedro - Boa Vista-RR  
Atividade: Comércio
- **TEODOMIRO BRAZ DE AZEVEDO & CIA. LTDA.**  
CNPJ: 04.018.202/0001-11  
Telefone: 95-2242028  
Avenida Benjamin Constant  
Bairro: Centro - Boa Vista-RR  
Atividade: Comércio

## 2. Empresas que Atuam no Ramo de Cosméticos na Amazônia Oriental



### ESTADO DO AMAPÁ

1. *Superintendência da Zona Franca de Manaus – Sra. Izamar Martins*
2. *FUCAPI - Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica - Dayse Rocha - SCJP (Sun Certified Java Programmer) Analista de Sistemas - SIPLA / Centro de Serviços*

- **D M A MACIEL ME**  
CNPJ: 08.865.466/0001-61  
Telefone: 96-32229139  
Avenida Maria Quitéria, 37  
Bairro: Trem - Macapá-AP  
Atividade: Comércio
- **DEC - REDENTOR DISTRIBUIDORA LTDA**  
CNPJ: 07.486.620/0001-21  
Telefone: 96-32254200  
Passagem Araxá, 94  
Bairro: Beírol - Macapá-AP  
Atividade: Comércio
- **DUNORTE COMERCIAL LTDA.**  
CNPJ: 06.148.402/0001-14  
Telefone: 96-2413717  
Avenida Tupis, 890  
Bairro: Muca - Macapá-AP  
Atividade: Comércio
- **J H C LOPES JUNIOR**  
CNPJ: 04.366.614/0001-42  
Telefone: 96-32235235  
Rua São José, 2396  
Bairro: Central - Macapá-AP  
Atividade: Comércio
- **J H LOPES EPP**  
CNPJ: 84.410.331/0001-90  
Telefone: 96-32241343  
Avenida Getulio Vargas, 332  
Bairro: Central - Macapá-AP

Atividade: Comércio

- **M N N DA SILVA ME**  
CNPJ: 23.083.975/0001-26  
Telefone: 96-32236134  
Rua General Rondon, 1503  
Bairro: Central - Macapá-AP  
Atividade: Comércio
- **PONTE & CIA LTDA - EPP**  
CNPJ: 04.837.782/0001-79  
Telefone: 96-32236669  
Avenida Piauí, 920  
Bairro Pacoval - Macapá-AP  
Atividade: Comércio
- **SERLOC - SERVIÇOS LOCAÇÕES E COMÉRCIO LTDA**  
CNPJ: 01.872.967/0001-26  
Telefone:96-32257000  
Avenida Julio Maria Lombard, 252a  
Bairro: Central - Macapá-AP  
Atividade: Comércio





## ESTADO DO PARÁ

### Fontes:

1. *Federação das Indústrias do Estado do Pará – FIEPA – Centro Internacional de Negócios do Pará – CNI – Sra. Juliana Carvalho*
2. *Ind. E Com. De Cosméticos Natura Ltda – Sr. José Renato Cagnon*

- **FLUÍDOS DA AMAZÔNIA LTDA (CHAMMA)**

CNPJ: 01.345.398/0001-60

Rua Antônio Barreto, 1489

CEP: 66060-020 Belém – PA

Fone: (91) 3230-1306 / 3081-4648 / 3081-4880

e-mail: [junior@chamma.com.br](mailto:junior@chamma.com.br)

Homepage: [www.chammadaamazonia.com.br](http://www.chammadaamazonia.com.br)

Responsáveis: Fátima Chamma e Claudionor Júnior

Produto: Cosméticos

- **JURUÁ COSMÉTICOS**

CNPJ: 14.067.391/0002-57

End: Deodoro de Mendonça, 319.

FONE: (91) 3229-7746

e-mail: [artjurua@amazon.com.br](mailto:artjurua@amazon.com.br)

Responsável: Sonia Busman

Produto: Cosméticos

- **AMAZON GREEN**

CNPJ: não informado

End: Av. Borges Leal 2299 – Aparecida

Cep: 68040-080 Santarém – PA

FONE: (93)3522-5328 / (93)3522-7557

e-mail: [contato@amazongreen.com.br](mailto:contato@amazongreen.com.br) / [vendas@amazongreen.com.br](mailto:vendas@amazongreen.com.br)

Homepage: [www.amazongreen.com.br](http://www.amazongreen.com.br)

Responsáveis: Francisco Aguiar

Produto: Cosméticos e Perfumaria

- **INSUMOS DA AMAZÔNIALTDA**

CNPJ: não informado

End: Tv. Quintino Bocaiúva, 2003

CEP: 66035-190 Belém – PA

Fone: (91) 3222-2249

Responsáveis: Rogeris Coutinho, Agis Techir e Cláudia

Produto: Cosméticos

- **INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE COSMÉTICOS NATURA LTDA**  
CNPJ: 00.190.373/0005-04  
End: Rodovia BR 316, km 20 - Bairro Itapepucu  
Fone:  
Responsável: José Renato Cagnon [josecagnon@natura.net](mailto:josecagnon@natura.net)  
Produto: Cosméticos, tratamento do corpo e rosto (Body Care)
- **CASA GRANADO – PHEBO**  
CNPJ: 33.109.356/0001-17  
Endereço: Tv. Quintino Bocaiúva, 687- Reduto  
CEP: 66053-240- Belém - PA  
Responsável: Roberto Rodrigues Lima  
Fone (91) 3241-2511  
Produto: Industrial diversas (sabonetes)
- **FÁBRICA STA. MARIA**  
CNPJ: 04.894.184/0001-31  
Endereço: Rod. Arthur Bernardes, 1966 - Icoaraci  
CEP: 68.825-000 - Belém-PA  
Responsável: Julio Rei Ribeiro  
Fone 91-32041400  
Produto: Sabões e Óleos Vegetais
- **NATURAIS DA AMAZÔNIA**  
CNPJ: 37162591000294  
Endereço: Alameda C, 198 - Cidade: Belém 66615-620  
Responsável: Arnoldo Lutchenberg  
Fone: 91-32380918/0565  
Produto: Perfumaria e cosméticos

## 2. Empresas Estruturadas e Interessadas em Participar da Rede

**Nota:** Nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia e Roraima, foram listadas todas as empresas que atuam no ramo de cosméticos (indústria e comércio). Para efeitos práticos serão consideradas apenas empresas que atuam na área industrial.

### Acre:

- **FABIO F. DIAS**  
CNPJ: 01.518.476/0001-81  
Telefone: 6833224294  
Rua do Madeira - 1001  
Bairro: Cohab - Cruzeiro do Sul-AC  
Atividade: Fabricação de cosméticos, perfumaria e higiene pessoal

**Amapá:** Somente comércio

### Amazonas:

- **A. W. FABER-CASTELL AMAZÔNIA S.A.**  
CNPJ: 07.656.227/0001-39  
Telefone: 92-31829000  
Rua do Marapatá, 1108  
Bairro: Vila Buriti - Manaus-AM  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal
- **CERAS JOHNSON LTDA**  
CNPJ: 33.122.466/0007-04  
Telefone: 92-36228889  
Av Professor Paulo Graça, 1901  
Bairro: Tarumã - Manaus-AM  
Atividade: Fabricação de sabões e detergentes sintéticos
- **CRODAMAZON LTDA**  
CNPJ: 04.334.981/0001-64  
Telefone: 92-3613-3797  
Av. Rodrigo Otávio, 1399

Bairro: Crespo – Manaus –AM  
Atividade: Indústria de Insumos Químicos

- **PROCTER & GAMBLE DO BRASIL S.A**  
CNPJ: 59.476.770/0001-58  
Telefone 92-36162229  
Av. Guaruba, 740  
Bairro: Distrito Industrial - Manaus-AM  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal
- **S. A. PHARMACOS E COSMÉTICOS LTDA.**  
CNPJ: 04.302.688/0001-15  
Telefone: 92-36136563  
Av. Rodrigo Otavio, 1866  
Bairro: Distrito Industrial - Manaus-AM  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal.

#### **Rondônia:**

- **AKTUELL INDUSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS**  
CNPJ: 63.748.511/0001-06  
Telefone: 69-33213276  
Avenida Celso Mazutti S/N  
Bairro: Setor Industrial - Vilhena-RO  
Atividade: Fabricação de sabões e detergentes sintéticos.
- **AROMAS DA FLORESTA IND E COM DE PRODUTOS**  
CNPJ: 04.653.343/0001-06  
Telefone: 69-30434114  
Rua Tabajara, 433  
Bairro: Pedrinhas - Porto Velho-RO  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal.
- **GM COSMÉTICOS, INDÚSTRIA, COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E**  
CNPJ: 05.340.504/0001-74  
Telefone: 69-34242200  
Avenida Brasil, 3843  
Bairro: N.S. de Fátima - Ji-Paraná-RO  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal.
- **OLIVEIRA & CARDOSO LTDA.**

CNPJ: 01.757.440/0001-50  
Telefone: 69-34216894  
Av. Mal Rondon, 1360  
Bairro: Centro - Ji-Paraná-RO  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal.

**Roraima:** Somente comércio

**Pará:**

- **FLUÍDOS DA AMAZÔNIA LTDA (CHAMMA)**  
CNPJ: 01.345.398/0001-60  
Rua Antônio Barreto, 1489  
CEP: 66060-020 Belém – PA  
Fone: (91) 3230-1306 / 3081-4648 / 3081-4880  
e-mail: [junior@chamma.com.br](mailto:junior@chamma.com.br)  
Homepage: [www.chammadaamazonia.com.br](http://www.chammadaamazonia.com.br)  
Responsáveis: Fátima Chamma e Claudionor Júnior  
Produto: Cosméticos
- **JURUÁ COSMÉTICOS**  
CNPJ: 14.067.391/0002-57  
End: Deodoro de Mendonça, 319.  
FONE: (91) 3229-7746  
e-mail: [artjurua@amazon.com.br](mailto:artjurua@amazon.com.br)  
Responsável: Sonia Busman  
Produto: Cosméticos
- **AMAZON GREEN**  
CNPJ: não informado  
End: Av. Borges Leal 2299 – Aparecida  
Cep: 68040-080 Santarém – PA  
FONE: (93)3522-5328 / (93)3522-7557  
e-mail: [contato@amazongreen.com.br](mailto:contato@amazongreen.com.br) / [vendas@amazongreen.com.br](mailto:vendas@amazongreen.com.br)  
Homepage: [www.amazongreen.com.br](http://www.amazongreen.com.br)  
Responsáveis: Francisco Aguiar  
Produto: Cosméticos e Perfumaria
- **INSUMOS DA AMAZÔNIALTDA**  
CNPJ: não informado  
End: Tv. Quintino Bocaiúva, 2003  
CEP: 66035-190 Belém – PA  
Fone: (91) 3222-2249  
Responsáveis: Rogeris Coutinho, Agis Techir e Cláudia

Produto: Cosméticos

- **INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE COSMÉTICOS NATURA LTDA**

CNPJ: 00.190.373/0005-04

End: Rodovia BR 316, km 20 - Bairro Itapepucu

Fone:

Responsável: José Renato Cagnon [josecagnon@natura.net](mailto:josecagnon@natura.net)

Produto: Cosméticos, tratamento do corpo e rosto (Body Care)

- **CASA GRANADO – PHEBO**

CNPJ: 33.109.356/0001-17

Endereço: Tv. Quintino Bocaiúva, 687- Reduto

CEP: 66053-240- Belém - PA

Responsável: Roberto Rodrigues Lima

Fone (91) 3241-2511

Produto: Industrial diversas (sabonetes)

- **FÁBRICA STA. MARIA**

CNPJ: 04.894.184/0001-31

Endereço: Rod. Arthur Bernardes, 1966 - Icoaraci

CEP: 68.825-000 - Belém-PA

Responsável: Julio Rei Ribeiro

Fone 91-32041400

Produto: Sabões e Óleos Vegetais

- **NATURAIS DA AMAZÔNIA**

CNPJ: 37162591000294

Endereço: Alameda C, 198 - Cidade: Belém 66615-620

Responsável: Arnoldo Lutchenberg

Fone: 91-32380918/0565

Produto: Perfumaria e cosméticos

## **4 – Aspectos legais**

### **Atividades**

- i- Levantamentos da legislação de acesso ao Patrimônio Genético Nacional para fins comerciais;
- j- Repartição de benefícios.

### **Indicadores**

- 6. Apresentação e análise da legislação vigente;
- 7. Apresentação de modelo de contrato de repartição de benefícios.

## 4.1. MINISTÉRIO DO MEIO-AMBIENTE – IBAMA/CGEN

### Legislação em Vigor para Acesso ao Patrimônio Genético Nacional e Repartição de Benefícios

*Fonte:*

*- Ministério do Meio Ambiente, Departamento do Patrimônio Genético.*

### Regras para o Acesso Legal ao Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado

#### I. Glossário

**Acesso ao patrimônio genético:** obtenção de amostra de componente do patrimônio genético para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção, visando a sua aplicação industrial ou de outra natureza (Orientação Técnica nº 1 do CGEN).

**Acesso ao conhecimento tradicional associado:** obtenção de informação sobre conhecimento ou prática individual ou coletiva, associada ao patrimônio genético, de comunidade indígena ou de comunidade local, para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção, visando sua aplicação industrial ou de outra natureza.

**Autorização simples de acesso:** autorização para pessoa jurídica desenvolver um único projeto de pesquisa, envolvendo acesso ao patrimônio genético e/ou conhecimento tradicional associado.

**Autorização especial de acesso:** autorização para pessoa jurídica desenvolver um portfólio de projetos de pesquisa e atividades de rotina envolvendo acesso ao patrimônio genético e/ou conhecimento tradicional associado.



**Bioprospecção:** atividade exploratória que visa identificar componente do patrimônio genético e informação sobre conhecimento tradicional associado, com potencial de uso comercial.

**Comunidade local:** grupo humano, incluindo remanescentes de comunidades de quilombos, distinto por suas condições culturais, que se organiza, tradicionalmente, por gerações sucessivas e costumes próprios, e que conserva suas instituições sociais e econômicas.

**Conhecimento tradicional associado:** informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético.

**Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e Repartição de Benefícios:** contrato a ser firmado entre as partes envolvidas em atividades que envolvam acesso e remessa a componente do patrimônio genético ou acesso aos conhecimentos tradicionais providos por comunidades indígenas ou locais.

**Credenciamento de instituição pública como fiel depositária:** credenciamento de instituição pública nacional de pesquisa e desenvolvimento para receber subamostras de componentes do patrimônio genético como requisito a ser cumprido para obtenção de autorização de acesso e remessa de patrimônio genético.

**Credenciamento de instituição pública ou órgão de gestão federal para autorizar outra instituição:** credenciamento de instituição pública nacional de pesquisa e desenvolvimento ou de instituição pública federal de gestão para autorizar outra instituição nacional, pública ou privada, que exerça atividade de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins, para acessar e remeter amostra de componente do patrimônio genético e para acessar conhecimento tradicional associado.

**Desenvolvimento tecnológico:** o trabalho sistemático, decorrente do conhecimento existente, que visa a produção de inovações específicas, à elaboração ou a modificação de produtos e processos existentes, com aplicação econômica (Orientação Técnica nº 4 do CGEN).

**Patrimônio genético:** informação de origem genética, contida em amostras do todo ou de parte de espécime vegetal, fúngico, microbiano ou animal, na forma de

moléculas e substâncias provenientes do metabolismo destes seres vivos e de extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos, encontrados em condições *in situ*, inclusive domesticados, ou mantidos em condições *ex situ*, desde que coletados *in situ* no território nacional, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva.

**Remessa:** envio, permanente ou temporário, de amostra de componente do patrimônio genético, com a finalidade de acesso para pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, no qual a responsabilidade pela amostra transfira-se da instituição remetente para instituição destinatária (Orientação Técnica nº 1 do CGEN).

**Subamostra:** porção de material biológico ou de componente do patrimônio genético, devidamente acompanhada de informações biológicas, químicas ou documentais que permitam a identificação da procedência e a identificação taxonômica do material (Orientação Técnica nº 2 do CGEN).

**Termo de Transferência de Material (TTM):** instrumento firmado entre a instituição remetente e a instituição destinatária de amostra de componente do patrimônio genético acessado.

**Termo de Responsabilidade para Transporte de Material (TRTM):** instrumento assinado pela instituição remetente de amostra de componente do patrimônio genético.

**Transporte:** envio de amostra de componente do patrimônio genético, com a finalidade de acesso para pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, no qual a responsabilidade pela amostra não se transfira da instituição remetente para instituição destinatária (Orientação Técnica nº 1 do CGEN).

## **II. Abreviações**

**CAP** – Comitê de Avaliação de Processos

**CGEN** – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético

**CDB** – Convenção sobre Diversidade Biológica

**CNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**CTA** – Conhecimento Tradicional Associado

**MCT** – Ministério da Ciência e Tecnologia

**MP** – Medida Provisória 2.186-16/01

**OT** – Orientação Técnica

**TTM** – Termo de Transferência de Material

**TRTM** – Termo de Compromisso para Transporte de Material

### **III. Introdução**

Até a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) entrar em vigor, os recursos genéticos eram considerados como patrimônio da humanidade, podendo ser acessados livremente.

No Brasil, país membro da CDB desde 1994, a primeira proposta para regulamentar o acesso aos recursos genéticos data de 1995, iniciativa que partiu da então Senadora Marina Silva por meio de um projeto de lei. Esse projeto foi debatido em vários foros, e subsidiou e ainda tem subsidiado a regulamentação da matéria, nacional e internacionalmente. Em 1998 foi aprovado no Senado, na forma do substitutivo do Senador Osmar Dias.

Em 1998, dois outros Projetos de Lei foram apresentados: do então deputado Jacques Wagner, do PT da Bahia, e outro de autoria do Executivo Federal, acompanhado por uma Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 618 – A/98, que inclui no rol de bens da União o Patrimônio Genético Brasileiro. Em decorrência, a exploração do patrimônio genético passa a depender, como os recursos minerais, de concessão da União.

Em junho de 2000, diante de notícias sobre contrato entre a Novartis e a Bioamazônia, o Governo Federal editou uma Medida Provisória para regulamentar a matéria. Esta Medida Provisória foi sendo reeditada e modificada até a Medida Provisória (MP) nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, quando foi aprovada a Emenda Constitucional alterando o regime das MPs. A MP 2.186-16 estabelece normas legais para regular o acesso aos recursos genéticos e conhecimento tradicional associado no território brasileiro.

A partir da versão atual da Medida Provisória que é a de nº 2.186-16 de 2001 regulamentada pelo Decreto nº 3.945 de 2001 (modificado pelo Decreto nº 4.946/03), o acesso e a remessa do patrimônio genético bem como o acesso ao Conhecimento Tradicional Associado existente no País passou a depender de autorização do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, ficando sujeito à repartição de benefícios, nos termos e nas condições legalmente estabelecidos; preservou-se o intercâmbio e a difusão de componente do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado praticado entre as comunidades indígenas e entre as comunidades locais, desde que em seu próprio benefício e baseados

na prática costumeira. Esta legislação não se aplica ao patrimônio genético humano.

Com o credenciamento do IBAMA para emissão de autorizações de acesso ao patrimônio genético para pesquisa científica, conforme Deliberação nº 40 do CGEN, o CGEN passou a deliberar sobre processos que envolvem acesso ao patrimônio genético para fins de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico, acesso ao conhecimento tradicional associado para quaisquer finalidade, e credenciamento de instituição fiel depositária.

#### **IV. CGEN – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético**

O CGEN, órgão de caráter deliberativo e normativo criado pela MP 2.186-16 no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, é integrado por representantes de diversos Ministérios (do Meio Ambiente, da Ciência e Tecnologia, da Saúde, da Justiça, da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, da Defesa, da Cultura, das Relações Exteriores, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior), órgãos e entidades da Administração Pública Federal — IBAMA, Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, CNPq, Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, Museu Paraense Emílio Goeldi, Embrapa, Fundação Oswaldo Cruz, Funai, Instituto Nacional de Propriedade Industrial, Fundação Cultural Palmares, com direito a voto — e representantes da sociedade civil, com direito a voz — Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência – SBPC, Associação Brasileira de Organizações Não Governamentais – Abong, Associação Brasileira das Empresas de Biotecnologia – Abrabi, Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável – Cebds, Comissão Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais e Quilombolas, Conselho Nacional de Seringueiros – CNS e Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia – Coiab e Ministério Público.

O CGEN é presidido pelo Ministério do Meio Ambiente, representado pelo Secretário de Biodiversidade e Florestas, e reúne-se, ordinariamente, uma vez por mês, preferencialmente em Brasília, DF. O Departamento de Patrimônio Genético – DPG, da Secretaria de Biodiversidade e Florestas – SBF, exerce a função de Secretaria-Executiva do CGEN.

O CGEN possui cinco câmaras temáticas, de caráter técnico, que subsidiam as discussões do Conselho. São elas: Procedimentos Administrativos, Conhecimento Tradicional Associado, Repartição de Benefícios, Patrimônio Genético Mantido em Condições *ex situ*, Acesso à Tecnologia e Transferência de Tecnologia (inativa).

### **1. O que é patrimônio genético?**

A Medida Provisória nº 2.186-16 define “**patrimônio genético**” como “informação de origem genética, contida em amostras do todo ou de parte de espécime vegetal, fúngico, microbiano ou animal, na forma de moléculas e substâncias provenientes do metabolismo destes seres vivos e de extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos, encontrados em condições *in situ*, inclusive domesticados, ou mantidos em condições *ex situ*, desde que coletados *in situ* no território nacional, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva”.

### **2. O que é acesso ao patrimônio genético?**

Qualquer atividade que vise à obtenção de amostra de componente do patrimônio genético, isto é, atividades que objetivem isolar, identificar ou utilizar informação de origem genética, em moléculas ou substâncias provenientes do metabolismo dos seres vivos, extratos obtidos destes organismos, com a finalidade de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção, visando sua aplicação industrial ou de outra natureza.

**Portanto, coleta é diferente de acesso.**

### **3. O que é remessa de patrimônio genético?**

Segundo a MP e OT 1, remessa de patrimônio genético é:

I. a remessa propriamente dita: envio, permanente ou temporário, de amostra de componente do patrimônio genético, com a finalidade de acesso a patrimônio genético para pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico,

no qual a responsabilidade pela amostra transfira-se da instituição remetente para instituição destinatária. Nesse caso, há a necessidade de assinatura entre as instituições remetente e destinatária de um TTM (Termo de Transferência de Material);

II. o transporte: envio de amostra de componente do patrimônio genético, com a finalidade de acesso a patrimônio genético para pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, no qual a responsabilidade pela amostra não se transfira da instituição remetente para instituição destinatária. Nesse caso, a instituição que enviará o material ao exterior, deverá assinar o TRTM (Termo de Responsabilidade para Transporte de Material).

Assim, é importante esclarecer que:

1. quando a finalidade do envio de material ao exterior não prever acesso ao patrimônio genético; prever identificação apenas por meio de análise morfológica, por exemplo, é necessário:

*Enquanto aguarda publicação da Instrução Normativa do IBAMA, atualmente em fase de consulta pública.*

· De acordo com o Artigo 19 da Lei 5.197/1967 (Lei da Fauna) “o transporte interestadual e para o exterior, de animais silvestres, lepidópteros, e outros insetos e seus produtos, depende de guia de trânsito, fornecida pela autoridade competente. Fica isento dessa exigência o material consignado a instituições científicas oficiais.”

· A isenção é válida desde que:

a) o material não seja oriundo de espécies listadas nos Anexos da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Fauna e da Flora Ameaçadas de Extinção (Cites). Caso contrário, o Ibama concede licença de importação, exportação ou reexportação nos termos da Convenção;

b) o transporte para o exterior não vise acessar a componente do patrimônio genético de espécimes da fauna brasileira. Caso contrário, é necessário obter autorização de acesso e de remessa de amostra de componente do patrimônio genético, nos termos da legislação vigente; Sendo assim, o intercâmbio não

comercial de material zoológico consignado à coleção científica prescinde de licença de exportação por parte deste órgão ambiental.

· Todavia, O IBAMA recomenda:

a) o material zoológico intercambiado deverá estar acompanhado da Guia de Remessa assinada pelo curador da coleção remetente e com a devida identificação do transportador;

b) o intercâmbio não comercial deverá ser limitado ao material zoológico ou táxon que possuir número de tombo;

c) a instituição destinatária do material zoológico ou táxon assinará Termo de Transferência de Material.

1. Procedimento amparado pelo Parecer nº 269/2004 – PROGE/COEPA, acatado pelo Despacho nº 1155/2004 – AGU/PGF/PROGE (Advocacia-Geral da União, Procuradoria-Geral Federal, Procuradoria Federal Especializada – Ibama). Fonte: IBAMA, 2005.

· a remessa de material proveniente da flora, sem previsão de acesso ao patrimônio genético, é necessário licença de exportação, ou a licença Cites, quando envolver espécies ameaçadas de extinção, a serem emitidas pelo IBAMA. Para remessa de material consignado, não é necessário licenças do IBAMA, o material é enviado ao exterior acompanhado do TTM e da Guia de Remessa da própria instituição remetente. Fonte: IBAMA, 2005.

2. quando a finalidade da remessa ao exterior envolver acesso ao patrimônio genético, para pesquisa científica, sem potencial comercial, é necessário solicitar autorização de acesso e remessa ao IBAMA Sede.

3. quando a finalidade da remessa envolver acesso ao patrimônio genético, visando atividades com potencial econômico, como bioprospecção, desenvolvimento tecnológico, é necessário solicitar autorização de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético ao CGEN (Conselho de Gestão do Patrimônio Genético).



#### **4. O que é conhecimento tradicional associado?**

Pela definição presente na MP, é a informação ou prática, individual ou coletiva, de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético.

#### **5. O que é acesso a conhecimento tradicional associado?**

Pela definição presente na MP é a obtenção de informação sobre o conhecimento ou prática individual ou coletiva, associada ao patrimônio genético, de comunidade indígena ou de comunidade local, para fins de pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, visando sua aplicação industrial ou de outra natureza. O CGEN, por meio de sua Câmara Temática de Conhecimentos Tradicionais, está elaborando uma Orientação Técnica para deixar mais claro o escopo do conceito de conhecimento tradicional associado e do acesso a este conhecimento. Até o momento (Abril de 2005) há consenso de que conhecimento tradicional associado é aquele que facilita ou possibilita o acesso ao patrimônio genético. Desse modo, informações sobre o uso de plantas tem sido considerado conhecimento tradicional associado, enquanto que informações sobre a mitologia não necessariamente envolve conhecimento tradicional associado.

#### **Quem é considerado provedor do conhecimento tradicional associado?**

É considerado provedor do conhecimento tradicional associado a comunidade indígena ou local (ribeirinhos, quilombolas etc) que detém o conhecimento ou prática individual ou coletiva, associada ao patrimônio genético e o disponibilizam para terceiros, mediante anuência prévia.

#### **6. Para quais finalidades de acesso e remessa é exigida autorização?**

O acesso e remessa de patrimônio genético para fins de pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico necessitam de

autorização. O acesso a patrimônio genético para constituir coleções *ex situ* com potencial de uso econômico também dependem de autorização.

O acesso a conhecimentos tradicionais associados para fins de pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico precisa de autorização.

A **pesquisa científica** é aquela que não tem identificado *a priori* potencial de uso econômico.

A **bioprospecção** é definida pelo inciso VII, do artigo 7º da MP, como a “atividade exploratória que visa identificar componente do patrimônio genético e informação sobre conhecimento tradicional associado, com potencial de uso comercial”. Já a definição de **desenvolvimento tecnológico** é o objeto da Orientação Técnica Nº 4: o trabalho sistemático, decorrente do conhecimento existente, que visa à produção de inovações específicas, à elaboração ou à modificação de produtos ou processos existentes, com aplicação econômica.

A nova redação do Decreto 3.945/01 prevê a concessão de autorização especial de acesso e remessa de patrimônio genético para as instituições nacionais constituírem e integrarem coleções *ex situ*, por exemplo extratotecas e bancos de DNA, que visem atividades com potencial de uso econômico, como a bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico.

Bases de dados e cadastros de conhecimentos tradicionais associados devem seguir os critérios estabelecidos pelo CGEN ou por legislação específica, uma vez que estes conhecimentos integram o patrimônio cultural brasileiro.

## **7. Quem pode solicitar autorização de acesso/remessa a patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado?**

As autorizações de acesso/remessa só poderão ser solicitadas por pessoa jurídica, instituição pública ou privada que se constituiu sob as leis brasileiras, e que exerça atividades de pesquisa nas áreas biológicas e afins.

Quando há envolvimento de pessoa jurídica estrangeira em pesquisas que prevêem o acesso/remessa de componentes do patrimônio genético, estas devem estar sob coordenação de instituição nacional pública, a qual deverá solicitar

autorização à autoridade competente (OT nº 3 do CGEN). Cabe ao CNPq/MCT autorizar a presença de estrangeiros no Brasil para a realização destas atividades.

A instituição requerente é aquela com competência legal para responder ao Poder Público. Por exemplo, a universidade e não os institutos ou faculdades que a compõe. O representante legal deve, portanto, ser o reitor ou pessoa formalmente indicada por ele.

**Pessoa física pode?**

**Estrangeiro pode?**

## **8. Quem autoriza o quê?**

Se o acesso ao patrimônio genético tiver por finalidade a realização de pesquisa científica **sem potencial de uso econômico e não envolver acesso a conhecimento tradicional associado**, quem autoriza é o **IBAMA Sede** (<http://www.ibama.gov.br>).

Se o acesso ao patrimônio genético tiver por finalidade a realização de pesquisa **com potencial de uso econômico**, como bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico **ou envolver acesso a conhecimento tradicional associado** para qualquer das três finalidades previstas na MP, quem autoriza é o **CGEN** – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (<http://www.mma.gov.br/port/cgen>).

- O IBAMA autoriza a coleta e a realização de pesquisas em Unidades de Conservação Federais. Para saber mais, visite o site: <http://www.ibama.gov.br>.
- O CNPq/MCT autorizam a presença de estrangeiros em expedições científicas. Para saber mais, visite o site <http://www.cnpq.br>.
- O Ministério da Defesa – Comando da Marinha – autoriza a coleta, com embarcações, em águas jurisdicionais brasileiras, plataforma continental e na zona econômica exclusiva. Para saber mais consulte o Decreto nº 96.000/88.

**Acesso/remessa ao patrimônio genético para pesquisa científica:**

Quando o acesso ao patrimônio genético tiver por finalidade a realização de pesquisa científica, sem potencial de uso econômico, e não envolver acesso a conhecimento tradicional associado, deve-se solicitar autorização de acesso/remessa ao IBAMA Sede.

Se a pesquisa científica prever a presença de pessoa jurídica estrangeira em atividades de coleta ou acesso **em território brasileiro**, a solicitação deve ser encaminhada ao CNPq, que após deliberar sobre a presença do estrangeiro, remeterá o processo ao IBAMA, para emissão de autorização de acesso/remessa. Se houver necessidade de obtenção de licença de coleta o IBAMA providenciará a mesma concomitantemente à emissão de autorização de acesso.

**Acesso ao conhecimento tradicional associado:**

Quando o acesso ao conhecimento tradicional associado for para qualquer finalidade prevista na MP, deve-se solicitar autorização de acesso ao CGEN.

Se houver previsão de ingresso em Terra Indígena é preciso solicitar autorização específica à FUNAI, inclusive para que seja possível a obtenção da anuência prévia da comunidade indígena – pré-requisito à obtenção da autorização do CGEN.

Se o acesso prever a presença de pessoa jurídica estrangeira EM TERRITÓRIO BRASILEIRO, a solicitação deve ser encaminhada ao CGEN, que irá solicitar o envolvimento do CNPq/MCT no Comitê de Avaliação de Processos – CAP, de modo que as autorizações sejam emitidas concomitantemente e evitando que o requerente tenha que encaminhar solicitações referentes ao mesmo projeto para diferentes instituições do governo federal.

**c) Acesso ao patrimônio genético para atividades com potencial de uso econômico, como bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico ou para formação de coleção *ex situ*, com potencial de uso econômico:**

Se o acesso ao patrimônio genético tiver por finalidade a realização de pesquisa com potencial de uso econômico, como bioprospecção ou

desenvolvimento tecnológico OU constituição de coleção *ex situ*, com potencial de uso econômico, quem autoriza é o CGEN.

As remessas para o exterior para fins de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico estarão cobertas pelo Contrato de Utilização do Patrimônio Genético firmado entre as partes, incluindo a(s) instituição(ões) destinatária(s).

Se o acesso prever a presença de pessoa jurídica estrangeira **em território brasileiro**, a solicitação deve ser encaminhada ao CGEN, que irá solicitar o envolvimento do CNPq/MCT no Comitê de Avaliação de Processos, de modo que as autorizações sejam emitidas concomitantemente e evitando que o requerente tenha que encaminhar solicitações referentes ao mesmo projeto para diferentes instituições do governo federal. O mesmo será feito se houver a necessidade de licença de coleta, do IBAMA, ou anuência da Marinha, para coleta em águas jurisdicionais brasileiras, plataforma continental e zona econômica exclusiva.

## 9. Como pedir autorização?

A instituição nacional, que exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento na área biológica e afins deve entrar no site do CGEN (<http://www.mma.gov.br/port/cgen>) e identificar qual o formulário adequado a sua necessidade.

O formulário deve ser preenchido, devidamente assinado e encaminhado juntamente com a documentação ali listada. Qualquer dúvida quanto ao preenchimento do formulário ou sobre a documentação a ser enviada, enviar e-mail para [cgen@mma.gov.br](mailto:cgen@mma.gov.br) ou telefonar para (61) 4009-9518.

Uma **autorização simples** de acesso e remessa é emitida em função de um único projeto de pesquisa. Essa autorização é institucional, ou seja, algumas comprovações a serem apresentadas se referem à instituição.

Para que vários projetos de pesquisa sejam beneficiados por uma autorização de acesso, sem a necessidade de autorizar projeto por projeto, o ideal é que a instituição solicite **autorização especial** de acesso e remessa, a partir da qual todos os projetos de pesquisa que forem desenvolvidos durante a validade da autorização estarão cobertos pela autorização especial. Bastando

apenas encaminhar o projeto de pesquisa que será iniciado ao IBAMA, que é o órgão responsável por autorizar pesquisa científica.

É necessário preencher o *“Formulário para solicitação de autorização de acesso a componente do patrimônio genético e ou acesso ao conhecimento tradicional associado para fins de pesquisa científica”* e apresentar os documentos a serem anexados ao formulário por ocasião da solicitação ao CGEN, quando envolver acesso ao PG e ao CTA, ou somente ao CTA. Quando envolver somente acesso ao patrimônio genético, a solicitação deverá ser encaminhada ao IBAMA Sede.

Em se tratando de autorização especial de acesso o formulário a ser preenchido é o *“Formulário para solicitação de autorização especial de acesso e de remessa de amostra de componente do patrimônio genético e/ou acesso ao conhecimento tradicional associado para pesquisa científica”*.

O IBAMA sede emite autorização especial de acesso a patrimônio genético para pesquisa científica e o CGEN para acesso ao conhecimento tradicional associado.

O *“Formulário para solicitação de autorização de acesso a componente do patrimônio genético e/ou acesso a conhecimento tradicional associado para fins de bioprospecção e/ou desenvolvimento tecnológico”* deverá ser preenchido e anexado aos documentos listados no formulário, quando houver acesso a componente do patrimônio genético e/ou informação sobre conhecimento tradicional associado, com potencial de uso econômico.

Após a publicação do Decreto nº 4.946, o CGEN passou a deliberar sobre autorização especial de acesso para constituição de coleção *ex situ* que vise atividade com potencial de uso econômico, como, por exemplo, a constituição das extratotecas, devendo o solicitante apresentar os documentos listados no *“Formulário para solicitação de autorização especial de acesso ao patrimônio genético para constituir e integrar coleção ex situ que vise a atividade com potencial de uso econômico, como bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico”*.

## **10. Requisitos para as diferentes autorizações:**

As instituições que já receberam alguma autorização ou já foram credenciadas como fiéis depositárias de patrimônio genético não precisarão enviar novamente documentação já remetida por ocasião de solicitação anterior, bastando informar tal fato.

### **a) Autorização simples de acesso/remessa de patrimônio genético para pesquisa científica:**

#### **Comprovar que:**

- a instituição solicitante constituiu-se sob as leis brasileiras;
- a instituição exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins;
- possui qualificação técnica para o desempenho de atividades de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético;
- possui estrutura disponível para o manuseio de amostra de componente do Patrimônio Genético;

#### **Apresentar:**

- projeto de pesquisa que descreva a atividade de acesso a amostra de componente do patrimônio genético, incluindo informação sobre o uso pretendido, qual deverá conter:
  - I. introdução, justificativa, objetivos, métodos e resultados esperados a partir da amostra ou da informação (conhecimento tradicional associado) a ser acessada;
  - II. localização geográfica e cronograma das etapas do projeto, especificando o período em que serão desenvolvidas as atividades de campo;
  - III. discriminação do tipo de material ou informação a ser acessado e quantificação aproximada de amostras a serem obtidas;
  - IV. indicação das fontes de financiamento, dos respectivos montantes e das responsabilidades e direitos de cada parte;

V. identificação da equipe e *curriculum vitae* dos pesquisadores envolvidos, caso não estejam disponíveis na Plataforma Lattes, mantida pelo CNPq.

- anuência prévia (ver explicação abaixo);
- termos de transferência ou transporte de material (ver explicação abaixo);
- formulário específico devidamente preenchido e assinado, contendo o Termo de compromisso assinado pelo representante legal da instituição, comprometendo-se a acessar patrimônio genético apenas para a finalidade autorizada;
- cópia do ato que delega a competência do Representante Legal da instituição solicitante ou o instrumento de procuração que delegue poderes específicos a outro membro da instituição quando a solicitação for feita por procurador;
- Caso se trate de projeto desenvolvido por mais de uma instituição em cooperação encaminhar respectivos Contratos ou Termos de Cooperação relacionados ao projeto.

**Indicar:**

- o destino das amostras de componentes do patrimônio genético;
- a instituição fiel depositária credenciada pelo Conselho de Gestão onde serão depositadas as sub-amostras de componente do patrimônio genético (ver explicação abaixo);

**Observações:**

**Quanto à apresentação da anuência prévia:**

A **Resolução nº 8** do CGEN caracterizou como de relevante interesse público o acesso a componente do patrimônio genético existente em **área privada** para a pesquisa científica que reunir simultaneamente as condições de “contribuir para o avanço sobre a biodiversidade do país” e “não apresentar potencial de uso econômico previamente identificado”. Apenas nestes casos, fica a instituição requerente dispensada de apresentar anuência prévia de que trata o Artigo 16º, § 9º, da Medida Provisória nº 2.186-16/2001, como pré-requisito à apreciação de solicitações.

A dispensa da apresentação da anuência prévia para ingresso em áreas privadas para a pesquisa científica de que trata a Resolução nº 8 **não exige o**



**pesquisador de obter, junto ao titular da área privada o consentimento para o ingresso e para a coleta**, sujeitando-se às penalidades previstas na legislação vigente e à reparação de eventuais danos causados à propriedade alheia.

Dependendo do local de coleta é necessário apresentar a anuência prévia da comunidade indígena, da comunidade local e do órgão responsável pela área protegida. A **Resolução nº 9** do CGEN estabelece as diretrizes para obtenção de anuência prévia de comunidades locais ou indígenas neste caso.

#### **Quanto aos termos para remessa ou transporte:**

Em maio de 2004, entrou em vigor a **Resolução nº 13** do CGEN, que trata da remessa de patrimônio genético mantido em coleção *ex situ*, sem capacidade de multiplicação, regeneração ou reprodução utilizados em pesquisas científicas que acessam o patrimônio genético, sem potencial de uso econômico.

Com a publicação da **Resolução de nº 14** estabeleceram-se os procedimentos para a remessa, temporária ou definitiva, de amostra viva de componente do patrimônio genético de plantas, líquens, fungos e algas macroscópicos que apresentem capacidade de multiplicação, regeneração ou reprodução, existente em condições *in situ* no território nacional na plataforma continental e na zona econômica exclusiva, mantida em condições *ex situ*, para desenvolvimento de pesquisa científica sem potencial de uso econômico.

Para o transporte de amostra de componente do patrimônio genético existente em condição *in situ*, no território nacional, plataforma continental e zona econômica exclusiva, mantida em condição *ex situ*, exclusivamente para desenvolvimento de pesquisa científica sem potencial de uso econômico, que não requeira depósito definitivo na instituição onde será realizada a pesquisa, a **Resolução nº 15** deverá ser utilizada.

Para a remessa, temporária ou definitiva, de amostra de componente do patrimônio genético microbiano existente em condição *in situ*, no território nacional, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva, mantida em condição *ex situ*, que apresente capacidade de multiplicação, regeneração ou

reprodução natural para desenvolvimento de pesquisa científica sem potencial de uso econômico é necessário seguir o estabelecido na **Resolução de nº 16**.

As remessas para o exterior necessitarão de assinatura de Termo de Transferência de Material – TTM, quando a responsabilidade sobre a amostra for repassada à instituição destinatária (**Resoluções nº 13, 14 e 16** do CGEN) ou Termo de Responsabilidade para Transporte de Material – TRTM, quando a responsabilidade sobre a amostra permanecer com a instituição remetente (**Resolução nº 15** do CGEN).

### **Quanto ao depósito de subamostra em instituição credenciada pelo CGEN como fiel depositária:**

Todo o acesso a patrimônio genético para uma das três finalidades previstas pela MP deve prever o depósito de sub-amostra em instituição credenciada como fiel depositária.

Conforme o disposto na **Orientação Técnica nº 2**, considera-se sub-amostra representativa de cada população componente do patrimônio genético acessada porção de material biológico ou de componente, devidamente acompanhada de informações biológicas, químicas ou documentais que permitam a identificação da procedência e a identificação taxonômica do material.

Para todo acesso autorizado, uma subamostra do patrimônio genético acessado deverá ser depositada em instituição fiel depositária credenciada pelo CGEN, o que não impede que duplicata do material seja depositada, também, em outras coleções não credenciadas como fiéis depositárias.

Instituições que realizam coleta de material biológico para fins de pesquisa que não envolva acesso ao patrimônio genético não precisam de autorização de acesso e de remessa de amostra do componente do patrimônio genético, e não precisam depositar subamostras.

Quando o acesso tiver a finalidade de pesquisa científica, a comprovação dos requisitos qualificação técnica e estrutura disponível para o manuseio de amostra de componente do Patrimônio Genético poderão ser dispensadas pelo Conselho de Gestão ou pela instituição credenciada na forma do art. 14 da

Medida Provisória nº 2.186-16, de 2001. (Incluído pelo Decreto nº 4.946, de 31.12.2003).

**b) Autorização simples de acesso a conhecimento tradicional associado para pesquisa científica:**

Apesar da finalidade de pesquisa científica, a “Autorização de acesso a componente do patrimônio genético e ou acesso ao conhecimento tradicional associado para fins de pesquisa científica” é emitida pelo CGEN, por envolver conhecimento tradicional. É necessário apresentar os seguintes documentos na ocasião da solicitação ao CGEN:

**Comprovar que:**

- a instituição solicitante constituiu-se sob as leis brasileiras;
- atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins;
- possui qualificação técnica para o desempenho de atividades de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético ou de acesso ao conhecimento tradicional associado, quando for o caso;
- possui estrutura disponível para o manuseio de amostra de componente do Patrimônio Genético;

**Apresentar:**

- projeto de pesquisa que descreva a atividade de acesso a amostra de componente do Patrimônio Genético ou de acesso a conhecimento tradicional associado, incluindo informação sobre o uso pretendido, o qual deverá conter:

I. introdução, justificativa, objetivos, métodos e resultados esperados a partir da amostra ou da informação (conhecimento tradicional associado) a ser acessada;

II. localização geográfica e cronograma das etapas do projeto, especificando o período em que serão desenvolvidas as atividades de campo e, quando se tratar de acesso a conhecimento tradicional associado, identificação das comunidades indígenas ou locais envolvidas;

III. discriminação do tipo de material ou informação a ser acessado e quantificação aproximada de amostras a serem obtidas;

IV. indicação das fontes de financiamento, dos respectivos montantes e das responsabilidades e direitos de cada parte;

V. identificação da equipe e *curriculum vitae* dos pesquisadores envolvidos, caso não estejam disponíveis na Plataforma Lattes, mantida pelo CNPq.

- anuência(s) prévia(s) da comunidade(s) indígena(s) ou local(ais) envolvida(s), em observância aos arts. 8º, § 1º, art. 9º, inciso II, e art. 11, inciso IV, alínea “b”, da Medida Provisória nº 2.186-16, de 2001 e às Resoluções CGEN nº 005 e 009 (esta última apenas quando o projeto também envolver o acesso a componente do patrimônio genético) e em áreas públicas;

- Termo de compromisso assinado pelo representante legal da instituição, comprometendo-se a acessar patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado apenas para a finalidade autorizada;

- Cópia do Ato que delega a competência do Representante Legal da instituição solicitante ou o instrumento de procuração que delegue poderes específicos a outro membro da instituição quando a solicitação for feita por procurador;

- Caso se trate de projeto desenvolvido por mais de uma instituição em cooperação encaminhar respectivos Contratos ou Termos de Cooperação relacionados ao projeto.

**Indicar:**

- destino das amostras de componentes do patrimônio genético ou das informações relativas ao conhecimento tradicional associado;

- instituição fiel depositária credenciada pelo Conselho de Gestão onde serão depositadas as subamostras de componente do patrimônio genético;

**c) Autorização especial de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético e/ou acesso ao conhecimento tradicional associado para pesquisa científica:**

O CGEN também delibera sobre autorização especial de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético e/ou acesso ao conhecimento tradicional associado para finalidade de pesquisa científica. Quando não envolver acesso ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, quem autoriza é o IBAMA. Os documentos listados abaixo deverão ser apresentados por ocasião da solicitação da autorização supracitada:

**Comprovar que:**

- constituiu-se sob as leis brasileiras;
- exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins;
- possui qualificação técnica para o desempenho de atividades de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético ou de acesso ao conhecimento tradicional associado, quando for o caso;
- possui estrutura disponível para o manuseio de amostra de componente do Patrimônio Genético.

**Apresentar:**

· portfólio dos projetos e das atividades de rotina que envolvam acesso e remessa a componentes do patrimônio genético e conhecimento tradicional associado desenvolvidas pela instituição, que descreva de forma sumária as atividades a serem desenvolvidas, bem como os projetos resumidos os quais deverão conter as seguintes informações mínimas:

- I. objetivos, material, métodos, uso pretendido e destino da amostra ou da informação a ser acessada;
- II. área de abrangência das atividades de campo e identificação das comunidades indígenas ou locais envolvidas;
- III. indicação das fontes de financiamento;
- IV. identificação da equipe e *curriculum vitae* dos pesquisadores envolvidos, caso não estejam disponíveis na Plataforma Lattes, mantida pelo CNPq.

- anuência prévia da comunidade indígena ou local envolvida, em observância aos arts. 8º, § 1º, art. 16, § 9 da Medida Provisória nº 2.186-16, de 2001, observado o disposto nas Resolução CGEN nº 009 quando envolver componente do patrimônio genético provido por estas comunidade;
- termo de compromisso assinado pelo representante legal da instituição, comprometendo-se a acessar patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado apenas para fins de pesquisa científica sem potencial de uso econômico;
- Cópia do Ato que delega a competência do Representante Legal da instituição solicitante ou o instrumento de procuração que delegue poderes específicos a outro membro da instituição quando a solicitação for feita por procurador;
- Caso se trate de projetos desenvolvidos por mais de uma instituição em cooperação encaminhar respectivos Contratos ou Termos de Cooperação relacionados a cada projeto enviado.

**Indicar:**

- destino do patrimônio genético e da equipe técnica e da infra-estrutura disponível para gerenciar os termos de transferência de material a serem assinados previamente à remessa de amostra para outra instituição nacional, pública ou privada, ou sediada no exterior (para cada projeto);
- destino das informações relativas ao conhecimento tradicional associado e da equipe técnica e da infra-estrutura disponível para gerenciar os termos de transferência de material a serem assinados previamente à transmissão de informações para outra instituição nacional, pública ou privada, ou sediada no exterior (para cada projeto);

A instituição beneficiada pela autorização ora solicitada poderá, caso autorizada, inserir novas atividades ou projetos no portfólio, desde que observe as condições estabelecidas na autorização e, no prazo de sessenta dias a partir do início da nova atividade ou projeto, comunique a inserção realizada ao CGEN ou ao IBAMA Sede (no caso de autorização especial de acesso ao patrimônio genético para pesquisa científica que não envolva acesso ao conhecimento tradicional associado).

A solicitação de inclusão de nova atividade deverá ser encaminhada por formulário de solicitação específico, assinado pelo representante legal da instituição autorizada, o qual deverá mencionar o número do processo e o número da respectiva autorização, a qual deverá ser acompanhada resumo do projeto.

**d) Autorização de acesso a patrimônio genético para constituição de coleção *ex situ*, com potencial**

**de uso econômico:**

Após a publicação do Decreto nº 4.946, o CGEN passou a deliberar sobre autorização especial de acesso para constituição de coleção *ex situ* que vise atividade com potencial de uso econômico, como, por exemplo, a constituição as extratotecas, devendo o solicitante apresentar os documentos listados abaixo, para que possa ser beneficiado pela autorização.

**Comprovar que:**

- constituiu-se sob as leis brasileiras;
- exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins;
- possui qualificação técnica para o desempenho de atividades de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético ou de acesso ao conhecimento tradicional associado, quando for o caso;
- possui estrutura disponível para o manuseio de amostra de componente do Patrimônio Genético;

**Apresentar:**

- Projeto de constituição de coleção *ex situ*\* a partir de atividades de acesso ao patrimônio genético. O projeto deverá trazer a descrição sumária das atividades a serem desenvolvidas, com os seguintes requisitos mínimos:
  - I. objetivos, material, métodos, uso pretendido e destino da amostra a ser acessada;
  - II. área de abrangência das atividades de campo;
  - III. indicação das fontes de financiamento; e

IV. identificação da equipe e *curriculum vitae* dos pesquisadores envolvidos, caso não estejam disponíveis na Plataforma Lattes, mantida pelo CNPq;

- anuências prévias \* de que trata o art. 16, §§ 8º e 9º, da Medida Provisória nº 2.186-16, de 2001 em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Resolução CGEN nº 12, de 25 de março de 2004, observadas as diretrizes estabelecidas pela Resolução CGEN nº 012 de 25 de março de 2004;

- modelo de Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e Repartição de Benefícios, a ser firmado com o proprietário da área pública ou privada ou com representante da comunidade indígena e do órgão indigenista oficial, ou da comunidade local de acordo com o art. 27 da Medida Provisória 2.186-16/2001 e as diretrizes estabelecidas pelas Resoluções CGEN 007 e 011 (esta última aplicável apenas aos casos nos quais houver previsão de acesso a componente do patrimônio genético providos por comunidades indígenas ou locais);

- Termo de compromisso devidamente assinado pelo representante legal da instituição requerente;

- Cópia do Ato que delega a competência do Representante Legal da instituição solicitante ou o instrumento de procuração com poderes específicos quando solicitação for feita por procurador.

\* No caso das coleções já constituídas enviar juntamente com o projeto uma descrição da coleção já existente contendo as seguintes informações: grupos taxonômicos abrangidos; número de depósitos, tipo de material depositado; procedência (município/UF); data da coleta do material biológico; e identificação do provedor sempre que possível. Neste caso também deverão ser apresentadas as anuências prévias dos provedores dos componentes do patrimônio genético já depositados na coleção.

**Indicar:**

- destino do material genético, bem como a equipe técnica e a infra-estrutura disponíveis para gerenciar os termos de transferência de material a serem assinados previamente à remessa de amostra para outra instituição nacional, pública ou privada;



### **e) Autorização de acesso a patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado para**

#### **bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico**

Quando a finalidade da pesquisa é bioprospecção e/ou desenvolvimento tecnológico, é necessário solicitar ao CGEN autorização de acesso e apresentar os seguintes documentos:

#### **Comprovar que:**

- constituiu-se sob as leis brasileiras;
- exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins;
- possui qualificação técnica para o desempenho de atividades de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético ou de acesso ao conhecimento tradicional associado, quando for o caso;
- possui estrutura disponível para o manuseio de amostra de componente do Patrimônio Genético.

#### **Apresentar:**

- Projeto que descreva as atividades de coleta e acesso as amostras de componente do Patrimônio Genético ou de acesso a conhecimento tradicional associado, incluindo informação sobre o uso pretendido, o qual deverá conter:

I. introdução, justificativa, objetivos, métodos e resultados esperados a partir da amostra ou da informação (conhecimento tradicional associado) a ser acessada;

II. localização geográfica e cronograma das etapas do projeto, especificando o período em que serão desenvolvidas as atividades de campo e, quando se tratar de acesso a conhecimento tradicional associado, identificação das comunidades indígenas ou locais envolvidas;

III. discriminação do tipo de material ou informação a ser acessado e quantificação aproximada de amostras a serem obtidas;

IV. indicação das fontes de financiamento, dos respectivos montantes e das responsabilidades e direitos de cada parte;

V. identificação da equipe e *curriculum vitae* dos pesquisadores envolvidos, caso não estejam disponíveis na Plataforma Lattes, mantida pelo CNPq.

- anuência(s) prévia(s) do titular da área pública ou privada ou das comunidade(s) indígena(s) ou local(ais) envolvida(s), em observância aos arts. 8º, § 1º, art. 9º, inciso II, art. 11, inciso IV, alínea “b”, e art. 16 § 9º da Medida Provisória nº 2.186-16, de 2001 as quais deverão ser obtidas segundo as diretrizes estabelecidas pelas Resoluções CGEN nº 006 e/ou 012;
- Caso se trate de projeto desenvolvido por mais de uma instituição em cooperação encaminhar respectivos Contratos ou Termos de Cooperação relacionados ao projeto;
- Comprovação da titularidade das áreas onde serão coletadas as amostras a serem acessadas, conforme Resolução CGEN nº 007 ou Resolução CGEN nº 011, observado o caso específico;
- Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios, devidamente assinado pelas partes;
- Identificação de informação a ser tratada como confidencial e resumo, não confidencial, da mesma;
- Cópia do Ato que delega a competência do Representante Legal da instituição solicitante ou o instrumento de procuração com poderes específicos quando solicitação for feita por procurador;

**Indicar:**

- destino das amostras de componentes do patrimônio genético ou das informações relativas ao conhecimento tradicional associado e da finalidade do envio;
- instituição fiel depositária credenciada pelo Conselho de Gestão onde serão depositadas as sub-amostras de componente do patrimônio genético;

**11. Como é a tramitação das solicitações encaminhadas?**

As Deliberações 34, 68 e 69 definem como tramitarão as solicitações e o tempo destas.

O tempo de tramitação varia muito, conforme a documentação enviada esteja ou não completa.

Em síntese, após o recebimento do formulário e da documentação específica, a Secretaria Executiva do CGEN enviará ao interessado ofício comunicando o número do processo, cuja tramitação poderá ser acompanhada por meio do site **<http://www.mma.gov.br/port/cgen>**, na página de processos. Caso o requerente não receba este ofício, deve entrar em contato para certificar-se de que a documentação foi recebida.

Em seguida a Secretaria Executiva, por meio de sua Coordenação Técnica, fará uma análise da documentação recebida a fim de verificar se esta é suficiente para que o CGEN avalie se os requisitos legais foram atendidos. Após esta análise o interessado receberá um ofício sobre a análise efetuada, ocasião em que esclarecimentos e informações adicionais podem ser solicitados.

Após esta fase, o processo é encaminhado ao Comitê de Avaliação de Processos:

Com o intuito de auxiliar e agilizar a tramitação das solicitações encaminhadas à Secretaria Executiva do CGEN foi criado o Comitê de Avaliação de Processos – CAP, por meio da Deliberação nº 49 do CGEN, cuja competência é proceder a análise das solicitações, recomendando ou não sua aprovação, com base, estritamente, nas exigências da MP.

O Comitê, além dos consultores científicos, terá também a participação de representantes de órgãos de governo afins ao tema. A composição do CAP para cada reunião é definida considerando as especificidades das solicitações e a área de atuação dos consultores científicos.

Após a avaliação pelo CAP o processo é encaminhado ao CGEN como objeto de deliberação.

Caso o CAP tenha feito algumas ressalvas ou solicitado esclarecimentos estes serão enviados

ao interessado para que este se manifeste previamente à avaliação do CGEN.

Logo após a deliberação do CGEN, a Secretaria Executiva informa o interessado do resultado

da mesma e assim que for publicada no DOU, envia a autorização.

Toda a tramitação é atualizada semanalmente no site do CGEN para que qualquer pessoa interessada possa acompanhar.

## **12. Credenciamento de instituições como fiéis depositárias:**

O papel da instituição fiel depositária é de conservar o material testemunho (sub-amostra), garantir identificação taxonômica correta e permitir o rastreamento do patrimônio genético acessado, e não está obrigada a aceitar o depósito de qualquer sub-amostra. Ainda não há apoio do Governo para estas instituições.

Estará apta a se credenciar como instituição fiel depositária a instituição pública nacional de pesquisa de que trata a alínea “f” do inciso IV do art. 11, da MP, e que atenda, pelo menos, aos seguintes requisitos:

- I. comprovação da sua atuação em pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins;
- II. indicação da infra-estrutura disponível e capacidade para conservação, em condições *ex situ*, de amostras de componentes do patrimônio genético;
- III. comprovação da capacidade da equipe técnica responsável pelas atividades de conservação;
- IV. descrição da metodologia e material empregado para a conservação de espécies sobre as quais a instituição assumirá responsabilidade na qualidade de fiel depositária;
- V. indicação da disponibilidade orçamentária para manutenção das coleções. O *“Formulário para solicitação de credenciamento de instituição pública nacional de pesquisa e desenvolvimento como fiel depositária de amostra de componente do patrimônio genético”* deverá ser preenchido e complementado com as informações listadas acima.

## 4.2. ANVISA

*Fonte: Agência Nacional de Vigilância Sanitária*

### **RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA**

#### **RDC Nº 211, DE 14 DE JULHO DE 2005.**

O Diretor-Presidente da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa, no uso da atribuição que lhe confere o inciso IV do artigo 13 do Regulamento da Anvisa aprovado pelo Decreto 3.029, de 16 de abril de 1.999,

- considerando a necessidade de atualizar as normas e procedimentos constantes da Resolução nº 79, de 28 de agosto de 2.000, referentes a registro de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes e outros com abrangência neste contexto, com base na Lei 6.360, de 23 de setembro de 1.976 e seu Regulamento, Decreto 79.094, de 5 de janeiro de 1.977 e na Resolução ANVS nº 335, de 22 de julho de 1.999, suas atualizações ou instrumentos legais que venham a substituí-la;
- considerando que a Vigilância Sanitária tem como missão precípua a prevenção de agravos à saúde, a ação reguladora de garantia de qualidade de produtos e serviços que inclui a aprovação de normas e suas atualizações, bem como a fiscalização de sua aplicação;
- considerando a importância de compatibilizar os regulamentos nacionais com os instrumentos harmonizados no âmbito do Mercosul, em especial as Resoluções GMC nº 110/94 (Anexo I), 07/05 (Anexo II), 26/04 (Anexo III), 36/04 (Anexo IV), 36/99 (Anexo V) e 24/95 (Anexo VII);
- considerando as Consultas Públicas realizadas por meio das Portarias GM Nº 274 e Nº 275, de 27 de fevereiro de 2004 (DOU 01/03/04) e da Portaria GM Nº 1185, de 15 de junho de 2004 (DOU 17/06/04);
- considerando que a legislação sanitária vigente se aplica a produtos nacionais e importados, provenientes dos Estados Partes do Mercosul e de outros países (produtos extra-zona);

- considerando a importância do assunto, adota ad referendum a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:

adota, "ad referendum", a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e determina a sua publicação:

Art.1º - Ficam estabelecidas a Definição e a Classificação de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes, conforme Anexos I e II desta Resolução.

Art.2º - Ficam estabelecidos os requisitos técnicos específicos para Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes, conforme o Anexo III desta Resolução.

Art.3º - Ficam estabelecidos os requisitos para a rotulagem obrigatória geral para Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes conforme o Anexo IV desta Resolução.

Art.4º - Ficam estabelecidos os requisitos para a rotulagem específica de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes conforme o Anexo V desta Resolução.

Art.5º - Outras obrigаторiedades exigidas pelos Decretos 79.094/77 e 83.239/79 para os Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes estão mencionadas no Anexo VI desta Resolução.

Art.6º - Ficam estabelecidos requisitos adicionais para Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes importados Mercosul e extra-zona, conforme no Anexo VII desta Resolução.

Art.7º - A regularização sanitária dos produtos classificados como de Grau 1, ficam sujeitos a normas específicas estabelecidas pela Resolução ANVS nº 335/99, de 22 de julho de 1.999, suas atualizações ou instrumentos legais que venham a substituí-la.

Art.8º - As informações necessárias para a regularização sanitária dos produtos classificados como de Grau 2 constam do petiçãoamento eletrônico e estão disponíveis no Sistema de Atendimento e Arrecadação On Line (petiçãoamento eletrônico) da Anvisa e na página de cosméticos do sítio eletrônico da Anvisa ([www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)).

Parágrafo Único - A lista de documentos necessários e as orientações para o preenchimento dos formulários eletrônicos do Sistema de Atendimento e Arrecadação On Line (peticionamento eletrônico) encontram-se no sítio eletrônico da Anvisa na página de Cosméticos ([www.anvisa.gov.br/servicos/form/cosm/index.htm](http://www.anvisa.gov.br/servicos/form/cosm/index.htm)) e no próprio peticionamento eletrônico.

Art.9º - Os documentos e informações necessários ao registro, suas alterações, revalidação, cancelamento e outros procedimentos afins estão discriminados no Sistema de Atendimento e Arrecadação On Line e no sítio eletrônico da Anvisa conforme tabela abaixo:

ASSUNTOS DE PETIÇÃO RELATIVOS A REGISTRO DE PRODUTO GRAU 2
Alteração do Prazo de Validade de Produto Grau 2
Alteração dos Dizeres de Rotulagem de Produto Grau 2
Cancelamento da Tonalidade a pedido de Produto Grau 2
Cancelamento de Registro do Produto a Pedido
Cancelamento de Acondicionamento do Produto Grau 2
Cancelamento do Registro por Alteração de Titularidade da Empresa
Certidão de Registro
Certidão de Registro para Exportação
Certificado de Venda Livre de Produto Registrado
Certificado de Venda Livre de Produto Registrado para Exportação
Inclusão de Acondicionamento Para Produto Grau 2
Inclusão de Tonalidade de Produto Grau 2
Inclusão de Tonalidade de Produto Grau 2 - Importado
Modificação de Fórmula de Produto Grau 2
Modificação de Fórmula de Produto Grau 2 - Importado
Mudança de Nome de tonalidade de Produto Grau 2
Mudança de Nome de Produto Grau 2
Mudança do Local de Fabricação de Produto Grau de Risco 2 - no âmbito nacional
Mudança do Local de Fabricação de Produto Grau 2 - Importado para Nacional
Mudança do Local de Fabricação de Produto Grau 2 - Nacional para Importado
Reconsideração de Indeferimento de Alteração de Registro
Reconsideração de Indeferimento de Registro de Produto Grau 2
Registro de Produto Grau 2 Nacional
Registro de Produto Grau 2 Importado
Registro de Produto Grau 2 Exclusivo para Exportação
Retificação de Publicação de Alterações de Registro de Produto Grau 2
Retificação de Publicação de Registro de Produto Grau 2
Revalidação de Registro de Produto Grau 2
Substituição do Acondicionamento de Produto Grau 2
Transferência de Titularidade

Art.10 - Toda a documentação a ser encaminhada a Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, referente ao pedido de registro de Produto de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes classificados como de Grau 2 deverá ser assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico da empresa.

Art.11 - Os procedimentos necessários ao registro estão discriminados no Sistema de Atendimento e Arrecadação On Line e no sítio eletrônico da Anvisa.



Art.12 - Os processos indeferidos referentes aos Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes e outros de natureza e finalidades idênticas terão o prazo de 10 (dez) dias a partir da publicação desta resolução para apresentação de recursos ou solicitação dos documentos, pela parte interessada.

Art.13 - Ficam revogados os Anexos I, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVII, XVIII, XIX, XX e XXI da Resolução nº 79/00, de 28 de agosto de 2000.

Art.14 - O disposto nesta Resolução não exclui a observância de outros regulamentos previstos na legislação sanitária, pertinentes aos Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes.

Art.15 - O descumprimento desta resolução constitui infração sanitária, ficando o infrator sujeito às penalidades previstas na lei nº 6.437, de 20 de Agosto de 1977 e demais pertinentes.

Art.16 - Esta Resolução de Diretoria Colegiada entra em vigor na data de sua publicação.

DIRCEU RAPOSO DE MELLO

#### ANEXO I

#### DEFINIÇÃO DE PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL, COSMÉTICOS E PERFUMES

1. Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes, são preparações constituídas por substâncias naturais ou sintéticas, de uso externo nas diversas partes do corpo humano, pele, sistema capilar, unhas, lábios, órgãos genitais externos, dentes e membranas mucosas da cavidade oral, com o objetivo exclusivo ou principal de limpá-los, perfumá-los, alterar sua aparência e ou corrigir odores corporais e ou protegê-los ou mantê-los em bom estado.

#### ANEXO II

#### CLASSIFICAÇÃO DE PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL, COSMÉTICOS E PERFUMES

1. Definição de Produtos Grau 1: são produtos de higiene pessoal cosméticos e perfumes cuja formulação cumpre com a definição adotada no item 1 do Anexo I desta Resolução e que se caracterizam por possuírem propriedades básicas ou

elementares, cuja comprovação não seja inicialmente necessária e não requeiram informações detalhadas quanto ao seu modo de usar e suas restrições de uso, devido às características intrínsecas do produto, conforme mencionado na lista indicativa "LISTA DE TIPOS DE PRODUTOS DE GRAU 1" estabelecida no item "I" deste Anexo.

2. Definição de Produtos Grau 2: são produtos de higiene pessoal cosméticos e perfumes cuja formulação cumpre com a definição adotada no item 1 do Anexo I desta Resolução e que possuem indicações específicas, cujas características exigem comprovação de segurança e/ou eficácia, bem como informações e cuidados, modo e restrições de uso, conforme mencionado na lista indicativa "LISTA DE TIPOS DE PRODUTOS DE GRAU 2" estabelecida no item "II" deste Anexo.

3. Os critérios para esta classificação foram definidos em função da probabilidade de ocorrência de efeitos não desejados devido ao uso inadequado do produto, sua formulação, finalidade de uso, áreas do corpo a que se destinam e cuidados a serem observados quando de sua utilização.

#### I) LISTA DE TIPOS DE PRODUTOS DE GRAU 1

1 Água de colônia, Água Perfumada, Perfume e Extrato Aromático.

2 Amolecedor de cutícula (não cáustico).

3 Aromatizante bucal.

4 Base facial/corporal (sem finalidade fotoprotetora).

5 Batom labial e brilho labial (sem finalidade fotoprotetora).

6 Blush/Rouge (sem finalidade fotoprotetora).

7 Condicionador/Creme rinse/Enxaguatório capilar (exceto os com ação antiqueda, anticaspa e/ou outros benefícios específicos que justifiquem comprovação prévia).

8 Corretivo facial (sem finalidade fotoprotetora).

9 Creme, loção e gel para o rosto (sem ação fotoprotetora da pele e com finalidade exclusiva de hidratação).

- 10 Creme, loção, gel e óleo esfoliante ("peeling") mecânico, corporal e/ou facial.
- 11 Creme, loção, gel e óleo para as mãos (sem ação fotoprotetora, sem indicação de ação protetora individual para o trabalho, como equipamento de proteção individual - EPI - e com finalidade exclusiva de hidratação e/ou refrescância).
- 12 Creme, loção, gel e óleos para as pernas (com finalidade exclusiva de hidratação e/ou refrescância).
- 13 Creme, loção, gel e óleo para limpeza facial (exceto para pele acnéica).
- 14 Creme, loção, gel e óleo para o corpo (exceto os com finalidade específica de ação antiestrias, ou anticelulite, sem ação fotoprotetora da pele e com finalidade exclusiva de hidratação e/ou refrescância).
- 15 Creme, loção, gel e óleo para os pés (com finalidade exclusiva de hidratação e/ou refrescância).
- 16 Delineador para lábios, olhos e sobrancelhas.
- 17 Demaquilante.
- 18 Dentifrício (exceto os com flúor, os com ação antiplaca, anticárie, antitártaro, com indicação para dentes sensíveis e os clareadores químicos).
- 19 Depilatório mecânico/epilatório.
- 20 Desodorante axilar (exceto os com ação antitranspirante).
- 21 Desodorante colônia.
- 22 Desodorante corporal (exceto desodorante íntimo).
- 23 Desodorante pédico (exceto os com ação antitranspirante).
- 24 Enxaguatório bucal aromatizante (exceto os com flúor, ação anti-séptica e antiplaca).
- 25 Esmalte, verniz, brilho para unhas.
- 26 Fitas para remoção mecânica de impureza da pele.
- 27 Fortalecedor de unhas.
- 28 Kajal.

- 29 Lápis para lábios, olhos e sobrancelhas.
- 30 Lenço umedecido (exceto os com ação anti-séptica e/ou outros benefícios específicos que justifiquem a comprovação prévia).
- 31 Loção tônica facial (exceto para pele acneica).
- 32 Máscara para cílios.
- 33 Máscara corporal (com finalidade exclusiva de limpeza e/ou hidratação).
- 34 Máscara facial (exceto para pele acneica, peeling químico e/ou outros benefícios específicos que justifiquem a comprovação prévia).
- 35 Modelador/fixador para sobrancelhas.
- 36 Neutralizante para permanente e alisante.
- 37 Pó facial (sem finalidade fotoprotetora).
- 38 Produtos para banho/imersão: sais, óleos, cápsulas gelatinosas e banho de espuma.
- 39 Produtos para barbear (exceto os com ação anti-séptica).
- 40 Produtos para fixar, modelar e/ou embelezar os cabelos: fixadores, laquês, reparadores de pontas, óleo capilar, brilhantinas, mousses, cremes e géis para modelar e assentar os cabelos, restaurador capilar, máscara capilar e umidificador capilar.
- 41 Produtos para pré-barbear (exceto os com ação anti-séptica).
- 42 Produtos pós-barbear (exceto os com ação anti-séptica).
- 43 Protetor labial sem fotoprotetor.
- 44 Removedor de esmalte.
- 45 Sabonete abrasivo/esfoliante mecânico (exceto os com ação anti-séptica ou esfoliante químico).
- 46 Sabonete facial e/ou corporal (exceto os com ação anti-séptica ou esfoliante químico).
- 47 Sabonete desodorante (exceto os com ação anti-séptica).

48 Secante de esmalte.

49 Sombra para as pálpebras.

50 Talco/pó (exceto os com ação anti-séptica).

51 Xampu (exceto os com ação antiqueda, anticaspa e/ou outros benefícios específicos que justifiquem a comprovação prévia).

52 Xampu condicionador (exceto os com ação antiqueda, anticaspa e/ou outros benefícios específicos que justifiquem comprovação prévia).

3. Observação: As exceções mencionadas no item "I) LISTA DE TIPOS DE PRODUTOS DE GRAU 1" caracterizam os produtos de Grau 2.

## II) LISTA DE TIPOS DE PRODUTOS DE GRAU 2

1 Água oxigenada 10 a 40 volumes (incluídas as cremosas exceto os produtos de uso medicinal).

2 Antitranspirante axilar.

3 Antitranspirante pédico.

4 Ativador/ acelerador de bronzeado.

5 Batom labial e brilho labial infantil.

6 Bloqueador Solar/anti-solar.

7 Blush/ rouge infantil.

8 Bronzeador.

9 Bronzeador simulatório.

10 Clareador da pele.

11 Clareador para as unhas químico.

12 Clareador para cabelos e pêlos do corpo.

13 Colônia infantil.

14 Condicionador anticaspa/antiqueda.

15 Condicionador infantil.

16 Dentifrício anticárie.

- 17 Dentifrício antiplaca.
- 18 Dentifrício antitártaro.
- 19 Dentifrício clareador/ clareador dental químico.
- 20 Dentifrício para dentes sensíveis.
- 21 Dentifrício infantil.
- 22 Depilatório químico.
- 23 Descolorante capilar.
- 24 Desodorante antitranspirante axilar.
- 25 Desodorante antitranspirante pédico.
- 26 Desodorante de uso íntimo.
- 27 Enxaguatório bucal antiplaca.
- 28 Enxaguatório bucal anti-séptico.
- 29 Enxaguatório bucal infantil.
- 30 Enxaguatório capilar anticaspa/antiqueda.
- 31 Enxaguatório capilar infantil.
- 32 Enxaguatório capilar colorante / tonalizante.
- 33 Esfoliante "peeling" químico.
- 34 Esmalte para unhas infantil.
- 35 Fixador de cabelo infantil.
- 36 Lenços Umedecidos para Higiene infantil.
- 37 Maquiagem com fotoprotetor.
- 38 Produto de limpeza/ higienização infantil.
- 39 Produto para alisar e/ ou tingir os cabelos.
- 40 Produto para área dos olhos (exceto os de maquiagem e/ou ação hidratante e/ou demaquilante).
- 41 Produto para evitar roer unhas.

- 42 Produto para ondular os cabelos.
- 43 Produto para pele acneica.
- 44 Produto para rugas.
- 45 Produto protetor da pele infantil.
- 46 Protetor labial com fotoprotetor.
- 47 Protetor solar.
- 48 Protetor solar infantil.
- 49 Removedor de cutícula.
- 50 Removedor de mancha de nicotina químico.
- 51 Repelente de insetos.
- 52 Sabonete anti-séptico.
- 53 Sabonete infantil.
- 54 Sabonete de uso íntimo.
- 55 Talco/amido infantil.
- 56 Talco/pó anti-séptico.
- 57 Tintura capilar temporária/progressiva/permanente.
- 58 Tônico/loção Capilar.
- 59 Xampu anticaspa/antiqueda.
- 60 Xampu colorante.
- 61 Xampu condicionador anticaspa/antiqueda.
- 62 Xampu condicionador infantil.
- 63 Xampu infantil.

### ANEXO III

#### REQUISITOS TÉCNICOS ESPECÍFICOS PARA PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL, COSMÉTICOS E PERFUMES.

<b>Requisitos Obrigatórios</b>	<b>Na empresa à disposição da autoridade competente</b>	<b>Apresentar para autorização de comercialização do produto</b>	<b>Observações</b>
1 Fórmula qualitativa	X	X	Com todos seus componentes especificados por suas denominações INCI e as quantidades de cada um expressas percentualmente (p/p) através do sistema métrico decimal.
2 Função dos ingredientes da fórmula	X	X	Citar a função de cada componente na fórmula.
3 Bibliografia e/ou referência dos ingredientes	X	X	Somente quando o componente não figura na nomenclatura INCI ou não se enquadra nas listas de substâncias aprovadas, incluir bibliografia sobre o mesmo e literatura pertinentes, inclusive com relação a eficácia e a segurança.
4 Especificações Técnicas organolépticas e físico-químicas de matérias primas	X		
5 Especificações microbiológicas de matérias-primas	X		Quando aplicável.
6 Especificações técnicas organolépticas e	X	X	



físico-químicas do produto acabado.			
7 Especificações microbiológicas do produto acabado	X	X	Quando aplicável, conforme legislação vigente
8 Processo de Fabricação	X		Segundo as Normas de Boas Práticas de Fabricação e Controle previstas na legislação.
9 Especificações técnicas do material de embalagem	X		
10 Dados de estabilidade	X (completo)	X (resumo)	Metodologia e conclusões que garantem o prazo de validade declarado.
11 Sistema de codificação de lote	X		Informação para interpretar o sistema de codificação.
12 Projeto de Arte de Etiqueta ou rotulagem	X	X	Informações de dados e advertências referentes ao produto conforme legislação vigente.
13 Dados comprobatórios dos benefícios atribuídos ao produto (comprovação de eficácia)	X		Sempre que a natureza do benefício do produto justifique e sempre que conste da rotulagem.
14 Dados de segurança de uso (comprovação de segurança)	X		
15 Finalidade do produto	X	X	A finalidade a que se destina o produto quando não estiver implícito no nome do mesmo.
16 Certificado de Venda Livre consularizado (1)	X (original)	X (cópia autenticada)	Conforme legislação vigente
17 Registro/Autorização de empresa/Certificado de Inscrição do Estabelecimento	X		Conforme legislação vigente.

18 Fórmula do produto importado consularizada	X (original)	X (cópia autenticada)	Caso esta não esteja anexa ao Certificado de Venda Livre, conforme legislação vigente.
---	--------------	-----------------------	--

(1) Certificado de Venda Livre: corresponde ao Certificado de Livre Comercialização outorgado pela Autoridade Sanitária competente ou por Organismos Oficialmente Reconhecidos no país de origem.

## ANEXO IV

### REGULAMENTO TÉCNICO SOBRE ROTULAGEM OBRIGATÓRIA GERAL PARA PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL, COSMÉTICOS E PERFUMES

#### A) OBJETIVO

Estabelecer as informações indispensáveis que devem figurar nos rótulos dos Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes, concernentes a sua utilização, assim como toda a indicação necessária referente ao produto.

#### B) DEFINIÇÕES

1 Embalagem Primária: envoltório ou recipiente que se encontra em contato direto com os produtos.

2 Embalagem Secundária: é a embalagem destinada a conter a embalagem primária ou as embalagens primárias.

3 Rótulo: identificação impressa ou litografada, bem como dizeres pintados ou gravados, decalco sob pressão ou outros, aplicados diretamente sobre recipientes, embalagens, invólucros, envoltórios ou qualquer outro protetor de embalagens.

4 Folheto de Instruções: texto impresso que acompanha o produto, contendo informações complementares.

5 Nome/Grupo/Tipo: designação do produto para distinguí-lo de outros, ainda que da mesma empresa ou fabricante, da mesma espécie, qualidade ou natureza.

6 Marca: elemento que identifica um ou vários produtos da mesma empresa ou fabricante e que os distingue de produtos de outras empresas ou fabricantes, segundo a legislação de propriedade industrial.

7 Origem: lugar de produção ou industrialização do produto.

8 Lote ou Partida: Quantidade de um produto em um ciclo de fabricação, devidamente identificado, cuja principal característica é a homogeneidade.

9 Prazo de Validade: tempo em que o produto mantém suas propriedades, quando conservado na embalagem original e sem avarias, em condições adequadas de armazenamento e utilização.

10 Titular de registro: pessoa jurídica ou denominação equivalente definida no ordenamento jurídico nacional que possui registro de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes.

11 Elaborador/Fabricante: empresa que possui as instalações necessárias para a fabricação/elaboração de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes.

12 Importador: pessoa jurídica ou denominação equivalente definida no ordenamento jurídico nacional responsável pela introdução em um país, de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes estrangeiros.

13 Número de Registro do Produto: corresponde ao número de identificação de empresa e o número de Resolução ou Autorização de comercialização do produto.

14 Ingredientes/Composição: descrição qualitativa dos componentes da fórmula através de sua designação genérica, utilizando a codificação de substâncias estabelecida pela Nomenclatura Internacional de Ingredientes Cosméticos (INCI).

15 Advertências e Restrições de Uso: são as estabelecidas nas listas de substâncias quando exigem a obrigatoriedade de informar a presença das mesmas no rótulo e aquelas estabelecidas no Anexo V desta Resolução "Regulamento Técnico sobre Rotulagem Específica para Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes".

### C) ROTULAGEM OBRIGATÓRIA GERAL

REF.	ÍTEM	EMBALAGEM
1	Nome do produto e grupo/tipo a que pertence no caso de não estar implícito no nome.	Primária e Secundária
2	Marca	Primária e Secundária
3	Número de registro do produto	Secundária
4	Lote ou Partida	Primária
5	Prazo de Validade	Secundária
6	Conteúdo	Secundária
7	País de origem	Secundária
8	Fabricante/Importador/Titular	Secundária
9	Domicílio do Fabricante/Importador/Titular	Secundária
10	Modo de Uso (se for o caso)	Primária ou Secundária
11	Advertências e Restrições de uso (se for o caso)	Primária e Secundária
12	Rotulagem Específica (Conforme Anexo V desta Resolução)	Primária e Secundária
13	Ingredientes/Composição	Secundária

### D) OBSERVAÇÕES

1 - Quando não existir embalagem secundária toda a informação requerida deve figurar na Embalagem Primária.

2 - O Modo de Uso poderá figurar em folheto anexo. Neste caso deverá indicar-se na embalagem primária: - "Ver folheto anexo".

3 - Quando a embalagem for pequena e não permitir a inclusão de advertências e restrições de uso, as mesmas poderão figurar em folheto anexo. Deverá estar indicado na embalagem primária: - "Ver folheto anexo".

### ANEXO V

### REGULAMENTO TÉCNICO SOBRE ROTULAGEM ESPECÍFICA PARA PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL, COSMÉTICOS E PERFUMES

#### a) AEROSSÓIS

1 Inflamável. Não pulverizar perto do fogo;

2 Não perfurar, nem incinerar;

3 Não expor ao sol nem à temperaturas superiores a 50° C;

4 Proteger os olhos durante a aplicação;

5 Manter fora do alcance de crianças.

b) NEUTRALIZANTES, PRODUTOS PARA ONDULAR E ALISAR OS CABELOS:

1 Não aplicar se o couro cabeludo estiver irritado ou lesionado;

2 Manter fora do alcance das crianças.

c) AGENTES CLAREADORES DE CABELOS E TINTURAS CAPILARES:

1 Pode causar reação alérgica. Fazer a Prova de Toque (descrever);

2 Não usar nos cílios e sobrancelhas;

3 Não aplicar se o couro cabeludo estiver irritado ou lesionado;

4 Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância;

5 Manter fora do alcance das crianças.

d) TINTURAS CAPILARES COM ACETATO DE CHUMBO:

1 Não aplicar se o couro cabeludo estiver irritado ou lesionado;

2 O uso inadequado pode provocar intoxicação por absorção de chumbo;

3 Aplicar somente no couro cabeludo (cabelos);

4 Depois do uso, lavar as mãos com água em abundância para evitar a ingestão acidental;

5 Manter fora do alcance das crianças.

e) DEPILATÓRIOS E EPILATÓRIOS:

1 Não aplicar em áreas irritadas ou lesionadas;

2 Não deixar aplicado por tempo superior ao indicado nas instruções de uso;

3 Não usar com a finalidade de se barbear;

4 Em caso de contato com os olhos, lavar com água em abundância;

5 Manter fora do alcance das crianças.

f) DENTIFRÍCIOS E ENXAGUATÓRIOS BUCAIS COM FLÚOR:

- 1 Indicar o nome do composto de flúor utilizado e sua concentração em ppm (parte por milhão);
- 2 Indicar o modo de uso, quando necessário;
- 3 Não usar em crianças menores de 06 anos. (Somente para enxaguatórios bucais).

g) PRODUTOS ANTIPERSPIRANTES/ ANTITRANSPIRANTES:

- 1 Usar somente nas áreas indicadas;
- 2 Não usar se a pele estiver irritada ou lesionada;
- 3 Caso ocorra irritação e/ou prurido no local da aplicação, suspender o uso imediatamente.

h) TÔNICOS CAPILARES:

- 1 Em caso de eventual irritação do couro cabeludo, suspender o uso.

ANEXO VI

OUTRAS OBRIGATORIEDADES EXIGIDAS PELOS DECRETOS 79.094/77 E 83.239/79

1. Não poderão constar da rotulagem ou da publicidade e de propaganda dos produtos submetidos à presente Norma, designações, nomes geográficos, símbolos, figuras, desenhos ou quaisquer indicações que possibilitem interpretações falsas, erros ou confusão quanto à origem, procedência, natureza, composição ou qualidade, ou que atribuam ao produto finalidade ou características diferentes daquelas que realmente possua (Art. 93 - Decreto 79.094/77 alterado pelo Decreto 83.239/79).
2. Não será permitida a embalagem sob a forma de aerossóis para os talcos (Art. 125 - Decreto 79.094/77).
3. Os vasilhames dos produtos apresentados sob a forma de aerossol, sendo de vidro envolvido por material plástico, deverão conter pequenos orifícios para a saída do conteúdo, se quebrar (Art. 123 - Decreto 79.094/77).

4. Os vasilhames dos produtos sob a forma de premidos em aerossóis não poderão ter a capacidade superior a 500 (quinhentos) mililitros (Art. 124 - Decreto 79.094/77).

5. Além das advertências estabelecidas na Lista Restritiva "Lista de Substâncias que os Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes não devem conter, exceto nas condições e com as restrições estabelecidas" e do disposto nesta Resolução, deverão ser acrescentados em caráter obrigatório na embalagem primária e secundária, dos tipos de produtos abaixo mencionados, os dizeres específicos destacados entre aspas:

6. AEROSSÓIS: "Evite a inalação deste produto" (Art. 108 - Parágrafo Único - Decreto 79.094/77).

7. NEUTRALIZANTES, PRODUTOS PARA ONDULAR E ALISAR OS CABELOS: "Este preparado somente deve ser usado para o fim a que se destina, sendo PERIGOSO para qualquer outro uso" (Art.109 - Decreto 79.094/77).

7.1 AGENTES CLAREADORES DE CABELOS E TINTURAS CAPILARES: Os rótulos das tinturas e dos agentes clareadores de cabelos que contenham substâncias capazes de produzir intoxicações agudas ou crônicas deverão conter as advertências "CUIDADO. Contém substâncias passíveis de causar irritação na pele de determinadas pessoas. Antes de usar, faça a prova de toque" (Art.107- Decreto 79.094/77).

7.2.BRONZEADORES SIMULATÓRIOS: Os rótulos dos produtos destinados a simular o bronzeamento da pele deverão conter a advertência "Atenção: não protege contra a ação solar" (Art.106- Decreto 79.094/77).

7.3 PRODUTOS INFANTIS: Os produtos destinados ao uso infantil deverão ter mencionadas em sua rotulagem todas as advertências necessárias para evitar o uso inadequado.

## ANEXO VII

### REQUISITOS ADICIONAIS PARA PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL, COSMÉTICOS E PERFUMES IMPORTADOS MERCOSUL E EXTRA-ZONA

#### 1. Regularização de Produtos

1.1. As Empresas Responsáveis pela Titularidade dos Registros de Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes importados (doravante Empresa Responsável) deverão apresentar à Autoridade Sanitária uma solicitação de Registro de Produto firmada pelo Representante Legal e pelo Responsável Técnico, acompanhada, dentre outras, da seguinte documentação:

- a) Certificado de Livre Comercialização no país de origem, emitido pela Autoridade Sanitária competente e devidamente consularizado;
- b) Caso o Certificado de Livre Comercialização não contenha a fórmula qualitativa esta deve ser juntada, firmada pelo Representante Legal e pelo Responsável Técnico da empresa fabricante e devidamente consularizada.
- c) Comprovante do pagamento das taxas estabelecidas pela Autoridade Sanitária;

1.2. As Empresas Responsáveis e as Empresas Importadoras deverão possuir informação adicional a nível analítico sobre uso e segurança do produto para fornecer à Autoridade Sanitária se assim for requerido.

1.3. Rótulos, prospectos e embalagem. A documentação será acompanhada do rótulo. Serão anexados prospecto e embalagem do produto em questão quando estes forem utilizados. Essa documentação pode ser apresentada mediante fotocópias dos mesmos ou indicação dos textos correspondentes. Se o rótulo original não contiver a informação requerida, será aceita adequação mediante um sobre-rótulo ou etiqueta que contenha a informação faltante.

1.4. Será declarado que os ingredientes da formulação cumprem com a legislação sanitária nacional.

1.5. O prazo máximo para a Autoridade Sanitária manifestar-se sobre a regularização dos Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes apresentadas será de 60 dias.



## **RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA RDC Nº 48, DE 16 DE MARÇO DE 2006**

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere o art. 11, inciso IV, do Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto 3.029, de 16 de abril de 1999, c/c com o art. 111, inciso I, alínea “b”, § 1º do Regimento Interno aprovado pela Portaria n.º 593, de 25 de agosto de 2000, republicada no DOU de 22 de dezembro de 2000, em reunião realizada em 13 de março de 2006,

considerando que a Vigilância Sanitária tem como missão precípua a prevenção de agravos à saúde, a ação reguladora de garantia de qualidade de produtos e serviços que inclui a aprovação de normas e suas atualizações, bem como a fiscalização de sua aplicação;

**considerando que os produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes devem ser seguros sob as condições normais ou previsíveis de uso;**

**considerando a necessidade de atualização periódica da lista a fim de assegurar a correta utilização das matérias primas na fabricação de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes;**

**considerando a necessidade de atualizar as listas de substâncias constantes da Resolução nº 79, de 28 de agosto de 2.000, proibidas para uso em Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes e outros com abrangência neste contexto, com base na Lei 6.360/76 e seu Regulamento, Decreto 79.094/77;**

**considerando a importância de compatibilizar os regulamentos nacionais com os instrumentos harmonizados no âmbito do Mercosul, em especial a Resolução GMC Nº 29/05 “LISTA DE SUBSTÂNCIAS QUE NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL, COSMÉTICOS E PERFUMES”;**

considerando a Consulta Pública realizada por meio da Portarias GM Nº 19, de 05 de janeiro de 2005 (DOU 7 de janeiro de 2005);

considerando que a legislação sanitária vigente se aplica a produtos nacionais e importados, provenientes dos Estados Partes do Mercosul e de outros países (produtos extra-zona);

considerando a importância do assunto.

adota a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:

**Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico “LISTA DE SUBSTÂNCIAS QUE NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL, COSMÉTICOS E PERFUMES”, que consta como Anexo e faz parte da presente Resolução.**

Art.2º Fica revogado o Anexo VI da Resolução nº 79, de 28 de agosto de 2.000 (DOU de 31 de agosto de 2000).

Art.3º O descumprimento desta Resolução constitui infração sanitária, ficando o infrator sujeito às penalidades previstas na Lei Nº 6.437, de 20 de agosto de 1977 e demais pertinentes.

Art.4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

DIRCEU RAPOSO DE MELLO

## ANEXO

### LISTA DE SUBSTÂNCIAS QUE NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL, COSMÉTICOS E PERFUMES

**Fica proibido o uso em produtos cosméticos das substâncias das categorias I e II do IARC e outras referências internacionais, classificadas como cancerígenas, mutagênicas ou tóxicas para a reprodução.**

#### **RESOLUÇÃO RE Nº 485, DE 25 DE MARÇO DE 2004.**

O Diretor da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere a Portaria nº 149, de 20 de fevereiro de 2004, considerando o disposto no § 3º do art. 111 do Regimento Interno aprovado pela Portaria nº 593, de 25 de agosto de 2000, republicada no DOU de 22 dezembro de 2000, considerando ainda o disposto nas Resoluções da Diretoria Colegiada - RDC nº 23, de 06 de fevereiro de 2003 (DOU 07/02/03); 222, de 21 de agosto de 2003 (DOU 25/08/03) e 275, de 30 de setembro de 2003, resolve:

**Art.1º Determinar que a partir de 5 de abril de 2004, todas as empresas que queiram protocolar na ANVISA petição de registro e notificação referente à Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes o façam, obrigatoriamente, por meio do sistema de atendimento e arrecadação on line, disponível no endereço eletrônico da ANVISA, conforme estabelecido no Art. 2º, Inciso II-a, da Resolução nº 23, de 06 de fevereiro de 2003.**

Parágrafo Único: Excluem-se desta obrigatoriedade as petições de Revalidação de Registro e Alterações, que continuarão sendo protocoladas tanto por petição manual, como por meio do sistema de atendimento e arrecadação on line.

Art.2º Somente os casos previstos na RDC 23/03 serão aceitos fora da rotina eletrônica de peticionamento.

Art.3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

VICTOR HUGO COSTA TRAVASSOS DA ROSA

**OBS: Outras informações consultar o endereço eletrônico**

**[www.anvisa.gov.br/cosmeticos/registro.htm](http://www.anvisa.gov.br/cosmeticos/registro.htm)**

## - Conclusões

O presente trabalho foi desenvolvido em 20 dias e representa uma coleta de dados a respeito de instituições de ensino, pesquisa, institutos, centros, órgãos governamentais e governos estaduais.

Dado ao tempo reduzido, associado às dimensões amazônicas, estão sendo relatados dados levantados nos estados do Amapá, Amazonas e Pará, os quais são bastante representativos face ao desenvolvimento científico, técnico, industrial e comercial apresentado pelos estados citados, quando comparados aos demais. Estados como Acre e Mato Grosso também apresentam indicadores de interesse para a composição da Rede de Inovação – Dermocosméticos e deverão ter seus estudos relatados posteriormente.

O **Produto 1** apresenta o mapeamento e diagnóstico das instituições regionais que detem condições técnicas e científicas ou que desenvolvam atividades voltadas a dermocosméticos. Mostra também um panorama dos governos estaduais e da legislação em vigor relacionada ao tema.

O setor empresarial, conforme explicado, será mapeado e analisado em relatório complementar, face a sua dimensão e em alguns casos, dificuldades de contatos e obtenção de informações.

Uma avaliação preliminar nos leva a concluir que as maiores e melhores competências científicas e técnicas estão instaladas nos estados do Pará e Amazonas, bem como os maiores e mais atualizados parques de equipamentos científicos. Toda a análise qualitativa e quantitativa dos dados levantados e dos dados complementares será apresentada no relatório do **Produto 2**, ao final do mês de dezembro.

Até o momento, as informações obtidas permitem concluir que na região há massa crítica de altíssimo nível científico, técnico e tecnológico e que as instituições desenvolvem a bastante tempo atividades ligadas aos cosmecêuticos. Também foi constatado um parque de equipamentos de excelente qualidade, em condição técnicas e tecnológicas niveladas aos melhores centros do país.

Vale destacar que a maior competência está instalada nas instituições públicas, as quais apresentam sistematicamente as qualidades, facilidades,

deficiências e dificuldades inerentes ao setor. Algumas instituições já interagem com a iniciativa privada e com o setor produtivo regional, nacional e em alguns casos até internacional, fato que se apresenta como facilitador para a composição da rede de dermocosméticos.

Outro ponto extremamente importante é a legislação vigente, relativa a acesso ao Patrimônio Genético Nacional e aquela ligada a ANVISA. O acesso ao Patrimônio Genético é regido pela Medida Provisória (MP) nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, a qual é considerada extremamente complexa, impondo às instituições e seus pesquisadores pesados fardos burocráticos para obtenção das autorizações. Segundo levantamento, pelo menos duas das instituições pesquisadas já detém autorizações para montagem de Coleção *Ex situ* (UFPA e CBA) e uma de acesso especial – bioprospecção (UFPA).

#### **- Agradecimentos**

A todos os pesquisadores, professores, técnicos e pessoal administrativo das instituições pesquisadas pelo acolhimento, amizade e pronto atendimento a todas as questões formuladas.



## **Produto 2 - Modelo de governança da sub-rede**

### **Atividades**

- a- Revisão documental de modelos de redes existentes e relatos de casos de sucesso
- b- Proposta do modelo a ser utilizado na Sub-rede de dermocosméticos, considerando os aspectos anteriormente mencionados

### **Indicadores**

1. Relação, classificação e descrição dos casos de sucesso
2. Documento com a proposta

## INTRODUÇÃO

A indústria de cosméticos é uma das que mais cresce no mundo, porque cada vez mais as pessoas estão se preocupando com a aparência, mas nem sempre foi assim.



No século II, uma lei grega proibia as mulheres de esconder sua verdadeira aparência com maquiagem antes do casamento. A legislação draconiana, adotada pelo Parlamento Britânico em 1770, permitia a anulação do casamento se a noiva estivesse de maquiagem, dentadura ou cabelo falso.

Nos anos seguintes, no entanto, a maquiagem pesada tomou conta da Inglaterra e da França, até que a febre passou, após a Revolução Francesa. Então, só admitiam que pessoas mais velhas e artistas de teatro usassem.

Em 1880, a maquiagem reconquistou as mulheres e nasceu a moderna indústria de cosméticos.

*Fontes: Revista Galileu e Guia dos Curiosos*

Considerado um dos setores industriais com maior crescimento no País, o mercado brasileiro de cosméticos encerrou 2005 com faturamento líquido de R\$ 15,4 bilhões. Esse saldo positivo tem um porquê.

Nos últimos cinco anos, o crescimento médio deflacionado da indústria de cosméticos chegou a 10,7% e, só em 2005, o setor apresentou aumento nas vendas da ordem de 15,8% sobre o ano anterior, segundo a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (Abihpec). Esses índices colocam o Brasil entre os cinco maiores do mundo.

O comportamento do mercado neste ano deve confirmar as expectativas de que o País deixa a sexta posição do ranking mundial dos cosméticos para se consolidar no quinto lugar.

A previsão da Abihpec, como não poderia ser diferente, é otimista. A entidade espera continuar no mesmo ritmo, com taxas de crescimento na casa



dos dois dígitos pelos próximos dez anos. Segundo as projeções da Factor de Solução Consultoria e Participações Ltda./Kline & Co., entre 2004 e 2009, o mercado irá aumentar as vendas na ordem de 12,5% ao ano.

Esse avanço esperado não é por acaso. A indústria investe, por ano, 300 milhões de reais, em média, para se manter atualizada e oferecer produtos de alta tecnologia. Esta postura reflete a ascensão do consumo de cosméticos no país. Não importa a classe social ou o sexo, o culto pelo belo está disseminado em todos os tipos de público. O brasileiro, de forma geral, está interessado em adquirir produtos que prometem beleza e jovialidade.

“Depois da alimentação, as pessoas se preocupam com o bem-estar, e hoje o cosmético já é sinônimo de bem-estar”, afirma o presidente da Associação Brasileira de Cosmetologia (ABC), Jadir Nunes.

A preocupação com a aparência justifica essa demanda, mas também há o mérito da indústria. Nos últimos anos, o setor aumentou sua produção, diversificou suas linhas de produtos e os tornou mais acessíveis a todas as classes sociais. “Neste ano, os valores cobrados foram mais baixos do que em 2004 e serão ainda menores em 2006”, afirma o presidente da Abihpec, João Carlos Basílio Silva. Até linhas de alto valor agregado, como as de produtos destinados a retardar o envelhecimento, sofreram queda nos preços. Há dez anos, segundo Silva, um cosmético anti-aging custava em torno de 50 dólares. Hoje esse valor foi reduzido a cerca de 20 dólares. O ramo de cosméticos também não decepcionou no mercado externo. Nos últimos cinco anos, essa indústria avançou 100% em exportação. Em 2005, o setor registrou vendas para o exterior da ordem de US\$ 407 milhões.

“O País está no circuito mundial de cosméticos. Não existe defasagem entre o que existe no Brasil e no exterior”, revela Nunes.

Na avaliação de Silva, a cada ano, o País se fortalece como base produtiva da América Latina. Há cinco anos, a balança comercial era deficitária e hoje a indústria brasileira consegue apresentar superávits.

Para se ter uma idéia, entre 2001 e 2005, as importações caíram 4,1%. “Isso demonstra que o setor atende, além dos exigentes consumidores brasileiros, às expectativas internacionais”, afirma Silva.

De acordo com os prognósticos da consultora da Factor/Group, Natália Totarelli Borelli, entre as tendências de mercado se destacam a maior procura por cosméticos voltados para os cuidados com a pele, sobretudo os chamados anti-aging. Formulações desenvolvidas para retardar os efeitos da idade representam um dos segmentos mais promissores, segundo previsão dos especialistas do setor. A promessa da eterna juventude, sem a necessidade de intervenções cirúrgicas, alimenta as vendas desses produtos e endossa expectativas otimistas. “O brasileiro se preocupa muito com os efeitos nocivos da idade e do sol”, comenta Natália. Essa categoria de produto é um dos expoentes da chamada **cosmecêutica ou dermocosmética (a fusão entre as indústrias farmacêutica e a cosmética)**, aponta Natália.

Para ela, trata-se de um setor muito expressivo nos Estados Unidos, Europa e Japão, com possibilidades reais de crescimento no País. “A cosmecêutica representa mais de US\$ 50 bilhões do negócio global de cosmética”, atesta. Essa área, conforme avalia, é tendência em países maduros, porém em regiões emergentes, como o Brasil, ainda não há como antever o futuro, apesar da expectativa de que o brasileiro deve se render aos benefícios desses produtos em poucos anos.

**Tendências** – O mercado prevê ainda o consumo crescente de cosméticos direcionados ao público masculino. Conscientes dos benefícios da boa aparência, sobretudo em função das atuais exigências do mercado de trabalho, os homens têm deixado o preconceito de lado e engordado as vendas do setor. “Produtos para o sexo masculino estão sendo muito procurados”, afirma Nunes. Ao melhor estilo David Beckham, o brasileiro incorporou aos seus hábitos diários os cuidados com pele e cabelo. Essa constatação se verifica nas pesquisas. Segundo a Abihpec, há dez anos, em um grupo de cem homens, apenas um deles consumia produtos cosméticos. Hoje essa proporção é de dez para um.

As mulheres também aumentaram a demanda do setor. Com a consolidação do sexo feminino no mercado de trabalho, a indústria de cosméticos

cresceu. Além do fato de que, ao sair de casa, a mulher passou a se preocupar mais com a aparência, este público adquiriu mais independência financeira para comprar os mais variados produtos de beleza. Outro perfil de consumidores ávidos por cosméticos é o de adolescentes. Meninos e meninas hoje cultuam a beleza como gente grande. “As meninas se maquiam e mudam a cor dos cabelos, progressivamente”, exemplifica Silva.

Os cosméticos direcionados aos afrodescendentes representam outra aposta da indústria. Tendência anunciada há algum tempo, os chamados produtos étnicos se diversificaram e conquistaram o consumidor. Assim que o setor percebeu as necessidades particulares deste público, surgiu uma série de produtos destinados ao tratamento dos cabelos. Por causa do significativo consumo, a indústria também investiu em outros segmentos, e hoje apresenta constantes novidades em linhas de cuidados com a pele. “A pele negra tem tendência a apresentar manchas, por isso, os produtos necessitam de ativos específicos”, comenta Nunes. Em tempo: por tradição, os produtos destinados aos cuidados com os cabelos são os mais procurados pelo consumidor brasileiro, independentemente de sua etnia, e representam 25% do mercado total.

O novo desafio da indústria, conforme as perspectivas da Abihpec, se refere ao desenvolvimento de linhas específicas para o público que pratica atividades físicas. De forma geral, o corpo de quem malha demanda cuidados especiais. Por exemplo: em virtude da transpiração, a pele necessita de formulações capazes de manter sua hidratação. “Esses produtos vão vender muito”, estima Silva. Como se vê, apesar do quinto lugar no mercado mundial de cosméticos, a indústria brasileira não se acomodou e procura conquistar, a cada ano, posições de maior destaque.

Ref: *RENATA PACHION, COSMÉTICOS - Higiene e beleza avançam sem parar - Atualização de produtos e processos garante sexto ano consecutivo de crescimento de vendas., Química e Derivados, 445, 2006.*

A indústria de cosméticos fatura atualmente R\$ 21 bilhões anuais e é responsável por 1,2 % do PIB. De acordo com João Carlos Basílio, o setor apresenta um grande potencial de crescimento e pode aumentar em muito as exportações. Ele assinala que a produção brasileira de cosméticos apresenta

diferenciais significativos em relação a grande concorrentes como China e Coréia do Sul.

João Carlos observa que, além de mão-de-obra, o Brasil possui uma das maiores biodiversidades do mundo e isso possibilita formulações inovadoras e a incorporação de novos óleos e extratos à linha de produtos das empresas. Outro motivo que torna a produção brasileira competitiva é a existência de inúmeras raças no Brasil para as quais já são fabricados produtos que atendem às suas características específicas e cujos volumes tornam viáveis a competição nos demais países.

O aumento da expectativa de vida, que traz a necessidade de conservar uma impressão de juventude, também tem sido importante para o desenvolvimento da indústria de cosméticos.

Ref. [http://www.mundocor.com.br/cores/cores\\_cosmeticos2.htm](http://www.mundocor.com.br/cores/cores_cosmeticos2.htm)

## **JUSTIFICATIVA**

### **Estudo de Mercado de Matéria Prima: Óleos Vegetais e Essenciais (Cosméticos e Oleoquímica)**

- **Mercado de Cosméticos de Origem Natural**

O uso de extratos e óleos essenciais na indústria de cosméticos e, em particular, no ramo de perfumes remonta à Antigüidade. Na China, na Índia e no Oriente Médio, as plantas aromáticas, os óleos, as águas perfumadas e preparações cosméticas eram utilizadas na cozinha, cosmética, na medicina e nas práticas religiosas.

Com o desenvolvimento da química orgânica no final do século XIX, começa a ser desvendada a composição química dos óleos e dos extratos naturais. Como resultado destas pesquisas, a indústria de perfumes passou de 500 a mais de 1000 fragrâncias sintetizados.

O desafio na continuidade da síntese de novos perfumes consistia na volatilidade do odor que se modificava quando do corte ou transporte

das plantas. Nos anos 70, os métodos de análise instrumental (cromatografia e espectrometria) permitiam captar as fragrâncias de plantas cortadas, reproduzindo sinteticamente sua composição.

Nessa mesma década, a Givaudan Roure, uma subsidiária da Roche, começou um programa de detecção destas fragrâncias. O método mais inovador capta o perfume em absorventes (carvão ativado ou Poropak e Tenax).

Apesar das facilidades na bioprospecção, a expansão da demanda por produtos naturais, reorientou parte da indústria de cosméticos para extratos e óleos essenciais.

Os **óleos essenciais**, também chamados óleos voláteis, são misturas de substâncias orgânicas voláteis, formados por diversos componentes, de consistência semelhante ao óleo. São insolúveis em água e solúveis em solventes orgânicos e obtidos por hidrodestilação das plantas. A extração dos óleos por destilação, apesar de conhecida por séculos, se torna industrial no início do século XX com o desenvolvimento da indústria de perfumaria e da agroindústria.

Os óleos essenciais encontram-se em diversas partes das plantas, principalmente folhas e flores, em estruturas especializadas, como os pelos glandulares e bolsa secretoras. A maioria destes óleos possui cheiro ou aroma agradável.

A indústria de cosméticos moderna foi, então, buscar na sabedoria milenar da fitoterapia as receitas para rejuvenescimento, hidratação e relaxamento da pele e do cabelo. Os óleos essenciais transformaram-se em gel e ganham novas embalagens.

A expansão da indústria de cosméticos naturais tem resultado em fortes questionamentos nos países detentores da biodiversidade sob dois distintos aspectos. O primeiro está associado aos ecologistas e protetores do meio ambiente que questionam os impactos do extrativismo comercial sobre a floresta e sobre as populações tradicionais. O uso de insumos naturais tanto para as empresas de cosméticos tradicionais ou para

aquelas especializadas em produtos naturais tem por limite a escala da coleta e a sustentabilidade da floresta. Na grande maioria dos casos, a indústria busca novos cultivares que garantam a escala de produção dos insumos.

Tanto na indústria farmacêutica quanto na de cosméticos, o desenvolvimento da biotecnologia, em particular, da engenharia genética vem facilitando o cultivo nas plantas aromáticas longe do seu habitat natural, passando do extrativismo ao cultivo. Este é o caso do Ginkgo biloba, originário da China, que é produzido, atualmente, na França e nos Estados Unidos.

O segundo questionamento diz respeito a institucionalização da coleta de matéria prima que supra os bancos genéticos para a bioprospecção de moléculas que serão sintetizadas quimicamente. A regulamentação do acesso das empresas de cosméticos aos recursos naturais é imprescindível, uma vez que a grande maioria das empresas de cosméticos naturais estão localizadas nos países industrializados do Norte, enquanto os recursos predominam nos países do Sul. Neste caso, requer-se a regulamentação da coleta de materiais, em particular da flora, para evitar-se a biopirataria e/ou a extinção das espécies incorporadas no processo de produção. A Convenção da Biodiversidade está negociando as questões das patentes e dos direitos de propriedades dos agricultores e das populações nativas.

- **Mercado Internacional**

A indústria de cosméticos é composta de quatro segmentos principais: perfumes, produtos para cabelos, maquiagem, e cosméticos dermatológicos, corporais ou faciais, incluindo os bronzeadores.

As principais empresas de médio e grande porte que se especializaram na venda de cosméticos com base natural são: Yves Rocher (francesa), The Body Shop (inglesa), Biotherm (francesa), Clarins (francesa), Ushua (francesa), Rose Brier (americana), Mahogany

(americana). Outras empresas de cosméticos tais como a L'Óreal, Esther Laudel, Clinique mantiveram sua produção de cosméticos com princípios ativos sintetizados, abrindo linhas específicas de produtos com base natural para atender à crescente demanda do **consumidor natural**.

Segundo a American Chemical Society e a Royal Society of Chemistry, a indústria de cosméticos nos EUA vende US\$ 18 bilhões dos quais 10% são de produtos com base natural. Tal como na indústria farmacêutica, a participação dos insumos naturais no valor da vendas é estimada em cerca de 10%.

A mensagem do presidente da L'Óreal é um excelente indicador da tendência internacional do mercado de cosméticos: "O futuro pertence ao moderno e poderoso homem de negócio capaz de enfrentar o desafio tecnológico, científico e ambiental" . Esta mensagem sugere o potencial do mercado da valorização econômica da biodiversidade tanto no que tange ao desafio científico e tecnológico da biotecnologia, quanto na incorporação cada vez mais acelerada de produtos cosméticos com base natural.

O faturamento da Clarins demonstra a potencialidade do mercado de cosméticos com base nos produtos naturais: atingiu, em 1996, aproximadamente US\$ 6 bilhões, com um crescimento de 15,8% em relação ao ano anterior.

- **Pesquisa e Desenvolvimento ( P & D)**

A grande maioria das indústrias de cosméticos vende **uma marca, que simboliza beleza ou elegância e não desenvolve a própria tecnologia, recorrendo a centros de pesquisa.**

A grande exceção do setor é a L'Óreal, que além de produzir e comercializar cosméticos, vem intensificando suas atividades de pesquisa. Em 30 anos de existência, mais de 100 moléculas. É o líder internacional da indústria de cosméticos no registro de patentes com o total de 20.000, dois terços dos quais penteados nos últimos cinco anos.

O Givaudam Roue, é o líder mundial na pesquisa de fragrâncias e aromatizantes, embora não seja uma marca de cosméticos. O faturamento da empresa somado o ramo das fragrâncias (51%) e dos aromatizados (49%) atingiu 1,4 bilhões de francos suíços. As fragrâncias são destinadas a perfumes de luxo, cosméticos, sabonetes e outros produtos domésticos. Os aromatizantes são tanto naturais quanto aditivos sintéticos voltados notadamente para a indústria de bebidas, alimentícia, farmacêutica, higiene oral e alimento natural. As vendas da Givaudan Roure concentram-se nos EUA (39%) e Europa (37%). A Ásia do Pacífico absorve 16% e a América Latina apenas 8%. A empresa está expandindo a capacidade em 50%.

- **Potencialidade do Mercado**

Dada a dificuldade na obtenção de dados do mercado internacional passa-se, a seguir, a analisar de forma resumida duas empresas a The Body Shop e a Yves Rocher que são benchmarking no setor de cosméticos naturais. A evolução destas empresa e a estratégia de marketing são excelentes indicadores da potencialidade do mercado.

- **The Body Shop**

Criada na Inglaterra, em 1976, a rede de lojas de varejo The Body Shop conta com 1.500 estabelecimentos distribuídos em 47 países.

A primeira loja em Brighton, cidade localizada na costa sul da Inglaterra vendia 25 produtos naturais para os cuidados da pele e cabelos.

O êxito do The Body Shop está associado à campanha internacional de valores que sua presidente, Anita Roddick, vem defendendo: a proteção ambiental e dos animais, direitos humanos e parcerias com comunidades carentes. Foi a primeira empresa a ter o certificado de não utilização de animais nos seus testes de laboratório.

A meta principal da empresa é "aumentar a sustentabilidade, satisfazendo as necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras". Segundo sua presidente, a busca do desenvolvimento sustentável repercute tanto no processo de produção, na seleção e operação das



subsidiárias e das concessionárias. Além de buscar uma qualidade natural e terapêutica dos cosméticos, recorre a insumos naturais renováveis conservando os recursos naturais.

"Como empresários responsáveis adotamos o enfoque do *four tiers*, isto é: primeiro reduzir, depois reusar, logo reciclar e finalmente adotar padrão de disposição segura dos resíduos."

A The Body Shop Community Trade comercializa com 25 comunidades carentes, na África, Ásia e nas Américas. Este comércio refere-se basicamente à compra de matéria prima que soma uma média de US\$ 3,3 milhões/ano.

A fábrica de sabão Soapwork, criada em 1988, é um outro exemplo da ação comunitária da The Body Shop. Fica localizada numa zona de grande desemprego, contrata 120 pessoas e doa 25% dos lucros para projetos comunitários locais.

The Body Shop desenvolve ações específicas na Amazônia com os índios Kaiapós. A empresa compra o óleo de castanha-do-Pará que é utilizado no Brazil Nut Conditioner. O contrato incluiu a utilização da imagem do cacique da tribo na propaganda. Alguns problemas jurídicos apontando a falta de ética neste comércio foram matéria de mídia internacional. A empresa já desenvolveu atividades de pesquisa em associação com o Departamento de Química da Universidade Federal do Pará.

#### **- Yves Rocher**

Yves Rocher é uma empresa sediada em Paris e desde sua criação especializou-se na venda de cosméticos com base natural. A empresa concentra-se nos cremes para o rosto e corpo, tratamento de cabelo, bronzeadores, maquiagem e perfumaria. Abriu um novo setor de aromaterapia, águas perfumadas para o corpo e banhos calmantes e relaxantes.

O faturamento nos últimos anos tem sido em torno de Us\$ 2 bilhões/ano. As exportações cresceram 8% ao ano, e estão distribuídas em mais de 90 países. Atualmente, a empresa produz 40% dos seus extratos em diferentes partes do mundo.

O lema da Yves Rocher é "**The best of nature at the most affordable price**". (O melhor da natureza com o preço mais acessível).

Tal como a The Body Shop a empresa patrocina projetos de proteção ambiental. Possui o Selo Eco-Audit, para sua planta em Ploëamel na Bretanha, sendo a primeira empresa francesa de cosméticos a obter tal certificado. Tal planta foi também contemplada com a ISO 14001.

A Yves Rocher incorpora a questão ambiental, tanto na característica dos seus produtos, quanto no processo de produção.

- **Mercado Brasileiro**

Em nível nacional encontram-se grandes, médias e pequenas empresas que comercializam cosméticos com base natural, a Natura, o Boticário, a Juruá entre outras. Estas empresas estão incorporando a tendência internacional de uso dos óleos essenciais.

O dinamismo de mercado dos óleos essenciais, pode ser ilustrado com a instalação da Agronol, coligada ao grupo Santa Izabel na produção e extração de óleo de seis ervas medicinais com investimentos previstos de US\$ 2 milhões (Gazeta Mercantil).

A previsão é de se extrair aproximadamente 12 toneladas mês de óleos, nos 330 hectares cultivados com seis produtos entre os quais o eugenol e o geraniol, voltados respectivamente para o setor farmacêutico e de cosméticos. A Agronol importou algumas espécies da África, o que denota a inadequada estrutura institucional do setor de biotecnologia no Brasil.

Um outro indicador de potencialidade do mercado de óleos essenciais é a expansão do segmento sabonetes com marketing da

arometria. Se até pouco tempo atrás o mercado se mostrava tímido, a demanda e oferta para sabonetes e produtos de banho com óleos essenciais vem crescendo e se diversificando.

Tanto as marcas tradicionais como a Vinólia e Plamolive lançaram sabonetes cremosos enriquecidos com óleos essenciais. Outras marcas mais especializadas na linha natural também o fizeram. Esse é o caso da Natura, Dermage e da Nova Era Corpo, que são versões brasileiras da The Body Shop.

Dos sabonetes medicinais, a linha glicerinada da Casa Granado tem tido uma grande demanda, assim como o sabonete Juruá, à base de óleo de babaçu e mel de abelhas.

- **Produtos da Amazônia com utilização na Indústria de Cosméticos**

O óleo de capaíba (*capaifera* spp.) tem uma forte demanda no mercado de Manaus, como um remédio natural de espectro amplo. Tem sido experimentado pela indústria de cosméticos, mas seu alto preço inviabiliza uma utilização em maior escala. O óleo é extraído da casca do tronco da árvore, sementes e frutos.

O urucum (*Bixa orellana*) além de sua utilização na indústria de alimentos como corante natural, pode ser também usado na indústria de cosméticos.

Outra planta com uso medicinal e de cosmético é a andiroba (*carapa guianensis*), cujo azeite é usado na medicina caseira para fricção de tecidos inflamados, como repelente e na indústria de cosméticos como sabonete e protetor solar.

O Pau Rosa (*Aniba rosaeodora*), utilizado na indústria de cosméticos como fixador de perfumes, está ameaçado de extinção e tem a sua comercialização proibida.

- **Mercado na Região Norte.**

Embora haja um grande número de marcas de cosméticos caseiros vendidos em feiras, lojas folclóricas e/ou farmácias, duas empresas vem se destacando no mercado da Região Norte a Chamma, em Belém, e a Amazon Hervas, em Manaus.

A Chamma vem crescendo nos últimos anos a uma taxa de 100%. Tem 33 pontos de venda (lojas e quiosques) em vários aeroportos e shoppings em todas as regiões do Brasil e 2 lojas em Portugal. Foi viabilizada enquanto empresa incubada da Universidade Federal do Pará onde ocupava um pequeno galpão no campus.

A Amazon Ervas foi criada nos anos setenta e sofreu uma forte reviravolta anos atrás quando foi contratada por uma consultoria de marketing paulista. A partir deste momento houve uma forte expansão das vendas.

Estas empresas entenderam que o diferencial competitivo é produzir na Amazônia utilizar produtos naturais, recorrendo a um marketing que reflita o artesanato e o folclore do homem da floresta e dos índios. Este marketing se traduz nos insumos, na embalagem do produto e na forma da comercialização.

Há mais de cinquenta anos no Pará, a paixão de seu fundador Oscar Chamma pela Química, pelo perfume e pela magia das plantas da Amazônia resultou em CHAMMA da Amazônia – uma das mais interessantes linhas de produtos de cosmética e perfumaria com motivos místicos. Utilizando em suas fórmulas óleos e essências tipicamente regionais e o artesanato local em suas embalagens, a Perfumaria CHAMMA tem sérias preocupações e cuidados no que se refere ao material usado, tanto no conteúdo como nas embalagens de seus produtos. Saches, tampas e caixas são feitos a partir do aproveitamento de sobras rejeitadas por empresas da região que assim como os extratores de plantas, raízes e lenhos tem como principal característica a consciência ecológica, preocupando-se com a preservação e o replantio.

Cada erva, cada fruto, cada flor traz uma história, uma lenda, um mistério, um poder e é inegável que, verdadeiros ou não alimentam as

esperanças e imaginação das pessoas que em sintonia com a natureza usufruem de suas energias.

A Amazon Ervas explicita que seu comprometimento é com a qualidade do produto natural e artesanal.

Tanto a Perfumaria CHAMMA quanto a Amazon Ervas fazem sérias pesquisas sobre materiais naturais e reciclados que possam ser utilizados em suas embalagens. A preocupação é de que a embalagem não seja apenas um invólucro descartável que garanta segurança e beleza dos produtos, mas um objeto que se recrie em suas funções. Assim, um estojo de saches torna-se um porta-jóias, uma caixa de perfume, um porta-lápis, um saco de tecido, uma bolsa para óculos... A imaginação fica por conta do cliente.

Cabe ressaltar, entretanto, que estas empresas não desenvolvem P & D. Na realidade, vem reproduzindo cosméticos e colônias vendidos tradicionalmente pela população regional, com os devidos apelos amazônicos. O público alvo inicial foi o turista da Amazônia, porém os produtos já atingem o país e num médio prazo as exportações.

*Fonte: <http://www.genamaz.org.br/estudcosmetico01.html>*

Os estudos apresentados reforçam a potencialidade do mercado de dermocosméticos, especialmente quando associados a marca Amazônia e mostram um mercado consumidor ávido por produtos inovadores e de qualidade.

Fica evidenciado que, salvo a presença na região de empresas de grande porte como a Natura, por exemplo, mesmo as maiores empresas locais ainda não tem fôlego financeiro para o desenvolvimento de P & D e que ainda há um grande fosso entre o setor produtivo e o acadêmico/científico de pesquisa. Por outro lado a região possui grupos e instituições de pesquisa consolidados e com larga experiência no setor de cosméticos e afins. Assim, a estruturação de uma rede regional que associe todos os atores desde a produção da matéria prima até a comercialização do produto, desde que bem estruturada e contando com políticas e recursos bem definidos, agregará importantes ganhos ao desenvolvimento

sustentável da população regional e contribuirá com a valorização e preservação dos recursos naturais da Amazônia.

### **OBJETIVO GERAL**

Estruturar, a sub-rede de inovação de dermocosméticos na Amazônia a partir do uso sustentável de sua biodiversidade, com ênfase para a castanha-do-Brasil, andiroba e copaíba, importantes produtos da indústria de dermocosméticos.

### **OBJETIVO ESPECÍFICO**

Realizar mapeamento e diagnóstico das instituições regionais (universidades, centros, institutos de pesquisa, etc.) que apresentem condições técnicas e científicas ou que desenvolvam atividades voltadas a dermocosméticos, bem como das empresas regionais e nacionais que apresentem condições técnicas e científicas ou que desenvolvam atividades voltadas a dermocosméticos.

## **5 - REVISÃO DOCUMENTAL DE MODELOS DE REDES EXISTENTES E RELATOS DE CASOS DE SUCESSO**

- **Projeto Norte de Pesquisa e Pós-Graduação**

O desenho de atividades em rede na Amazônia vem tomando corpo desde o início dos anos 90, no bojo do Projeto Norte de Pesquisa e Pós-Graduação (PNOPG). O PNOPG foi iniciado envolvendo basicamente instituições federais de ensino e pesquisa, no âmbito do FOPROP-RNO – Fórum de Pró-reitores de Pesquisa e Pós-graduação – Regional Norte, financiado pelo CNPq. O objetivo maior era integrar as instituições mais consolidadas da região como a Universidade Federal do Pará, INPA, Museu Goeldi, Universidade Federal do Amazonas, às chamadas, na época, de instituições periféricas, ou seja, aquelas que ainda não congregavam massa crítica de pesquisadores com qualificação necessária para concorrer a recursos em editais nacionais.

O modelo visava reduzir as desigualdades regionais e tomava por base um estudo denominado Assimetrias do Ensino Superior, realizado pelo então Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação da Universidade Federal do Pará, Professor Dr. Cristóvam Wanderley Picanço Diniz. O estudo apresenta números e faz projeções sobre a evolução do ensino superior através de comparações entre o desempenho das IFES por região, seus quadros docentes, capacidade de pesquisa e a alocação de recursos públicos no setor. Seu grande mérito foi a indução a criação do PNOPG.

Inúmeros eventos, reuniões e viagens foram realizados por diversos grupos de Pró-reitores e por comissões montadas pelo CNPq, buscando viabilizar a construção de redes. Em 1998 o Programa foi iniciado e algumas redes foram efetivamente formadas, resultando em estudos cooperativos entre instituições. A indução para a formação destas redes era a escolha de temas de interesse regional, seguida da abertura de editais, coleta de projetos, análise e alocação dos recursos nas redes consideradas mais abrangentes.

Os editais do PNOPG priorizavam:

- apoiar projetos de pesquisa básica, experimental e tecnologias em áreas temáticas apontadas como prioritárias em C&T para a região Norte;
- auxiliar na desconcentração de investimentos, incentivos e formação de recursos humanos em C & T em nível regional e intraregional.;
- Maximizar a contribuição de C&T para a solução dos problemas sócio-econômicos da região;
- Auxiliar na estruturação e fortalecimento dos sistemas de pesquisa científica e tecnológica e de inovações,
- Apoiar a gestão governamental no desenvolvimento de políticas federais, estaduais e municipais de C&T;
- Fortalecer os vínculos de cooperação técnica e financeira entre universidades, institutos de pesquisa e setor produtivo;
- Fortalecer a relação entre C & T e sociedade, através da produção conjunta de conhecimentos;
- Fortalecer os programas de pós graduação por meio de incentivos à consolidação dos grupos e linhas de pesquisas.

O PNO PG foi uma ferramenta fundamental para a consolidação da pós-graduação na Amazônia e conseqüentemente para a formação e fixação de recursos humanos de alta qualificação. Seu sucesso foi mais tangível no setor acadêmico do que na geração de produtos aplicáveis ao setor produtivo. Tal avaliação se justifica face a distância existente, na época, entre os setores acadêmico e produtivo. Em sua primeira rodada, a quase totalidade dos projetos refletia interações interinstitucionais. Somente no edital 2001 que a presença de empresas passou a ter maior peso na avaliação das propostas.

A tentativa do PNO PG de integrar os setores não teve maiores avanços se analisada sob a luz de alguns fatores. Os recursos destinados ao programa eram modestos e o custo Amazônia muito alto, refletido fundamentalmente pelas distâncias que, em muitos casos separavam os parceiros. O setor acadêmico carecia de grandes investimentos, principalmente nas áreas de infra-estrutura e



equipamentos – a maioria dos grupos de pesquisa dependia de análises que eram realizadas em parceria com instituições fora da região. O setor empresarial amazônico também não respondia satisfatoriamente às tentativas de integração – empresas de pequeno e médio porte, muitas vezes empresas familiares com produção artesanal que consideravam pesquisa como custo e não como investimento. Face a esta realidade, muitos dos projetos encaminhados no bojo do edital PNOPG-2001 representavam integrações com empresas do sudeste.

- **Fundos Setoriais**

Os Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia, criados a partir de 1999, são instrumentos de financiamento de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação no País. Há 16 Fundos Setoriais, sendo 14 relativos a setores específicos e dois transversais. Destes, um é voltado à interação universidade-empresa (FVA – Fundo Verde-Amarelo), enquanto o outro é destinado a apoiar a melhoria da infra-estrutura de ICTs (Infra-estrutura).

A criação dos Fundos Setoriais representa o estabelecimento de um novo padrão de financiamento para o setor, sendo um mecanismo inovador de estímulo ao fortalecimento do sistema de C&T nacional. Seu objetivo é garantir a estabilidade de recursos para a área e criar um novo modelo de gestão, com a participação de vários segmentos sociais, além de promover maior sinergia entre as universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo.

Os Fundos Setoriais constituem ainda valioso instrumento da política de integração nacional, pois pelo menos 30% dos seus recursos são obrigatoriamente dirigidos às Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, promovendo a desconcentração das atividades de C&T e a conseqüente disseminação de seus benefícios.

A implementação dos fundos setoriais foi outro exercício na estruturação de redes de cooperação científica e tecnológica entre a academia e o mercado pois podem ser apoiados projetos que estimulem toda a cadeia de conhecimento, desde a ciência básica até as áreas mais diretamente vinculadas a cada setor.

Com destaque para o CTPETRO, primeiro dos fundos a entrar em operação na região norte, com um desenho de reserva percentual de recurso destinados exclusivamente às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

O CTPETRO e o Fundo Nacional de Infra-estrutura, representaram um impressionante salto de qualidade na adequação de espaço físico, aquisição de equipamentos de pequeno, médio e grande porte e principalmente como excelente meio de interação entre os atores. A academia e os institutos de pesquisa passaram a entender e responder às demandas do setor produtivo, motivados especialmente pela alocação de recursos e a possibilidade de geração de produtos dentro das especificações exigidas, o que significava transferência de tecnologia e mais uma vez qualificação de recursos humanos.

- **PPG7 - Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil**

O Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil – PPG7 foi proposto na reunião do Grupo dos Sete países industrializados (G-7), em Houston, Texas (EUA), em 1990. Foi aprovado pelo G-7 e pela Comissão Européia em dezembro de 1991 e lançado oficialmente no Brasil em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a Rio-92. Trata-se de uma iniciativa do governo e da sociedade brasileira em parceria com a comunidade internacional, que visa à formulação e à implantação de políticas para a conservação dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal e da Mata Atlântica. Coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA, o PPG7 é implementado por meio de parcerias em diferentes níveis, envolvendo órgãos governamentais, entidades da sociedade civil e setor privado. O Programa apóia um conjunto de projetos de forma a otimizar os benefícios ambientais oferecidos pelos ecossistemas de modo consistente com os objetivos de desenvolvimento do Brasil. Os objetivos específicos são: i) demonstrar a viabilidade da harmonização dos objetivos ambientais e econômicos nas florestas tropicais; ii) ajudar a preservar os enormes recursos genéticos das florestas tropicais; iii) reduzir a contribuição das florestas tropicais brasileiras para a emissão global de gás carbônico; iv) fornecer um

exemplo de cooperação entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento nas questões ambientais globais. O PPG7 está incluído no Programa Amazônia Sustentável – PAS do MMA. Dessa forma, as ações da segunda fase do PPG7 têm o status de políticas públicas para a Amazônia.

Importantes redes foram formadas, tendo sido desenvolvidos estudos de impacto para a região, sempre buscando a sustentabilidade e envolvendo, desde as comunidades locais até empresas de grande porte.

- **PROCAD – Programa Nacional de Cooperação Acadêmica**

O PROCAD, financiado pela CAPES, visa promover a formação de recursos humanos de alto nível, nas diversas áreas do conhecimento, através de projetos conjuntos de pesquisa de média duração. Busca também intensificar o intercâmbio científico no país, por intermédio do envolvimento de equipes acadêmicas de diversas instituições de ensino superior e de pesquisa brasileiras, criando condições para a elevação geral da qualidade do ensino superior e da pós-graduação.

Os projetos são apoiados por meio do financiamento de missões de estudo, missões de docência e pesquisa e estágio pós-doutoral. As missões devem ser planejadas de modo a assegurar a implementação das ações necessárias, destinadas a facilitar e possibilitar a interação entre as equipes, consolidando, desse modo, as redes de cooperação.

As redes construídas no âmbito do PROCAD tem caráter acadêmico e são integradas fundamentalmente por instituições de ensino superior que detêm cursos de pós-graduação. A estruturação da rede envolve obrigatoriamente uma instituição nacional líder, a qual deverá ter conceito 6 ou 7 na avaliação CAPES e, uma ou mais instituições chamadas associadas as quais tem, também obrigatoriamente, que estar credenciadas junto a agência. A idéia central é aproximar instituições já consolidadas e de alto nível a instituições em fase de consolidação, facilitando a interação entre os grupos, a transferência de tecnologias e a qualificação de recursos humanos.

## **COMPILAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS OBTIDOS NO PRODUTO 1**

Apartir deste ponto, serão consolidadas as informações apresentadas no Produto 1 e em seu relatório complementar. A idéia é organizar, facilitar a visualização dos dados e a análise destes.

É importante destacar que os dados coletados, especialmente quanto ao número de pesquisadores aptos a participarem de ações na linha de dermocosméticos e áreas afins, espelham informações obtidas junto aos profissionais que responderam ao levantamento e que se manifestaram interessados em fazer parte da rede, e não à plena capacidade da instituição.

As informações aqui compiladas foram prestadas pelas próprias instituições e refletem o estado da arte em 2007.

Não foram levantados dados diretamente nos estados do Acre, Mato Grosso, Rondônia, Roraima e Tocantins, face a exigüidade de tempo e aos custos associados. As informações referentes ao setor empresarial nos estados do Acre, Amapá, Rondônia e Roraima foram prestadas pela SUFRAMA – Manaus (AM).

### **- Instituições pesquisadas:**

Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA) – Manaus (AM)

Embrapa Amazônia Oriental (EAO) – Belém (PA)

Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA) –  
Macapá (AP)

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) – Manaus (AM)

Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG) – Belém (PA)

Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) – Macapá (AP)

Universidade Federal do Amazonas (UFAM) – Manaus (AM)

Universidade Federal do Pará (UFPA) – Belém (PA)

Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) – Belém (PA)

• Recursos Humanos

- Totais por instituição

Instituição	Doutores	Mestres	Grad./Esp.	Técnicos	Total
<b>CBA</b>	33	16	57	81	<b>187</b>
<b>EAO</b>	104	26	-	346	<b>494</b>
<b>IEPA</b>	09	31	16	157	<b>222</b>
<b>INPA</b>	161	87	-	535	<b>783</b>
<b>MPEG</b>	60	40	55	98	<b>253</b>
<b>UNIFAP</b>	31	68	77	174	<b>350</b>
<b>UFAM</b>	218	344	204	Não inf.	<b>766</b>
<b>UFPA</b>	783	913	780	2.370	<b>4.846</b>
<b>UFRA</b>	83	66	12	447	<b>608</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1.542</b>	<b>1.591</b>	<b>1.201</b>	<b>4.208</b>	

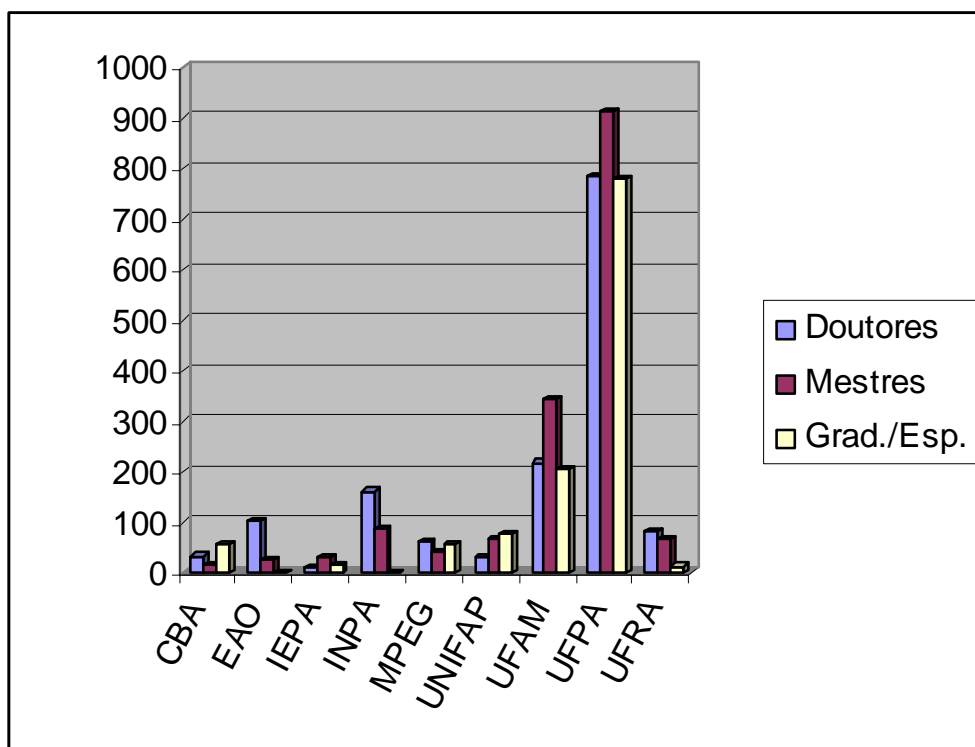


Fig. 1 – Recursos Humanos qualificados por instituição

**- Totais por estado**

<b>Instituição</b>	<b>Doutores</b>	<b>Mestres</b>	<b>Grad./Esp.</b>
<b>Amapá</b>	40	99	83
<b>Amazonas</b>	412	447	261
<b>Pará</b>	1.030	1.045	847

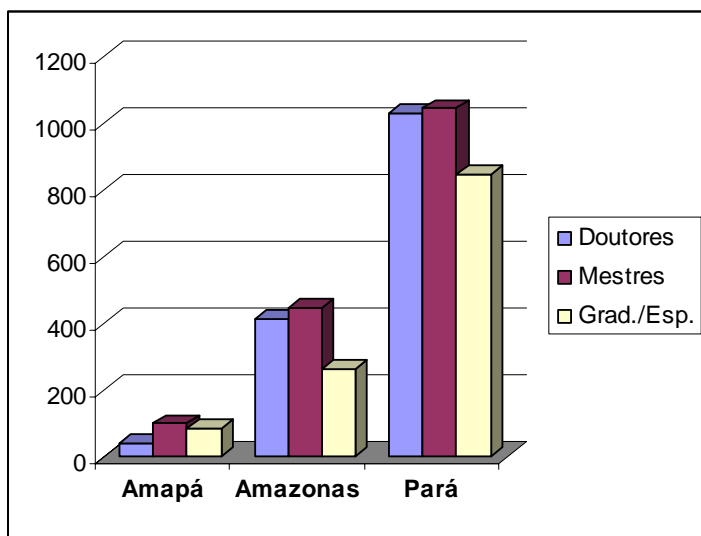


Fig. 2: Recursos humanos qualificados por estado

**- Dentro das áreas de abrangência de dermocosméticos**

<b>Instituição</b>	<b>Doutores</b>	<b>Mestres</b>	<b>Grad./Esp.</b>	<b>Total</b>
<b>CBA</b>	07	01	-	<b>08</b>
<b>EAO</b>	05	01	-	<b>06</b>
<b>IEPA</b>	01	07	06	<b>14</b>
<b>INPA</b>	02	01	-	<b>03</b>
<b>MPEG</b>	07	02		<b>09</b>
<b>UNIFAP</b>	02	01	01	<b>04</b>
<b>UFAM</b>	06			<b>06</b>
<b>UFPA</b>	09	10	10	<b>29</b>
<b>UFRA</b>	01	01		<b>02</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	

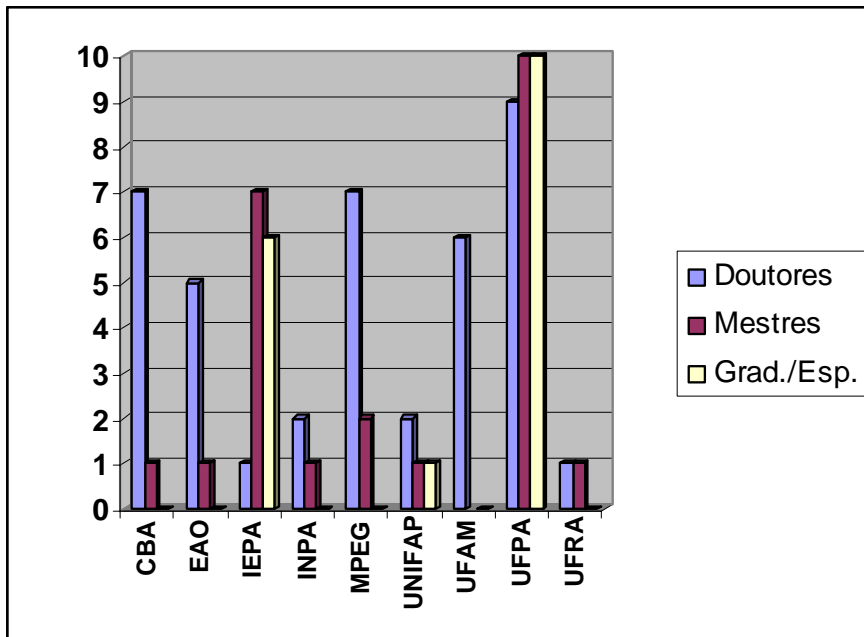


Fig. 3 – Recursos humanos em dermocosméticos por instituição

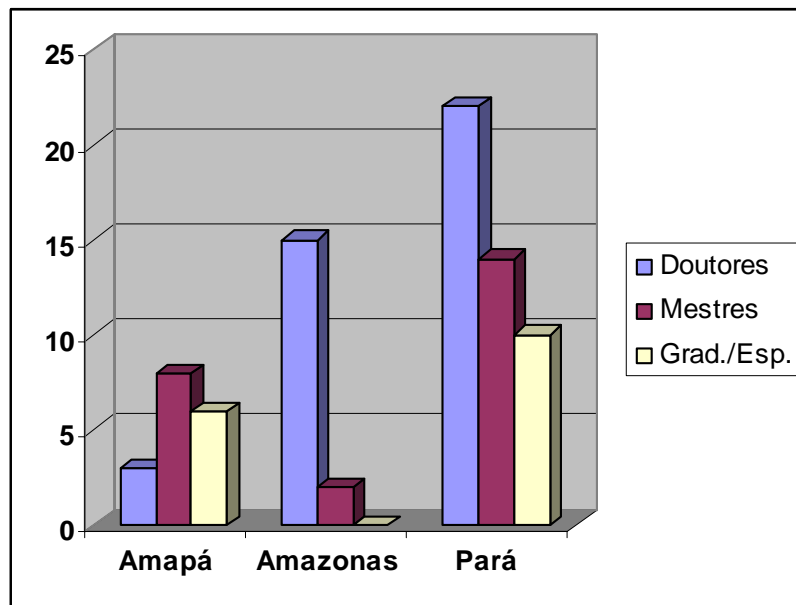


Fig. 4 – Recursos humanos em dermocosméticos por estado

- **Infra-estrutura e Capacidade Técnica e Científica**

**- Informações institucionais**

<b>Instituição</b>	<b>Projetos Relevan.</b>	<b>Exp. com o Setor Produtivo</b>	<b>Compet. em Dermocosm</b>	<b>Potenciais Produtos</b>
<b>CBA</b>	03	Não info.	Não info.	05
<b>EAO</b>	04	02	04	04
<b>IEPA</b>	12	06	Não info.	05
<b>INPA</b>	11	04	03	06
<b>MPEG</b>	08	02	06	04
<b>UNIFAP</b>	06	02	04	04
<b>UFAM</b>	37	01	03	03
<b>UFPA</b>	31	12	11	07
<b>UFRA</b>	07	01	04	n. info.

**- Infra-estrutura Institucional Adequada a Área de Dermocosméticos**

<b>Instituição</b>	<b>Laboratórios</b>	<b>Equipamentos Grande Porte</b>	<b>Equipamentos Médios/Pequenos</b>
<b>CBA</b>	25	07	14
<b>EAO</b>	12	03	01
<b>IEPA</b>	21	02	17
<b>INPA</b>	01	06	ñ info.
<b>MPEG</b>	06	03	03
<b>UNIFAP</b>	09	03	02
<b>UFAM</b>	03	04	01
<b>UFPA</b>	11	06	40
<b>UFRA</b>	05	00	04



- **Cadeias Produtivas**

Espécies de Interesse:

- Andiroba (*Carapa guainenesis*)
- Copaíba (*Copaifera sp*)
- Castanha-do-Pará (*Bertholletia excelsa*)

**Estado do Amapá:**

- Não há informações organizadas das cadeias produtivas, apenas relatos de vendas de sementes de andiroba, por comunidades à Beraca com sede em Belém.

**Estado do Amazonas:**

Além das espécies de interesse, o estado do Amazonas também possui cadeias produtivas organizadas para outras oleaginosas como buriti (*Mauritia flexuosa*) e murumuru (*Astrocaryum ulei*), que juntamente com a andiroba e a copaíba são comumente utilizadas pelas populações tradicionais da Amazônia, 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.

**- Andiroba e Copaíba**

<b>Região Produtora</b>	<b>Município(s)</b>	<b>Facilidade(s)</b>
Baixo Amazonas	Presidente Figueiredo	Usina de extração de óleos
Calha do Madeira	Manicoré	RH capacitados
Calha do Purús	Lábrea	Usina de extração de óleos Barco para transporte
Alto Solimões	Tabatinga – Sta. Rosa	Usina de extração de óleos
Calha do Juruá	Uacarí Rio Gregório Cujubim Carauari	Usina de extração de óleos Manejo Experiências com a Natura

**- Castanha-do-Pará**

<b>Região Produtora</b>	<b>Município(s)</b>	<b>Facilidade(s)</b>
Alto Solimões	Boa Fé Sto. Antônio do Içá Amaturá S. Paulo de Olivença	Em fase de estruturação 2.000 hectolitros/ano
Médio/Baixo Solimões	Tefé Alvarães Uarini Japurá	Em fase de estruturação
Alto/Médio Purus	Lábrea Boca do Acre	Manejo Usinas de beneficiamento RH capacitados Paióis
Baixo Purus	Beruri Anori Anamá Coari	
Baixo Amazonas	Nhamundá	Usina de beneficiamento
Calha do Madeira	Borba Novo Aripuanã Manicoré Humaitá	Manejo Usinas de beneficiamento 190 Ton/ano

**- Parcerias e Projetos para a melhoria da cadeia de oleaginosas**

<b>Instituição</b>	<b>OBS</b>
Prefeituras	Lábrea Presidente Figueiredo Carauari Itamarati
Órgãos Governamentais	Ministério da Integração Nacional Ministério do Meio Ambiente
Organizações não Governamentais	Conselho de Desenvolvimento Humano Fundação Estadual dos Povos Indígenas
Empresas	Natura Cosméticos S.A. Crodamazon

## **- Projetos propostos: 05**

### **Estado do Pará:**

O Estado do Pará está extremamente organizado em diversas cadeias produtivas a exemplo da cadeia de madeira e móveis, fruticultura, floricultura, artesanato e jóias, entre outras. No que tange a oleaginosas não há informações organizadas por parte do governo estadual. As informações apresentadas neste trabalho são originadas da literatura e de informações prestadas por empresas do ramo.

### **- Andiroba e Copaíba**

Há relatos de produção e utilização dos óleos das espécies pelas seguintes empresas: Fluidos da Amazônia (sabonete de andiroba), Juruá, Beraca (produz grandes quantidades de óleos média 120 Ton/ano – já produziu sabonetes a base de andiroba e copaíba).

A base de coleta da matéria prima é o extrativismo. A Beraca compra a matéria-prima de 1.500 famílias espalhadas em mais de 100 municípios dos Estados do Pará e Amapá. No caso da andiroba, na colônia japonesa de Tomé-Açu, há relato de plantio com 15.000 árvores, já em franca produção.

### **- Castanha-do-Pará**

Da mesma forma que a andiroba e copaíba, a castanha é obtida de forma extrativista, tendo como principal foco a alimentação. As indústrias em Belém processam e embalam e, a maior parte da produção é destinada a exportação – 85% da produção. A The Body Shop foi a primeira empresa a utilizar óleo de castanha em produtos cosméticos. O Sudeste do Pará teve 70% dos castanhais devastados.

- **Aspectos Comerciais**

### **- Empresas Estruturadas e Interessadas em Participar da Rede**

**Nota:** Nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia e Roraima, foram listadas todas as empresas que atuam no ramo de cosméticos (indústria e

comércio). Para efeitos práticos serão consideradas apenas empresas que atuam na área industrial.

Não foram coletadas informações nos estados do Tocantins e Mato Grosso.

**Acre:**

- **FABIO F. DIAS**

CNPJ: 01.518.476/0001-81

Telefone: 6833224294

Rua do Madeira - 1001

Bairro: Cohab - Cruzeiro do Sul-AC

Atividade: Fabricação de cosméticos, perfumaria e higiene pessoal

**Amapá:** Somente comércio

**Amazonas:**

- **A. W. FABER-CASTELL AMAZÔNIA S.A.**

CNPJ: 07.656.227/0001-39

Telefone: 92-31829000

Rua do Marapatá, 1108

Bairro: Vila Buriti - Manaus-AM

Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal

- **CERAS JOHNSON LTDA**

CNPJ: 33.122.466/0007-04

Telefone: 92-36228889

Av Professor Paulo Graça, 1901

Bairro: Tarumã - Manaus-AM

Atividade: Fabricação de sabões e detergentes sintéticos

- **CRODAMAZON LTDA**

CNPJ: 04.334.981/0001-64

Telefone: 92-3613-3797

Av. Rodrigo Otávio, 1399  
Bairro: Crespo – Manaus –AM  
Atividade: Indústria de Insumos Químicos

- **PROCTER & GAMBLE DO BRASIL S.A**

CNPJ: 59.476.770/0001-58  
Telefone 92-36162229  
Av. Guaruba, 740  
Bairro: Distrito Industrial - Manaus-AM  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal

- **S. A. PHARMACOS E COSMÉTICOS LTDA.**

CNPJ: 04.302.688/0001-15  
Telefone: 92-36136563  
Av. Rodrigo Otavio, 1866  
Bairro: Distrito Industrial - Manaus-AM  
Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal.

**Rondônia:**

- **AKTUELL INDUSTRIA E COMÉRCIO DE PRODUTOS QUÍMICOS**

CNPJ: 63.748.511/0001-06  
Telefone: 69-33213276  
Avenida Celso Mazutti S/N  
Bairro: Setor Industrial - Vilhena-RO  
Atividade: Fabricação de sabões e detergentes sintéticos.

- **AROMAS DA FLORESTA IND E COM DE PRODUTOS**

CNPJ: 04.653.343/0001-06  
Telefone: 69-30434114  
Rua Tabajara, 433

Bairro: Pedrinhas - Porto Velho-RO

Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal.

- **GM COSMÉTICOS, INDÚSTRIA, COMÉRCIO IMPORTAÇÃO E**

CNPJ: 05.340.504/0001-74

Telefone: 69-34242200

Avenida Brasil, 3843

Bairro: N.S. de Fátima - Ji-Paraná-RO

Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal.

- **OLIVEIRA & CARDOSO LTDA.**

CNPJ: 01.757.440/0001-50

Telefone: 69-34216894

Av. Mal Rondon, 1360

Bairro: Centro - Ji-Paraná-RO

Atividade: Fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal.

**Roraima:** Somente comércio

**Pará:**

- **AMAZON GREEN**

CNPJ: não informado

End: Av. Borges Leal 2299 – Aparecida

Cep: 68040-080 Santarém – PA

FONE: (93)3522-5328 / (93)3522-7557

e-mail: contato@amazongreen.com.br / vendas@amazongreen.com.br

Homepage: www.amazongreen.com.br

Responsáveis: Francisco Aguiar

Produto: Cosméticos e Perfumaria

- **CASA GRANADO – PHEBO**

CNPJ: 33.109.356/0001-17

Endereço: Tv. Quintino Bocaiúva, 687- Reduto

CEP: 66053-240- Belém - PA

Responsável: Roberto Rodrigues Lima

Fone (91) 3241-2511

Produto: Industrial diversas (sabonetes)

- **FÁBRICA STA. MARIA**

CNPJ: 04.894.184/0001-31

Endereço: Rod. Arthur Bernardes, 1966 - Icoaraci

CEP: 68.825-000 - Belém-PA

Responsável: Julio Rei Ribeiro

Fone 91-32041400

Produto: Sabões e Óleos Vegetais

- **FLUÍDOS DA AMAZÔNIA LTDA (CHAMMA)**

CNPJ: 01.345.398/0001-60

Rua Antônio Barreto, 1489

CEP: 66060-020 Belém – PA

Fone: (91) 3230-1306 / 3081-4648 / 3081-4880

e-mail: [junior@chamma.com.br](mailto:junior@chamma.com.br)

Homepage: [www.chammadaamazonia.com.br](http://www.chammadaamazonia.com.br)

Responsáveis: Fátima Chamma e Claudionor Júnior

Produto: Cosméticos

- **INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE COSMÉTICOS NATURA LTDA**

CNPJ: 00.190.373/0005-04

End: Rodovia BR 316, km 20 - Bairro Itapepucu

Fone: (91) 3724-9020

Responsável: José Renato Cagnon [josecagnon@natura.net](mailto:josecagnon@natura.net)

Produto: Cosméticos, tratamento do corpo e rosto (Body Care)

- **INSUMOS DA AMAZÔNIA LTDA**

CNPJ: não informado

End: Tv. Quintino Bocaiúva, 2003

CEP: 66035-190 Belém – PA

Fone: (91) 3222-2249

Responsáveis: Rogeris Coutinho, Agis Techir e Cláudia

Produto: Cosméticos

- **JURUÁ COSMÉTICOS**

CNPJ: 14.067.391/0002-57

End: Deodoro de Mendonça, 319.

FONE: (91) 3229-7746

e-mail: artjurua@amazon.com.br

Responsável: Sonia Busman

Produto: Cosméticos

- **NATURAIS DA AMAZÔNIA**

CNPJ: 37162591000294

Endereço:Alameda C, 198 - Cidade: Belém 66615-620

Responsável: Arnaldo Lutchenberg

Fone: 91-32380918/0565

Produto: Perfumaria e cosméticos

**- Indústrias que atuam no ramos de cosméticos e atividades afins**

<b>Estado</b>	<b>Acre</b>	<b>Amapá</b>	<b>Amazonas</b>	<b>Rondônia</b>	<b>Roraima</b>	<b>Pará</b>
<b>Nº de Empresas</b>	01	00	05	04	00	08



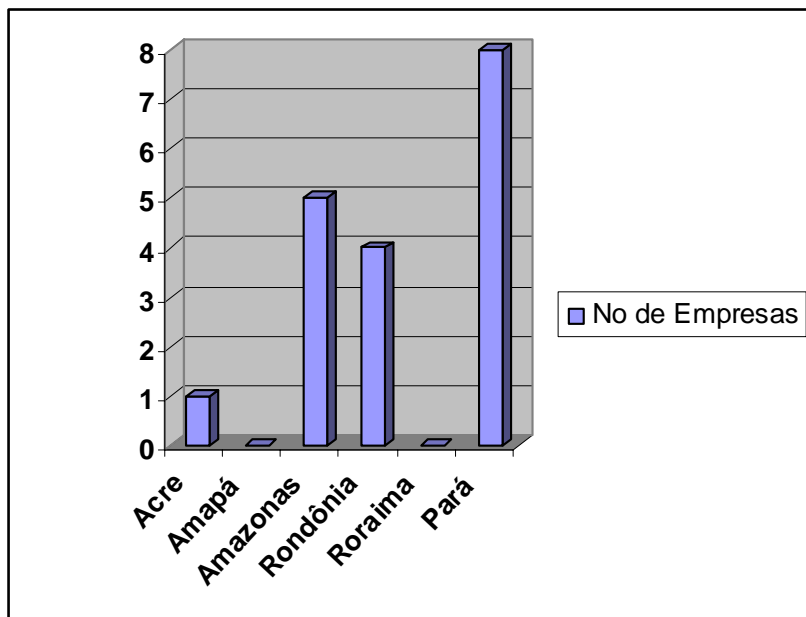


Fig. 5 – Empresas que atuam no ramo de cosméticos e afins, por estado

- **Legislação em Vigor**

**- Para a realização de pesquisas com espécies vegetais**

Legislação	Objetivo
Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001	Estabelece normas legais para regular o acesso aos recursos genéticos e conhecimento tradicional associado no território brasileiro.

Órgão Responsável	Atribuições e Composição
CGEN – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético	Órgão de caráter deliberativo e normativo no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, integrado por representantes de diversos Ministérios, órgãos e entidades da Administração Pública Federal — IBAMA, Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, CNPq, Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia, Museu Paraense Emílio Goeldi, Embrapa, Fundação Oswaldo Cruz, Funai, Instituto Nacional de Propriedade Industrial, Fundação Cultural Palmares, com direito a voto — e diversos representantes da sociedade civil, com direito a voz.

Ação	Exigências	
	Comprovar que	Apresentar
<b>Autorização simples de acesso/remessa de patrimônio genético para pesquisa científica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· constituiu-se sob as leis brasileiras;</li> <li>· exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas;</li> <li>· possui qualificação técnica para o desempenho de atividades de acesso e remessa de amostra;</li> <li>· possui estrutura adequada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· projeto de pesquisa;</li> <li>· anuência prévia;</li> <li>· termos de transferência ou transporte de material;</li> <li>· formulário específico;</li> <li>· cópia do ato que delega a competência do Representante Legal da instituição solicitante;</li> <li>· Projeto desenvolvido por mais de uma instituição em cooperação encaminhar Termos de Cooperação relacionados ao projeto.</li> </ul>

Ação	Exigências	
	Comprovar que	Apresentar
<b>Autorização simples de acesso a conhecimento tradicional associado para pesquisa científica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· constituiu-se sob as leis brasileiras;</li> <li>· desenvolve atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas afins;</li> <li>· qualificação técnica para o desempenho de atividades de acesso e remessa de amostra componente do patrimônio genético ou de acesso ao conhecimento tradicional;</li> <li>· possui estrutura disponível para o manuseio de amostra de componente do Patrimônio Genético;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· projeto de pesquisa;</li> <li>· anuência(s) prévia(s) da comunidade(s) indígena(s) ou local(ais) envolvida(s);</li> <li>· Termo de compromisso assinado pelo representante legal da instituição, comprometendo-se a acessar patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado apenas para a finalidade autorizada;</li> <li>· Cópia do Ato que delega a competência do Representante Legal da instituição solicitante;</li> <li>· Projeto desenvolvido por mais de uma instituição em cooperação encaminhar Termos de Cooperação relacionados ao projeto.</li> </ul>

Ação	Exigências	
	Comprovar que	Apresentar
<b>Autorização especial de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético e/ou acesso ao conhecimento tradicional associado para pesquisa científica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· constituiu-se sob as leis brasileiras;</li> <li>· exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas afins;</li> <li>· possui qualificação técnica para o desempenho de atividades de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético ou de acesso ao conhecimento tradicional associado;</li> <li>· possui estrutura para o manuseio de amostra de componente do Patrimônio Genético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· portfólio dos projetos e das atividades de rotina que envolvam acesso e remessa a componentes do patrimônio genético e conhecimento tradicional associado;</li> <li>· anuência prévia da comunidade indígena ou local envolvida;</li> <li>· termo de compromisso assinado pelo representante legal da instituição,;</li> <li>· Cópia do Ato que delega a competência do Representante Legal da instituição solicitante;</li> <li>· Projetos desenvolvidos por mais de uma instituição em cooperação encaminhar respectivos Contratos ou Termos de Cooperação relacionados a cada projeto enviado.</li> </ul>

Ação	Exigências	
	Comprovar que	Apresentar
<b>Autorização de acesso a patrimônio genético para constituição de coleção <i>ex situ</i>, com potencial de uso econômico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· constituiu-se sob as leis brasileiras;</li> <li>· exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas afins;</li> <li>· possui qualificação técnica para o desempenho de atividades de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético ou de acesso ao conhecimento tradicional associado;</li> <li>· possui estrutura para o manuseio de amostra de componente do Patrimônio Genético;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Projeto de constituição de coleção <i>ex situ</i>* a partir de atividades de acesso ao patrimônio genético.;</li> <li>· anuências prévias;</li> <li>· modelo de Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e Repartição de Benefícios;</li> <li>· Termo de compromisso devidamente assinado pelo representante legal da instituição requerente;</li> <li>· Cópia do Ato que delega a competência do Representante Legal da instituição;</li> </ul>

Ação	Exigências	
	Comprovar que	Apresentar
<b>Autorização de acesso a patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado para bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· constituiu-se sob as leis brasileiras;</li> <li>· exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas afins;</li> <li>· possui qualificação técnica para o desempenho de atividades de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético ou de acesso ao conhecimento tradicional associado;</li> <li>· possui estrutura para o manuseio de amostra de componente do Patrimônio Genético.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Projeto que descreva as atividades de coleta e acesso as amostras de componente do Patrimônio Genético ou de acesso a conhecimento tradicional;</li> <li>· anuência(s) prévia(s) do titular da área pública ou privada ou das comunidade(s) indígena(s) ou local(ais) envolvida(s);</li> <li>· Comprovação da titularidade das áreas onde serão coletadas as amostras a serem acessadas;</li> <li>· Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios;</li> <li>· Identificação de informação a ser tratada como confidencial e resumo, não confidencial, da mesma;</li> <li>· Cópia do Ato que delega a competência do Representante Legal da instituição solicitante</li> </ul>

**- Para a Produção de Cosméticos**

Órgão Responsável	Atribuições
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apoiar o desenvolvimento de sistema de informações, visando o monitoramento das atividades de vigilância em serviços de saúde.</li> <li>2. Estabelecer um cadastro nacional, propor mecanismos e instrumentos de acompanhamento e avaliação de serviços de saúde, a fim de organizar e racionalizar as ações de vigilância de serviços de saúde.</li> <li>3. Definir e padronizar indicadores para realizar o monitoramento de serviços de saúde.</li> <li>4. Processar e analisar informações relativas aos serviços de saúde, visando a elaboração de estudos e diagnóstico da área.</li> <li>5. Divulgar e disseminar informações referentes aos serviços de saúde.</li> <li>6. Desenvolver atividades com os órgãos afins de administração federal, estadual, do Distrito Federal e municipal, inclusive os de defesa do consumidor, com o objetivo de dar suporte ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária.</li> </ol>

---

<b>Legislação</b>	<b>Finalidade</b>
Resolução da Diretoria Colegiada RDC Nº 211, de 14 de Julho de 2005	Regulamenta a produção de Cosméticos no Brasil
Resolução da Diretoria Colegiada RDC Nº 48, de 16 de março de 2006	Complementa a resolução 211
RESOLUÇÃO RE Nº 485, de 25 de março de 2004	Regulamenta a petição de registro e notificação referente à Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes.

### Requisitos Técnicos Específicos para Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes.

Requisitos Obrigatórios	Na empresa à disposição da autoridade competente	Apresentar para autorização de comercialização do produto	Observações
1 Fórmula qualitativa	X	X	Com todos seus componentes especificados por suas denominações INCI e as quantidades de cada um expressas percentualmente (p/p) através do sistema métrico decimal.
2 Função dos ingredientes da fórmula	X	X	Citar a função de cada componente na fórmula.
3 Bibliografia e/ou referência dos ingredientes	X	X	Somente quando o componente não figura na nomenclatura INCI ou não se enquadra nas listas de substâncias aprovadas, incluir bibliografia sobre o mesmo e literatura pertinentes, inclusive com relação a eficácia e a segurança.
4 Especificações Técnicas organolépticas e físico-químicas de matérias primas	X		
5 Especificações microbiológicas de matérias-primas	X		Quando aplicável.
6 Especificações técnicas organolépticas e físico-químicas do produto acabado.	X	X	
7 Especificações microbiológicas do produto acabado	X	X	Quando aplicável, conforme legislação vigente
8 Processo de Fabricação	X		Segundo as Normas de Boas Práticas de Fabricação e Controle previstas na legislação.
9 Especificações técnicas do material de embalagem	X		
10 Dados de estabilidade	X (completo)	X (resumo)	Metodologia e conclusões que garantem o prazo de validade declarado.
11 Sistema de codificação de lote	X		Informação para interpretar o sistema de codificação.
12 Projeto de Arte de Etiqueta ou rotulagem	X	X	Informações de dados e advertências referentes ao produto conforme legislação

			vigente.
13 Dados comprobatórios dos benefícios atribuídos ao produto (comprovação de eficácia)	X		Sempre que a natureza do benefício do produto justifique e sempre que conste da rotulagem.
14 Dados de segurança de uso (comprovação de segurança)	X		
15 Finalidade do produto	X	X	A finalidade a que se destina o produto quando não estiver implícito no nome do mesmo.
16 Certificado de Venda Livre consularizado (1)	X (original)	X (cópia autenticada)	Conforme legislação vigente
17 Registro/Autorização de empresa/Certificado de Inscrição do Estabelecimento	X		Conforme legislação vigente.
18 Fórmula do produto importado consularizada	X (original)	X (cópia autenticada)	Caso esta não esteja anexa ao Certificado de Venda Livre, conforme legislação vigente.

## **6 - PROPOSTA DO MODELO A SER UTILIZADO NA SUB-REDE DE DERMOCOSMÉTICOS**

### **- Análise por tema**

#### **1. Instituições de Ensino, Pesquisa e Desenvolvimento**

Os dados levantados e compilados permitem as seguintes conclusões:

- Foram pesquisadas 9 instituições representativas nos estados do Amapá, Amazonas e Pará;
- Todas as instituições apresentam condições técnicas e científicas para integrarem a rede de dermocosméticos;
- Há necessidade de investimentos para a adequação da infra-estrutura física e de equipamentos na maioria das instituições;
- Os recursos humanos estão devidamente qualificados e aptos a responderem aos desafios que poderão ser demandados pela rede;
- As instituições tem vocações e finalidades diferentes, variando desde modelos acadêmicos (ensino e pesquisa), até centros de pesquisa e desenvolvimento tecnológico;
- Quase todas as instituições (8/9) relataram experiências com o setor produtivo, fato que facilitará a integração entre os parceiros da rede;
- Todas as instituições pesquisadas manifestaram interesse em integrar a rede;
- Todas as instituições desenvolvem ou já desenvolveram pesquisas com as espécies botânicas de interesse da rede;
- Em algumas instituições há produtos desenvolvidos com os insumos de interesse;
- Não foram levantados dados institucionais nos estados do Acre, Mato Grosso, Rondônia, Roraima e Tocantins.



## Análise Final

Legenda: ● Bom    ● Atenção    ● Ponto Crítico

Pontos Relevantes	Considerações
Recursos Humanos Científicos	Qualificados e aptos.
Pessoal de apoio	Na maioria das instituições há carência de pessoal técnico para conduzir a rotina das atividades experimentais.
Infra-estrutura física	É satisfatória, mas requer investimentos.
Infra-estrutura de equipamentos	Excetuando o CBA, nas demais instituições há necessidade de investimentos principalmente em manutenção e recuperação de equipamentos.
Interesse em participar da rede	Alto.
Disponibilidade para participar	Grande.
Levantamento de dados	Incompleto (faltam informações dos estados do Acre, Mato Grosso, Rondônia, Roraima e Tocantins).

### Recomendações:

Todas as instituições pesquisadas poderão participar da rede. Para que realmente haja interesse, os dois pontos apontados como críticos no quadro acima, tem, obrigatoriamente, que receber atenção especial no modelo de financiamento a ser adotado, sob pena de inviabilização da participação das instituições de menor porte e desinteresse das demais.

Deve ser considerado que as instituições públicas de ensino, pesquisa e desenvolvimento, em sua maioria, trabalham com autonomia para decidirem os caminhos a serem trilhados em pesquisa e que, muitas tem seus grupos envolvidos em diversos projetos em andamento ou sendo iniciados.

Os pesquisadores somente se interessam em participar de projetos nos quais vislumbram algum ganho institucional e não somente aumento de trabalho.

Portanto, apontar soluções para os pontos considerados críticos é fundamental para atrair e potencializar o interesse pela rede.

Há necessidade de estudos complementares objetivando concluir o levantamento de dados em todos os estados da região.

## 2. Cadeias Produtivas

### **Conclusões:**

- Foram levantados dados das cadeias produtivas de oleaginosas nos estados do Amapá, Amazonas e Pará, centrados nas espécies botânicas conhecidas popularmente como Andiroba, Copaíba e Castanha-do-Pará;
- As informações apontam para o estado do Amazonas como o que detém melhor organização, por parte do poder público (Governo Estadual), relativas a produção e organização das cadeias produtivas;
- O estado do Pará é o que vem desenvolvendo maior número de ações ligadas ao setor produtivo, especialmente na área de interesse da rede de dermocosméticos, tendo sido relatadas interações entre empresas e comunidades locais;
- Os dados relativos ao estado do Amapá, usualmente estão compilados juntamente com os dados levantados para o estado do Pará;
- Há produção suficiente de matéria prima para sustentar as atividades de desenvolvimento e geração de produtos cosméticos envolvendo as três espécies de interesse;
- Não foram levantados dados dos demais estados da Região Norte (Acre, Mato Grosso, Rondônia, Roraima e Tocantins).

## Análise Final

Legenda:  Bom  Atenção  Ponto Crítico

Pontos Relevantes	Considerações
Disponibilidade de matéria prima	Há quantidade suficiente de matéria prima para o desenvolvimento das atividades da rede, salvo excessivo aumento de demanda
Informações consolidadas sobre as cadeias produtivas	Excetuando o Amazonas, os demais estados não apresentam informações consolidadas.
Interação comunidades / setor produtivo	Variável, em alguns casos com quebra de confiança por parte das empresas
Origem do material	Extrativismo
Levantamento dos dados	Incompleto (faltam informações dos estados do Acre, Mato Grosso, Rondônia, Roraima e Tocantins).

### Recomendações:

As cadeias produtivas, das espécies conhecidas popularmente como andiroba, copaíba e castanha-do-Pará, nos estados pesquisados (Amapá, Amazonas e Pará), vem funcionando no modelo tradicional da região, o extrativismo e, historicamente, atendem as demandas comerciais.

Devido ao amplamente divulgado uso das espécies na medicina popular e na alimentação, há excedentes na produção o que favorece a implantação da rede de dermocosméticos na região e aumenta o valor comercial destas.

Historicamente há um certo descrédito por parte dos extrativistas, relativo ao comportamento de empresas. Há inicialmente promessas de compras de grandes quantidades de matéria prima que posteriormente não se concretizam integralmente. Há, portanto, necessidade de ações bem planejadas no sentido de evitar problemas com comunidades locais.

Há necessidade de estudos complementares objetivando concluir o levantamento de dados em todos os estados da região.

### 3. Empresas

#### **Conclusões:**

- Foram realizados levantamentos sobre empresas que atuam no ramo de cosméticos nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia, Roraima e Pará;
- Excetuando o Pará que apresentou somente dados do setor industrial, os demais estados citados apresentaram dados relativos a comércio e indústria;
- Foram considerados, por efeitos práticos, apenas os dados relativos a indústria;
- A Região Norte detém um considerável número de indústrias atuando no ramo de cosméticos ou afins;
- As indústrias variam desde empresas multinacionais até pequenas empresas de origem familiar;
- A grande maioria das empresas que atua no ramo desenvolve e/ou comercializa produtos que agregam em sua composição, um ou mais derivados das espécies botânicas de interesse;
- Os estados do Pará e Amazonas concentram a maioria das empresas;
- O estado do Pará agrega o maior número de empresas e gera o maior número de produtos.
- Há empresas extremamente interessadas em desenvolvimento conjunto de pesquisas e produtos;
- Não foram levantados dados nos estados do Mato Grosso e do Tocantins.

## Análise Final

Legenda:  Bom  Atenção  Ponto Crítico

Pontos Relevantes	Considerações
Indústria de cosméticos e afins na Região Norte	<b>Presente – desde multinacionais até empresas familiares.</b>
Relação indústria/matéria prima de interesse para a rede	<b>A grande maioria utiliza derivados de andiroba, copaíba e castanha-do-Pará em seus produtos.</b>
Relação indústria/academia	<b>Fraca – Somente serviços pontuais, não há relatos de grandes e duradouras parcerias.</b>
Relação indústria/comunidades	<b>Faltam ações mais efetivas por parte da indústria que garantam a sustentabilidade da cadeia. Muitas vezes ocorrem compras esporádicas.</b>
Interesse em participar da rede	<b>Alto.</b>
Disponibilidade para participar	<b>Grande.</b>
Levantamento de dados	<b>Incompleto (faltam informações dos estados do Acre e Mato Grosso).</b>

### Recomendações:

O setor empresarial é imprescindível para a estruturação da Sub-Rede de Dermocosméticos. Experiências bem sucedidas entre a academia e o setor produtivo demonstram que o processo somente tem êxito quando está voltado para o atendimento de demandas do mercado consumidor.

A indústria de cosméticos na Amazônia conta com empresas como a Natura, Casa Granado - Phebo e Procter & Gamble do Brasil S.A., além de empresas regionais com projeção internacional como é o caso Fluidos da Amazônia, entre outras.

Para a estruturação da rede é necessário a contrapartida empresarial, porém no caso das empresas de menor porte tal ação deveria ser subsidiada,

visto que estas empresas não dispõem de capital para investimentos em pesquisa. Assim, ficariam imediatamente excluídas da rede.

É necessário reestruturar a relação entre as empresas e o setor extrativista, garantindo ao segundo ações contínuas que proporcionem renda e mantenham a cadeia produtiva, evitando fatos como a destruição de 70% dos castanhais do sudeste do Pará.

A relação entre a academia e o setor produtivo, da mesma forma que o extrativista, tem que ser revista e transformada em parcerias, e não apenas em negócios temporários.

Há necessidade de estudos complementares objetivando concluir o levantamento de dados em todos os estados da região.

#### **4. Legislação**

- A legislação relativa a ações de coleta, transporte e acesso ao Patrimônio Genético Nacional, para fins de pesquisa e/ou de atividades econômicas, é extremamente complexa e exageradamente burocrática;
- O Ministério do Meio Ambiente, através do CGEN – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, centraliza as ações de legalização de acesso.
- Tal legislação encontra-se, no momento, em revisão, através de Projeto de Lei na Casa Civil, disponibilizado em consulta pública para avaliação da sociedade brasileira;
- Da mesma forma que a legislação vigente, o Projeto de Lei disponibilizado ainda não atende os anseios da comunidade científica;
- A legislação relativa a produção de cosméticos é de responsabilidade da ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, órgão do Ministério da Saúde, e já vem sendo seguida pela indústria de cosméticos no país.



## Análise Final

Legenda: ● Bom ● Atenção ● Ponto Crítico

Pontos Relevantes	Considerações
Legislação atual referente a coleta, transporte, montagem de coleções <i>ex situ</i> e acesso ao Patrimônio Genético Nacional	<b>Imprescindível para a realização de pesquisas envolvendo espécies vegetais. Atualmente, é o grande entrave para o desenvolvimento de estudos científicos, especialmente aqueles que requerem a obtenção de patentes.</b>
Legislação proposta referente a coleta, transporte, montagem de coleções <i>ex situ</i> e acesso ao Patrimônio Genético Nacional	<b>Melhor que a vigente, porém ainda não atende a comunidade científica. Há necessidade de reformulações.</b>
Legislação atual referente a fabricação de cosméticos	<b>Adequada e em utilização pelas empresas do setor</b>

### Recomendações:

Considero este o ponto mais crítico de toda a rede, visto que sem o atendimento as normas dispostas na legislação atual de acesso ao Patrimônio Genético Nacional, é impossível a realização de estudos científicos que resultem em atividade econômica, ou seja produtos patenteáveis.

No momento atual, é imprescindível a análise e sugestões de alterações ao texto do Projeto de Lei disponibilizado pela Casa Civil da Presidência da República.

A legislação em vigor, relativa a fabricação de cosméticos de modo geral é bem aceita no setor empresarial.

Há necessidade de estudos complementares objetivando concluir o levantamento de dados em todos os estados da região.

## 7 - ESTRUTURAÇÃO DA REDE

### Considerações

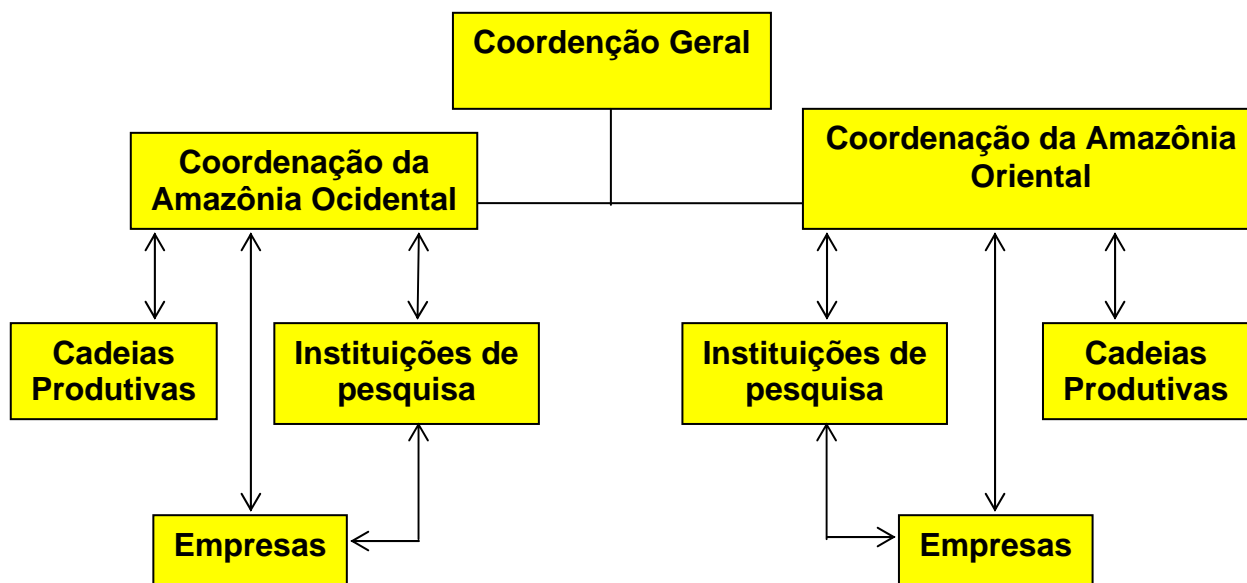
Para a construção da Amazônia – Rede de Inovação – Dermocosméticos, devemos levantar alguns pontos da maior relevância:

- As dimensões regionais;
- A clara polarização de liderança entre os estados do Pará e do Amazonas;
- A capacidade de produção de matéria prima;
- A capacidade técnica e científica instalada e disponível;
- A legislação em vigor

Com base nos dados apresentados e analisados no Produto 1 e em seu relatório complementar e no atual relatório passamos a sugerir a seguinte estrutura para a rede de dermocosméticos:

- Polos operacionais: 2 (sendo 1 no estado do Pará e outra no estado do Amazonas);
- Denominações: Polo 1: Coordenação Amazônia Oriental  
Polo 2: Coordenação Amazônia Ocidental
- Composição por unidades da federação:  
Polo 1: Pará, Amapá e Tocantins  
Polo 2: Amazonas, Acre, Mato Grosso, Rondônia e Roraima
- Instituições líderes:  
Polo 1:  
Polo 2:
- Estrutura da Rede (ver organograma 1)

## Organograma 1 – Estrutura da rede de Dermocosméticos



## PROPOSTA DE ESTRUTURAÇÃO DA REDE

### FASE I - Preparatória

#### 1. Reuniões com o setor empresarial

- Duas reuniões são propostas, uma em Belém e outra em Manaus.
- Da reunião em Belém deverão participar, além da coordenação geral, o segmento empresarial, previamente contatado, nos estados da Amazônia Oriental (AP, PA e TO);
- O mesmo para a reunião em Manaus – Amazônia Ocidental (AC, AM, MT, RO e RR).
- Estas reuniões terão como objetivo dar o *start* nas atividades da rede a partir das demandas do setor produtivo.
- A partir dela deverão ser definidas as linhas de pesquisas que terão que atender as demandas do setor.

## **2. Reuniões com os atores**

- Da mesma forma que a proposta anterior serão realizadas reuniões em Belém e em Manaus, com todos os seguimentos para expor as demandas do setor produtivo e obter retorno dos demais setores.
- As reuniões também deverão proporcionar o contato entre os diversos segmentos, induzindo interações para a elaboração de projetos conjuntos.
- Se possível, neste ponto, já deveríamos ter uma proposta do montante a ser investido na rede.

- **Tempo sugerido para esta fase: 2 meses**

## **FASE II – Análise da Viabilidade e Elaboração do Edital**

### **1. Montagem de um comitê técnico-científico**

- Deverá ser constituído um comitê técnico-científico para compilar, analisar e concluir sobre a viabilidade do lançamento de um edital.
- O comitê em tela deverá ser bastante restrito e representativo (2 membros de cada setor).

### **2. Elaboração do Edital**

- Uma vez concluída a viabilidade prática, técnica e científica da estruturação da rede, deverá ser elaborado um edital para a chamada de projetos.
- A exemplo de outros editais para a formação de redes, este deverá ter como condição básica a participação de todos os segmento em uma mesma proposta.

- **Tempo previsto para esta fase: 3 meses**

## **FASE III – Lançamento do Edital, Coleta de Projetos, Análise e Resultados**

### **1. Lançamento do Edital**

- O edital deverá ter caráter restrito e ser dirigido à instituições sediadas na Região Norte.
- O edital não deverá impedir a participação de outras instituições de fora da região desde que estas venham cooperar tecnicamente com as instituições locais, como parceiras.
- A duração sugerida para a execução dos projetos é de 2 (dois) anos.

### **2. Coleta de Projetos, Análise e Divulgação dos Resultados**

- Cumpridos os prazos legais, os projetos serão analisados pelo comitê técnico-científico, sendo os resultados divulgados obedecendo os prazos estabelecidos no edital.

- **Tempo sugerido para esta fase: 2 meses**

## **FASE IV – Contratação dos Projetos Aprovados**

Cumpridos os ritos, os projetos deverão ser contratados, com liberação de recursos o mais imediato possível, buscando atender as demandas iniciais de atualização de equipamentos e infra-estrutura, apresentadas pelos grupos.

- **Tempo sugerido para esta fase: 1 mês**

## **FASE V – Acompanhamento**

Os projetos deverão ser acompanhados semestralmente, através do encaminhamento de relatórios parciais e final, bem como por visitas de parte do comitê técnico – científico.

## **FASE VI – Análise dos Resultados**

A cada rodada de avaliação deverá ser gerado um relatório expondo os avanços atingidos pela rede, bem como sugerindo mudanças de rumo, quando for o caso.