

## Instituição

Polo de Proteção da Biodiversidade e Uso Sustentável dos Recursos Naturais (POLOPROBIO)

## Título da tecnologia

Cernambi Virgem Ecológico

## Título resumo

### Resumo

O Cernambi Virgem Ecológico -CVE, é um coágulo de borracha produzido diariamente, por extrativistas tradicionais, preservacionistas e empreendedores com conhecimentos seculares, atuando em rede, num sistema não capitalista. Qualificados profissionalmente, constroem seus Planos de Manejo e recebem o PGPMBio e o selo de ORGÂNICO. Mais limpo e com pouca umidade, o CVE gera mais renda, tem menos custos e impacta positivamente o ambiente. O CVE, sem a necessidade de passar por uma cara e poluente usina, segue direto para industrialização onde é desidratado e transforma-se em sandálias e solados, palmilhas e placas de borracha para cabedais para tênis, dentro de um novo conceito de produção sustentável.

### Objetivo Geral

Gerar trabalho e renda com a implantação de unidades produtivas do CVE, revitalizando a atividade extrativa da borracha na Amazônia, com famílias de baixa renda, interagindo com políticas públicas existentes para a obtenção de uma renda familiar complementar e sustentável, com inclusão, sustentabilidade e cidadania, sem interferir nos seus modos e estilos de vida e sem destruir a floresta.

### Objetivo Específico

Estruturar unidades familiares de produção do CVE, com o fornecimento de kits de produção e abertura de colocações de seringa; Qualificar profissionalmente os seringueiros, fornecendo material didático específico e com conteúdo programático em habilidades básicas, específicas e de gestão; Prestar assistência técnica contínua, acompanhando-os na aquisição da DAP-Declaração de Aptidão ao Pronaf, abertura de conta bancária, cadastro no PGPMBio e filiação à Cooperativa; Acompanhar os seringueiros na construção do Plano de Manejo, qualificando-os e realizando as inspeções e auditorias internas visando a obtenção da certificação orgânica; Garantir o escoamento de toda a produção do CVE, via cooperativa, e por preços justos e acesso ao PGPMBio; Realizar o monitoramento e a avaliação das unidades familiares, sejam elas já consolidadas como Unidades de Referência, ou ainda estejam em fase de transição para um extrativismo sustentável;

### Problema Solucionado

Os seringais da Amazônia deixaram de produzir borracha com o fechamento da SUDHEVEA e o fim da TORMB (Governo Collor, 1989). Nenhuma outra política pública veio a suprir esse vazio. Com isto, os seringueiros ficaram sem assistência técnica, sem professores rurais, sem assistência à saúde, sem abastecimento, sem crédito de custeio de safra, tendo que, ao manter-se na floresta, migrar para outras atividades agropecuárias ou então mudar para as periferias das cidades. Resultado: a) Cidades amazônicas inchadas, com altos índices de criminalidade e baixíssimos IDHs; b) Amazônia, 30 anos depois, com 20% de sua cobertura vegetal destruída (Fonte INPA 2018), provocado pelo esvaziamento dos seringais, pelo avanço da fronteira agrícola e pela extrema pobreza das famílias que ali ficaram. A adoção de políticas públicas para a borracha, especialmente em tecnologias sociais, poderia ter mudado este cenário. O seringueiro vivendo no seu ambiente, fazendo o que ele sabe e gosta de fazer e tendo uma renda digna e segura, além de não destruir, vai impedir que, no seu território, atividades agropecuárias extensivas venham substituir a floresta, fonte de retirada do seu sustento.

### Descrição

O Cernambi Virgem Ecológico-CVE é um melhoramento do processo produtivo do Cernambi Virgem a Granel-CV, atualmente em uso para a produção de borracha natural, seja, em seringais de cultivo no Centro/Sudeste do Brasil, seja nos seringais da Amazônia, seja no Sudeste Asiático. Processo produtivo do CV: O seringueiro inicia com a formação do painel, isto é, prepara a casca da árvore, raspando-a superficialmente no local onde serão feitos os riscos e por onde o látex irá escorrer até atingir a caneca, embutida na parte inferior. Em seguida, na área do painel ele aplica o ETHREL, um estimulante que impede a coagulação do látex antes de atingir a caneca, ficando por horas sucessivas escorrendo, assim aumentando a produção, mas também encurtando a vida útil da árvore. Neste processo as canecas utilizadas tem capacidade de armazenamento de 1,5 até de 3 litros. Iniciando a produção, o seringueiro faz o corte, normalmente com dois dias de intervalo entre um corte e outro. O risco é feito de forma continua e com a faca de sangria Jebong, retirando sequencialmente toda a casca. Ao riscar, esguicha na caneca uma solução de ácido acético, para provocar a coagulação do látex, o qual será recolhido, após o

acúmulo de 10 a 15 dias de corte. Assim ele fica impregnado de impurezas (insetos, ciscos e folhas) e umidade, apodrecendo e cheirando mal pelo ataque de microorganismos. O CV vai ser processado em uma usina de beneficiamento, cara e poluente, com máquinas potentes e uso de muita água (10 a 20 l por kg de coágulo processado), tornando-o limpo e esponjoso e gerando muitos efluentes. Após isto a borracha vai para uma estufa, secar, em seguida é embalada e só depois disso segue para a indústria. Processo Produtivo do CVE: Para a produção do CVE, o seringueiro é qualificado profissionalmente pelo Programa de Educação Profissional do Poloprobio, utilizando a cartilha Produzindo borracha extrativa sustentável na Amazônia e o Manual de Boas Práticas para a produção de látex extrativo Orgânico. Na Cartilha e no Manual, o Poloprobio sistematizou todo o processo necessário para a produção do CVE e da certificação orgânica do látex. Ali estão inseridas todas as normas técnicas previstas na legislação referentes a esta atividade, Lei nº 10.831/2003, Instrução Normativa Conjunta MAPA-MMA nº 17/2009, bem como todos os conhecimentos tradicionais que os seringueiros trazem de seus ancestrais, bem como os conhecimentos científicos desenvolvidos. Ao iniciar a atividade neste novo modelo, o seringueiro primeiro faz a abertura de suas estradas de seringa, faz a formação do painel, raspando a casca no espaço que irá utilizar para fazer os riscos. Em hipótese alguma, ele utilizará o estimulante. A seringueira naturalmente irá produzir o látex. Em seguida ao iniciar o corte ele recebe o kit de materiais e insumos. A caneca é de 0,6 a 0,9 litros e não de 1,5 ou 3. A faca de sangria é a faca amazônica, conhecida como "Cabrita", formada por um cabo de madeira fixadas em uma das extremidades uma lâmina de aço, com um ângulo mais fechado do que a da faca Jebong, o que permite economizar o consumo da casca. Este corte é feito sempre deixando um pedaço de casca entre um risco e outro, dando mais vida à seringueira. Em vez de deixar que o látex coagule na caneca, ele o recolhe diariamente. Chegando até a sua unidade ele separa e pré-vulcaniza o látex que será destinado para a produção do artesanato/Encauchados, tecnologia social certificada e premiada na edição de 2007. Já o látex remanescente será destinado para a fabricação do CVE, por meio de um outro processo produtivo totalmente diferente da produção do artesanato. Ele acondiciona até 300 ou mais canecas em uma bancada, uma ao lado da outra, todas abertas. Ele prepara uma solução de ácido acético, a 4% (vinagre). Ele distribui o látex nas tigelas, 200 ml em cada uma e acrescenta 10 ml da solução do ácido acético e mistura bem, deixando em seguida em repouso por algumas horas, até que se forme o coágulo. Retirado das canecas, ele é esmagado com as mãos para retirar o máximo de água e em seguida, o pequeno coágulo é colocado de molho, por 24 horas, em um recipiente cheio de água e onde se coloca 10 a 20 ml de água sanitária para eliminar os microorganismos e a borracha não ficar com mau cheiro. Após este processo ele deixa o coágulo acondicionado em uma bancada e à sombra por uns 10 dias para que ele perca a maior parte de umidade. A borracha assim produzida não tem sujidade nem mau cheiro, e um teor de umidade abaixo de 10%, podendo ser utilizado diretamente pela indústria, no caso a Cooperativa, onde por outros processos sustentáveis, será transformado em calçados e/ou seus componentes. Ao mesmo tempo em que recuperam e mantêm a sua identidade "Seringueira", os seringueiros estão exercendo um trabalho digno, obtendo uma renda justa (em torno de R\$ 10,00/kg de CVE) e ainda cuidando da floresta para que ela continue viva e produtiva, estocando carbono e reduzindo o aumento dos gases efeito estufa e mantendo o equilíbrio do Planeta.

## Recursos Necessários

Faca para sangria completa (cabrita e lâmina) Bicas suporte em alumínio Canecas plástico para seringa 600 ml Bota sete léguas de borracha cano longo (EPI) Molde em alumínio para formação de painel Terçado 20" Lanterna de cabeça com bateria recarregável compatível com capacete de EPI Tecido de algodão cru tipo lona (peça com 2 m) Ácido pirolenhoso (balde com 20 litros) Tecido de algodão cru tipo americano para confeccionar bornal para coleta da borracha (5m X 60 unid) Água clorada (cx com 10 litros) Abertura da colocação com 3 estradas de seringa Curso de qualificação profissional 144 horas/aula mínimo: 20 alunos Material didático, cartilhas, caderno de boas práticas, lápis, caneta, pasta, entre outros Assistência Técnica e avaliação (4 visitas X R\$ 250,00 X 2 anos) Certificações em grupo (construção plano de manejo, auditoria, inspeções) -3 visitas

## Resultados Alcançados

Revitalização e manejo dos seringais nativos da Amazônia com práticas sustentáveis, abrindo colocações e estradas de seringa em unidades fabris familiares; Qualificação profissional dos seringueiros pelo Programa de Educação Profissional do Poloprobio, dando visibilidade e status a uma categoria de profissionais da floresta, que não tinham nenhuma visibilidade nem referência; Produção de látex orgânico, permitindo que a cooperativa produza uma linha de calçados conceituais e com o selo Fair Trade não só para o mercado nacional, mas também para o internacional; 200 famílias inseridas profissionalmente trabalhando em unidades produtivas familiares implantadas; Capacidade instalada para a produção mensal de 5 mil kg de CVE; Garantia de ampliação da renda familiar em R\$ 800,00/mês (80 kg CVE x R\$ 10,00, incluído o preço PGPMBio), sem levar em conta a receita do artesanato/Encauchados (renda das mulheres) e a renda das demais atividades que eles não deixam de exercer; 60 mil hectares de floresta mantidos em pé pelas 200 famílias atualmente produzindo CVE.

## Locais de Implantação

### Endereço:

---

Rio Alto Anajás - Comunidade Bom Jesus, Anajás, PA

---

Rio Alto Anajás - Comunidade Marinheiro, Anajás, PA

---

Rio Alto Anajás - Igarapé Purus - Comunidade Menino Deus, Anajás, PA

---

Rio Alto Mocoões - Comunidade N Sra de Nazaré, Anajás, PA

---

Rio Alto Mocoões - Comunidade Monte Sião, Anajás, PA

---

Rio Baixo Anajás - Comunidade Igarapé do Limão, Anajás, PA

---

Flona Tapajós- Comunidade São Domingos, Belterra, PA

---

Resex Tapajós-Arapiuns- Comunidade Vila Franca, Santarém, PA

---

Resex Tapajós-Arapiuns- Comunidade Vila Suruacá, Santarém, PA

---

Resex Tapajós-Arapiuns- Comunidade Vila Boim, Santarém, PA

---

Resex Tapajós-Arapiuns- Comunidade Vila Mentai, Santarém, PA

---

Resex Tapajós-Arapiuns- Comunidade Vila Jauarituba, Santarém, PA

---