



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
INSTITUTO DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

MANEJO FLORESTAL NÃO MADEIREIRO

Renato Bezerra da Silva Ribeiro

SANTARÉM - PARÁ

Extrativismo

- Na Amazônia, faz parte do cotidiano das populações das florestas desde o século XVI;

“Drogas do Sertão”

Séc. XVI e XVII



Extrativismo

Ciclo da Borracha

Séc. XIX e XX



“É um sistema de exploração baseado na coleta e extração, de modo sustentável, de recursos naturais renováveis.”

Processo Extrativista

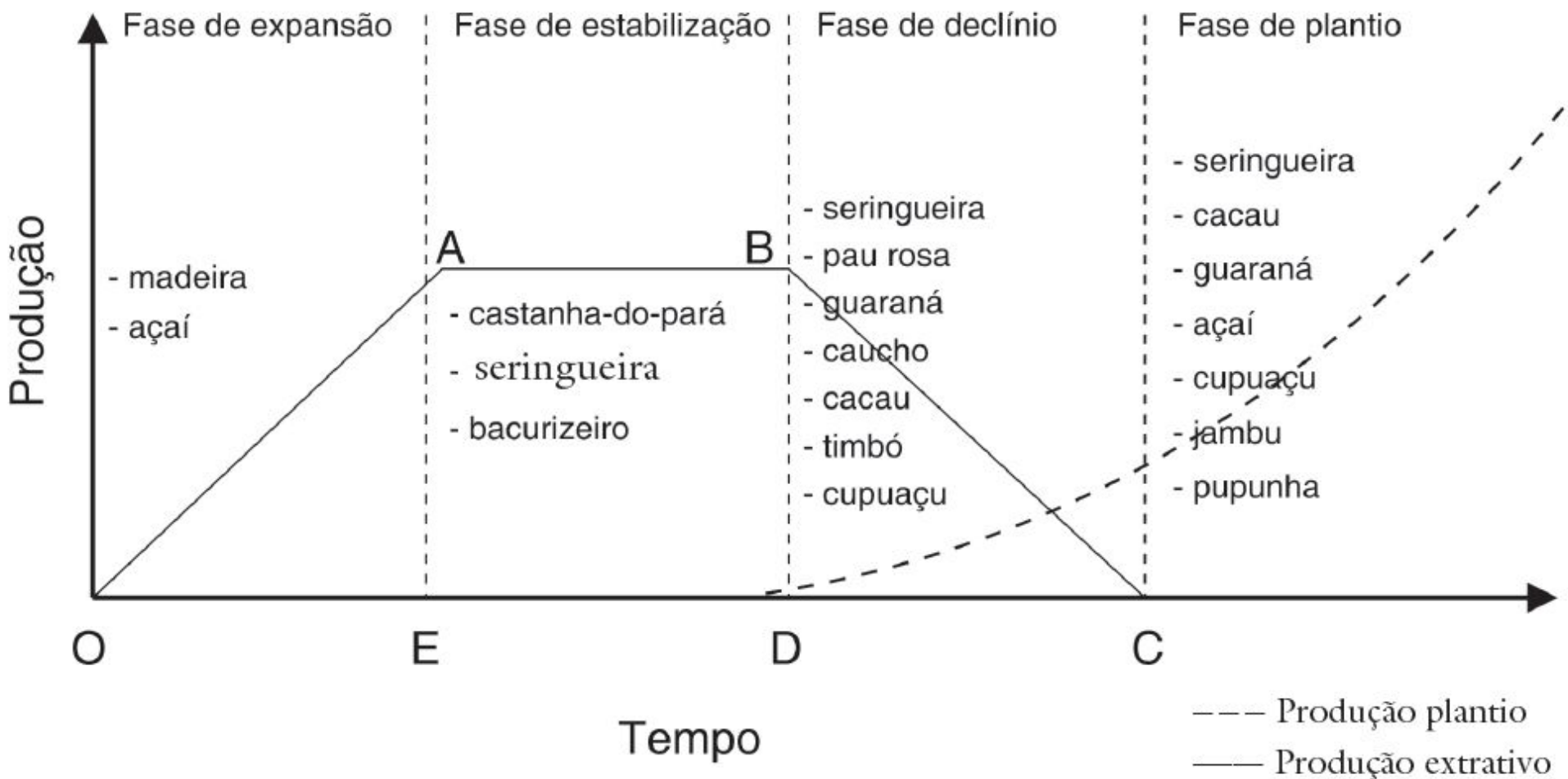
Os processos extrativistas podem ser classificados em dois grandes grupos quanto a sua forma de exploração:

Extrativismo por Aniquilamento ou Depredação – extinção da fonte de recurso, ou quando a velocidade de recuperação for inferior à velocidade de exploração extrativa.

Extrativismo de coleta – Quando a sua exploração é fundamentada na coleta de produtos extrativos oriundos de determinadas plantas ou animais.

Extrativismo como ciclo econômico

É constituído de três fases:



Desafios do Extrativismo

- ❑ Sazonalidade e baixa previsibilidade de produção.
- ❑ Sobrecoleta de espécies sem manejo adequado.
- ❑ Falta de assistência técnica e acesso a mercados.
- ❑ Pressões externas: desmatamento, mineração, grilagem



Produtos da Sociobiodiversidade

Produtos da Sociobiodiversidade

São bens e serviços gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares.

São originários dos diversos biomas do Brasil, como a Amazônia, a Mata Atlântica, o Pampa, o Pantanal e a Caatinga.

Produtos da Sociobiodiversidade

Alguns exemplos de produtos e suas regiões produtoras são:

Açaí: Pará, Amapá, Amazonas

Castanha: Pará, Acre, Amazonas

Cacau: Bahia, Pará, Espírito Santo

Farinha de mandioca: Maranhão, Pará, Amazonas

Jaborandi: Maranhão, Pará, Piauí

Pirarucu: Amazonas, Rondônia, Roraima

Babaçu: Maranhão, Piauí, Tocantins

Borracha: Acre, Amazonas, Rondônia

Produtos da Sociobiodiversidade

Os benefícios dos produtos da sociobiodiversidade são diversos, tanto para os produtores, quanto para os consumidores e para o meio ambiente. Alguns benefícios são:

- ❖ Geração de renda e melhoria da qualidade de vida no ambiente local;
- ❖ Manutenção e valorização das práticas e saberes tradicionais;

Produtos da Sociobiodiversidade

- ❖ Asseguramento dos direitos decorrentes do uso dos recursos da biodiversidade;
- ❖ Conservação da floresta e da diversidade biológica;
- ❖ Fortalecimento da economia regional e nacional;

Produtos da Sociobiodiversidade

Os produtores de produtos da sociobiodiversidade enfrentam vários desafios, como:

- Baixo volume e oferta constante de produtos;
- Deficiências na logística e na certificação;
- Falta de informações e dados sobre a produção e produtividade;

Produtos da Sociobiodiversidade

- Preferência dos produtores pelas espécies exóticas;
- Necessidade de investimento em processamento e agregação de valor;
- Baixo volume de investimento em políticas públicas.

Produtos da Sociobiodiversidade

AÇAÍ



AÇAÍ

Euterpe oleracea e *Euterpe precatoria*

Euterpe oleracea é o açaí-de-touceira, também é conhecido como açaizeiro, açaí-do-pará, juçara e açaí-do-baixo-amazonas.

Euterpe precatoria é o açaí-solteiro, também é conhecido como açaí-do-amazonas, açaí-da-mata e açaí-de-terra-firme.

AÇAÍ

O açaí frutifica em diferentes épocas do ano. Em função das variações regionais, é importante estabelecer um calendário de produção (frutificação) para as diferentes regiões produtivas.

Os principais usos são:

“batido” para o consumo imediato e também utilizada na produção de smoothies, sorvetes, cremes, bombons, mingaus, geleias, licor, sucos, corantes, entre outros

AÇAÍ

Como açaí liofizado ou açaí em pó, que pode ser usado para preparos de bebidas e também como complemento nutricional;

O palmito do açaí também é muito consumido fresco *in natura* ou beneficiado.

O óleo extraído de sua polpa é utilizado na produção de cremes que oferecem benefícios para a pele, prevenindo o envelhecimento e contribuindo para o metabolismo celular.

Produtos da Sociobiodiversidade

ARTESANATO



ARTESANATO

Se utiliza os recursos disponíveis na natureza para a confecção de uma infinidade de produtos, na maior parte das vezes tendo um caráter de produção familiar.

Muitos produtos são usados em atividades cotidianas das próprias comunidades, outros por sua vez, são importantes para geração de renda local

ARTESANATO

Diversas são as matérias-primas para confecção de produtos e materiais:

Para confecção de biojóias, destacam-se murumuru, jarina (marfim vegetal), paxiubão, paxiuba, olho-de-boi, jatui, buriti, sibipiruna, mulungu, coco, babaçu, açaí, entre centenas de outras sementes;

A madeira é usada para produção de objetos de decoração e móveis;

ARTESANATO

As palhas, e seus diferentes tipos são utilizadas para fazer bolsas e cestarias;

Cipós, como ambé, titica e capim dourado, se produz cestas, bijouterias, vassouras, amarrações de embarcações, artigos de decoração e móveis;

O látex pode ser transformado em sandálias ou mantas e toalhas emborrachadas (encauchados).

ARTESANATO

Conchas podem virar miçangas, colares e pulseiras.

O artesanato está relacionado a valorização do conhecimento tradicional, que é passado de geração, para geração como os diferentes trançados das palhas, a renda bilro, crochê usados na confecção de vestimentas como saias, vestidos, blusas e colares.

Produtos da Sociobiodiversidade

ÓLEOS VEGETAIS



ÓLEOS VEGETAIS

Os óleos são substâncias presentes em algumas plantas como: buriti, o babaçu, baru, pracaxi, patauá, cocão, andiroba, tucumã, bacuri, murumuru, açaí, ucuúba, castanha do Brasil e a copaíba.

Podem ser extraídos de diferentes partes das plantas, dependendo da espécie: de flores, de folhas, de raízes, de frutos, de sementes, de madeira ou de cascas.

ÓLEOS VEGETAIS

São usados com fins medicinais, cosméticos e nutracêuticos, em função da ampla utilização de seus componentes fotoquímicos.

Devido às suas múltiplas funcionalidades, a busca de novas fontes de óleos vegetais tem sido de grande interesse nas últimas décadas inclusive para a geração de energia como é o caso dos biocombustíveis

ÓLEOS VEGETAIS

Para garantir a obtenção sustentável desses produtos é fundamental adotar boas práticas de coleta e extração do óleo, abolindo técnicas que empregam a derrubada de árvores e a consequente redução das populações naturais das espécies.

Boas práticas são um conjunto de orientações técnicas que tem como objetivo padronizar as etapas de coleta e extração dos óleos vegetais, promovendo a sustentabilidade ambiental, sociocultural e econômica da atividade.

Produtos da Sociobiodiversidade

BABAÇU



BABAÇU

Orbignya spp. e *Attalea* spp.

Babaçu, babassu, bagassu, uauaçu,
coco-de-macaco, coco-pindoba e coco-naiá.

A floração ocorre nos meses de janeiro a abril, coincidindo com o período das chuvas.

A frutificação ocorre nos meses de agosto a dezembro. Quando maduro, o coco desprende-se e cai no solo

BABAÇU

Os principais usos são:

Na medicina tradicional o babaçu tem propriedades anti-inflamatórias, analgésicas e cicatrizantes, para o tratamento, de úlceras, reumatismo, cansaço físico e mental, esgotamento e tumores em geral

Na indústria alimentícia é usado como complemento alimentar e para fazer bolos e mingaus, essencial para a alimentação nas comunidades onde a espécie ocorre.

BABAÇU

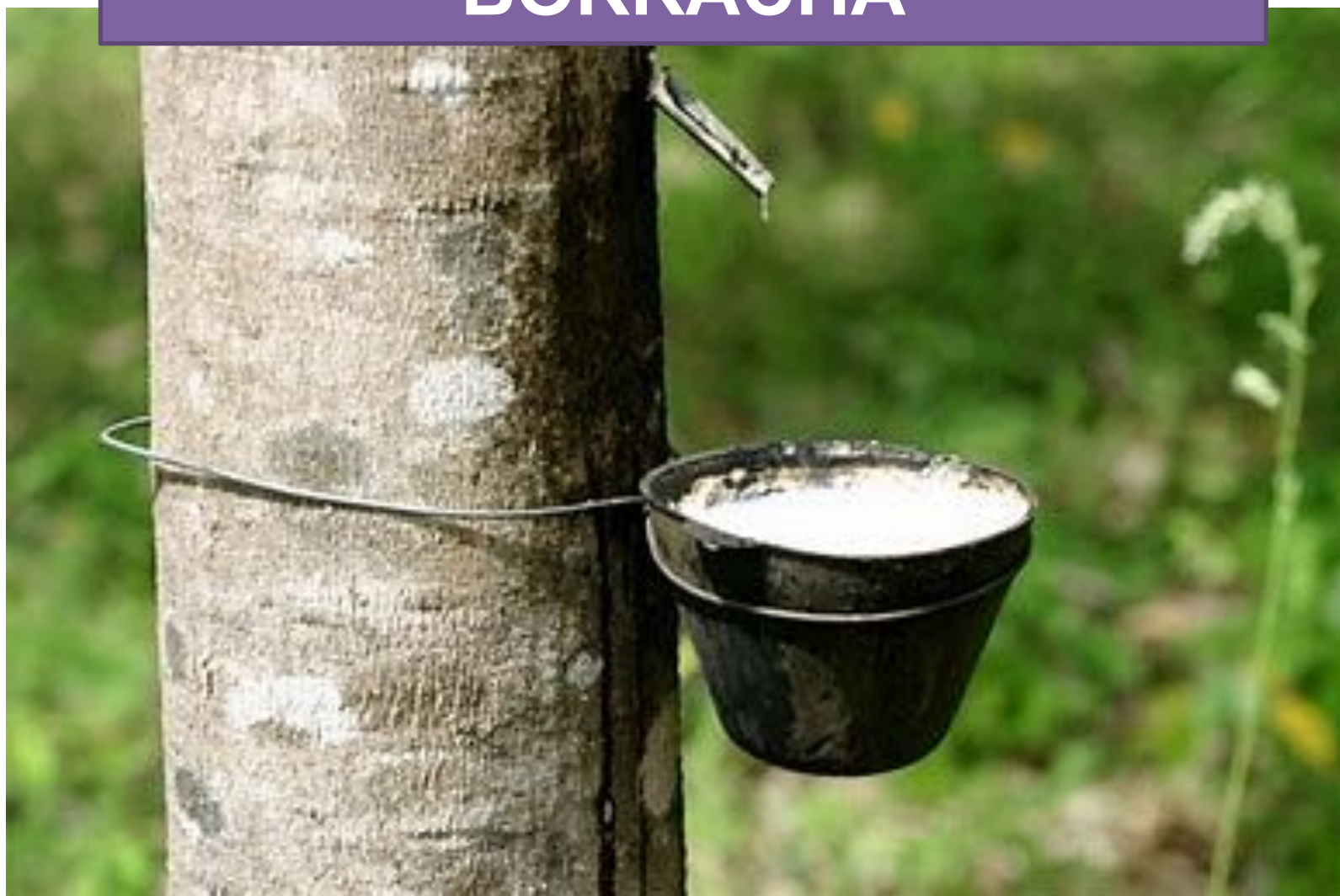
As amêndoas ainda verdes, fornecem leite de propriedades nutritivas semelhantes ao leite humano, e muito usado na culinária local como tempero para carnes e peixes.

O óleo do babaçu possui propriedades cosméticas para a fabricação de sabonetes, cremes hidratantes, condicionadores e xampus.

É utilizado como óleo comestível, em substituição ao óleo de soja ou de milho. Também é utilizado na composição do biodiesel, em óleos lubrificantes, sabões e glicerina.

Produtos da Sociobiodiversidade

BORRACHA



BORRACHA

Hevea brasiliensis

Borracha, seringa, seringa-verdadeira,
seringueira-legítima

Maio a outubro - Acre

Os principais produtos da seringueira são a semente e o látex extraído do fuste.

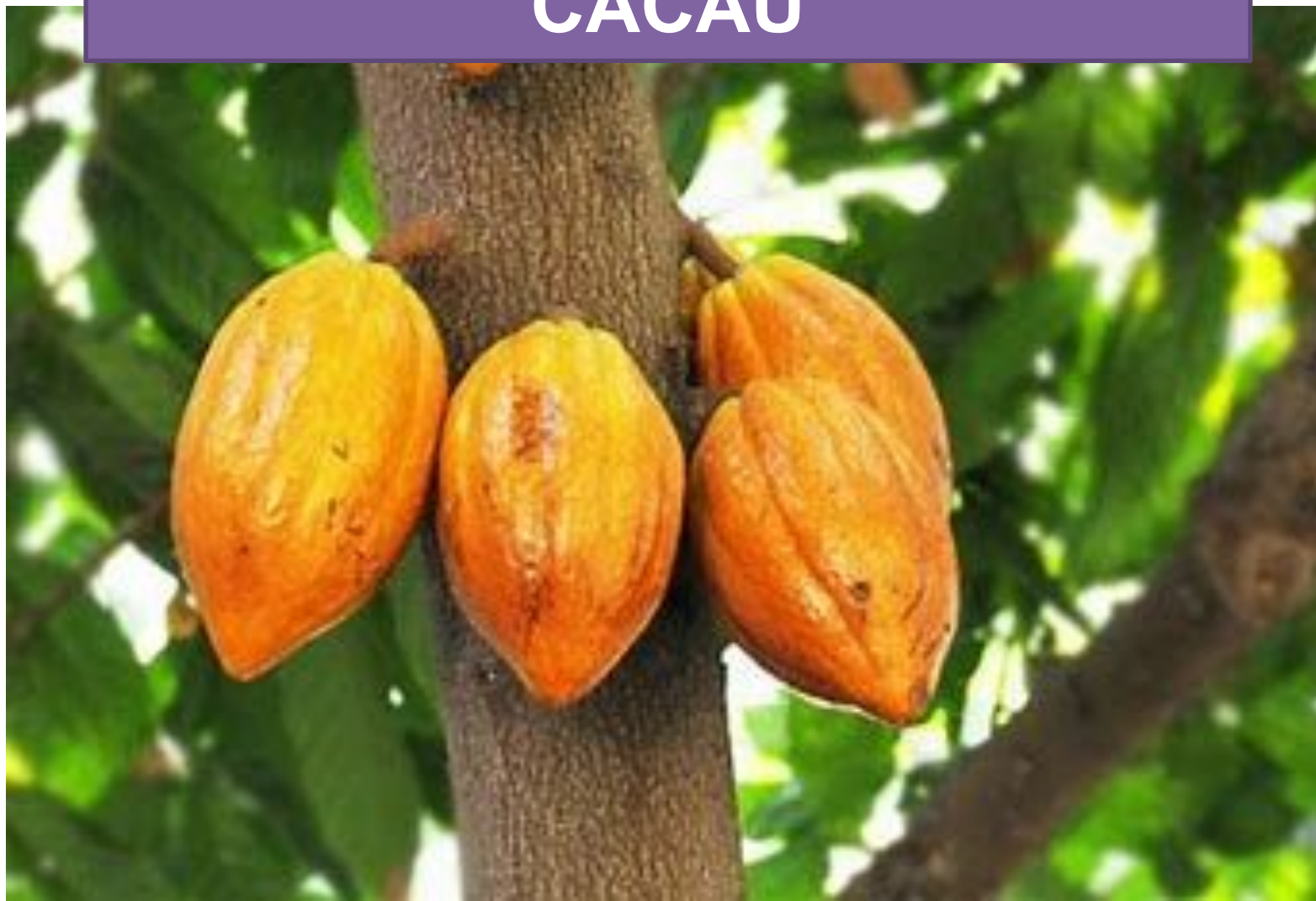
BORRACHA

Da semente, produz-se tintas e vernizes;

O látex, após passar por processos químico-industriais, se transforma na borracha que é utilizada na produção de diversos bens industrializados, como pneus, produtos para uso médico e paramédico, adesivos, calçados, preservativos, luvas e drenos cirúrgicos, dentre outros tantos equipamentos e bens de consumo.

Produtos da Sociobiodiversidade

CACAU



CACAU

Theobroma cacao

A colheita é realizada entre os meses de janeiro a abril.

Atualmente, os dois grandes estados brasileiros produtores de cacau são a Bahia e o Pará. Mas existem ações de promoção da cultura e produção do cacau nativo em diferentes locais da Amazônia.

CACAU

A principal utilização é na fabricação de chocolates especiais, que utilizam a história de vida dos produtores tradicionais, técnicas e matérias primas agregando valor ao produto final;

Outros derivados também são produzidos: a partir da casca e da cibirra, tecido central fibroso que une as amêndoas, é possível produzir doces e geléias; da massa de amêndoas é possível produzir a polpa de fruta, vinho de cacau e o licor fermentado de cacau.

Produtos da Sociobiodiversidade

CASTANHA DO PARÁ



CASTANHA DO PARÁ

Bertholletia excelsa

Castanha-do-brasil, Castanha-da-amazônia e
Castanha-do-pará.

A safra ocorre anualmente, iniciando em dezembro ou janeiro, após a queda quase total dos frutos da copa da árvore, e se estendendo até abril.

CASTANHA DO PARÁ

É utilizada na indústria de cosméticos, na fabricação de óleos, cremes e xampus;

Na indústria alimentícia é utilizada na produção de amêndoas, leite, farinha e doces.

O óleo da castanha tem propriedades digestivas, tônicas, cicatrizantes, antianêmicas e para o tratamento de tuberculose.

CASTANHA DO PARÁ

Seus frutos, chamados de ouriços, são bem rígidos e aproveitados para produção de instrumentos musicais e objetos artesanais.

O Brasil é o segundo país exportador de castanha do mundo, perdendo apenas para a Bolívia.

CASTANHA DO PARÁ

O preço da castanha é um forte motivador para que os extrativistas entrem nas florestas e coletem os frutos. Em muitas áreas distantes e de difícil acesso, só compensa coletar a castanha a partir de um determinado preço, pois a atividade exige esforço físico e logístico.

Produtos da Sociobiodiversidade

JABORANDI



JABORANDI

Pilocarpus microphyllus

A floração e frutificação ocorrem principalmente de janeiro a março e de julho a novembro

Ocorre nos domínios da Amazônia e da Caatinga nos estados do Pará, Maranhão e Piauí.

Sua distribuição se dá no leste do estado do Pará (municípios de Moju, Breu Branco, São Félix do Xingu e Parauapebas (Serra dos Carajás), oeste e norte do Maranhão e no norte do Piauí.

JABORANDI

É uma espécie vegetal de suma importância para a indústria farmacêutica.

A espécie contém alcalóides, a pilocarpina e óleos essenciais, que são usados para produção de remédios, principalmente de colírios para o tratamento do glaucoma, uma doença ocular grave.

JABORANDI

Até o momento ainda não foi encontrada nenhuma substância que substitua a pilocarpina nesse tratamento. Também é usada para fins cosméticos, como para produção de xampu indicado para acelerar o crescimento do cabelo e antiageda.