

## **Instituição**

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

## **Título da tecnologia**

Encauchados De Vegetais Da Amazônia

## **Título resumo**

### **Resumo**

Encauchados de Vegetais da Amazônia é a nova borracha extrativa, na forma de artesanato, feito por mulheres, qualificadas e certificadas profissionalmente, em unidades produtivas coletivas ou familiares. Não é uma borracha na forma de matéria prima, mas são produtos de mercado fabricados a partir do látex nativo orgânico. Cadeia produtiva da borracha realizada totalmente na floresta, sem máquinas ou energia elétrica, gerando trabalho e renda, uma vida digna e com equilíbrio ambiental, mantendo a floresta em pé.

### **Objetivo Geral**

Objetivo Geral Gerar trabalho e renda nas comunidades extrativistas da Amazônia, revitalizando os seringais nativos, gerando novos processos e produtos sustentáveis, com agregação de valor, assegurando às mulheres igualdade de gênero, empoderamento, cidadania, qualidade de vida e preservação do ambiente. Objetivos específicos Implantar unidades produtivas coletivas ou familiares onde o marido, colhe o látex e as mulheres em grupos ou isoladamente, sem abrir mão das atividades domésticas, produzem e comercializam o artesanato; Empoderar as mulheres que hoje não tem uma renda própria, apesar de trabalharem muito ajudando os maridos, além dos afazeres domésticos. Qualificar as mulheres na produção dos Encauchados, habilitando-as a serem artesãs e empreendedoras, capazes de produzir com qualidade para o mercado; Oportunizar uma atividade com renda para jovens mulheres, na produção de biojóias, estimulando a sua permanência no seio familiar, em vez de migrar para os centros urbanos.

### **Objetivo Específico**

### **Problema Solucionado**

A produção de borracha nos seringais nativos da Amazônia, com o ingresso da produção heveícola, tornou-se insustentável. A adoção de uma política neoliberal, com a abertura e o desmonte do Estado diante da globalização, pelo governo Collor, provocou o caos na região. As instituições que apoiavam a atividade foram desativadas. Mais de 100 mil famílias foram abandonadas no meio da floresta. Sem nenhum apoio, fugiram da miséria e vieram inchar as periferias das cidades, que cresceram desordenadamente e sem condições de atendimento pelo poder público. A floresta tropical vem sendo substituída por atividades madeireiras e agropecuárias, mais rentáveis para o qgronegócio, impactantes ao ambiente e excludentes às populações locais. 20% da floresta Amazônia já foi destruída (2018). Espécies da fauna e da flora, com um banco genético incomensurável, estão diariamente desaparecendo. Conhecimentos tradicionais e práticas sustentáveis de manejo da floresta estão sendo esquecidos. Índios, seringueiros e mulheres, totalmente fora de qualquer processo de inclusão, são obrigados a sobreviver na miséria, seja na floresta ou na periferia das cidades, sem o alcance de políticas públicas.

### **Descrição**

Na busca de soluções para a sustentabilidade do extrativismo da borracha, foi desenvolvida, ao longo de mais de 15 anos de pesquisas, a TS “Encauchados de Vegetais da Amazônia”, por meio de uma parceria do pesquisador Francisco Samonek com os extrativistas, índios e seringueiros. Os resultados estão consolidados na Dissertação de Mestrado, defendida em maio/2006, no curso de Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais da UFAC, sob a denominação de “A borracha vegetal extrativa na Amazônia: Um estudo de caso dos novos encauchados de vegetais no Estado do Acre”, disponível em: [http://www.ufac.br/ensino/mestrado/mest\\_ecologia/dissertacoes/FranciscoSamonek.pdf](http://www.ufac.br/ensino/mestrado/mest_ecologia/dissertacoes/FranciscoSamonek.pdf). Os povos nativos da Amazônia, antes mesmo da chegada do homem branco, já fabricavam produtos de borracha (potes, mochilas, sacos, garrafas, copos, canecas, vasos, roupas, sapatos, cobertura de tendas) para uso local, por meio de uma técnica por eles denominada de “Encauchados”, que desidratava o látex na temperatura ambiente. Nas pesquisas para o desenvolvimento da borracha industrial, tal técnica não foi levada em consideração, ficando restrita ao conhecimento popular local. Hoje, ao recuperá-la, para garantir qualidade e atender a demanda do mercado, foram inseridas as tecnologias industriais da vulcanização e da incorporação de cargas à borracha. Porém elas foram simplificadas e transformadas em artesanais para se tornarem apropriadas para a região amazônica e facilmente apropriáveis pelos extrativistas no rústico ambiente rural, sem a necessidade do uso de energia elétrica e sem riscos ao meio ambiente ou à saúde dos trabalhadores. Inicialmente foi desenvolvido um conservante natural e artesanal para o látex de campo, que viesse a substituir a amônia (NH3) ou o hidróxido de potássio (KOH), produtos industrializados e altamente tóxicos. Com base no processo de conhecimento popular denominado

decoada, que lixivia as cinzas, obteve-se uma água altamente alcalina. Ao misturá-la ao látex colhido de seringueiras nativas, por meio de um manejo comunitário, seletivo e de baixo impacto, o mantém estável. A vulcanização é realizada por meio do aquecimento controlado, combinado com a mistura de pequena quantidade de agentes vulcanizantes, gerando uma inovação tecnológica que assegura a pré-vulcanização artesanal do látex de campo. É diferente da pré-vulcanização industrial, utilizada na fabricação de luvas cirúrgicas e preservativos, onde o látex é previamente centrifugado e padronizado a 60%, e cujo processo é realizado em grande escala e com máquinas. As fibras vegetais são produzidas a partir da micronização de resíduos gerados no processamento do açaí, castanha, muru-muru, cacau, pracaxi. Os corantes são de origem vegetal (folhas, cascas, resíduos, sementes, frutos, raízes) ou de argilas. Cargas e corantes misturados ao látex pré-vulcanizado formam composições que não são coaguladas, nem prensadas ou calandradas, nem secam em estufas, como nos demais processos de fabricação da borracha. São desidratados pela evaporação na temperatura ambiente, reduzindo assim significativamente os custos de produção. Os moldes utilizados para a fabricação dos produtos são de madeira, de MDF, de alumínio reciclado em fornos rústicos de fundição. A aplicação do composto nos moldes é realizada com as mãos e/ou com pincel. Os encauchados de vegetais são, hoje, uma linha diversificada de produtos fabricados artesanalmente nas comunidades extrativistas e aldeias indígenas (porta-trecos, embalagens, jogos americanos, tapetes, toalhas de mesa, pad-mouse, pinturas em tecido com látex e grafismos locais, sacos encauchados, mantas, tecidos emborrachados, bolsas, mochilas, sacolas, sandálias, entre outros).

## Recursos Necessários

Ver listagem completa no anexo

## Resultados Alcançados

35 unidades produtivas coletivas implantadas (AC, AM e PA), com investimentos em educação e infraestrutura; 185 unidades produtivas familiares implantadas (PA), com qualificação profissional de mulheres e abertura/aparelhamento de, pelo menos, uma estrada de seringa; 1.550 mulheres ribeirinhas, extrativistas, quilombolas, indígenas e assentadas da reforma agrária, qualificadas e instrumentalizadas profissionalmente como artesãs, nos últimos 15 anos, com 50% permanecendo ativas até a presente data; 1.550 mulheres, antes invisíveis, hoje empoderadas, dentro dos seus próprios conceitos de vida “comunidade tradicional”, tendo e administrando a sua renda. 210 multiplicadores locais qualificados profissionalmente nas diversas regiões onde o projeto atua, reaplicando a TS para seus pares; 30 Unidades coletivas de Referência em Extrativismo sustentável implantadas no Estado do Pará, em municípios com baixíssimos IDHs. Aumento em R\$ 1.450,00/mês na renda familiar de cada família inserida com a produção média mensal de 50 peças de artesanato/Encauchados (50 peças X R\$ 15,00= R\$ 750,00) e 20 peças de biojóias com encauchados (20 peças X R\$ 35,00 = R\$ 700,00) 225 famílias envolvidas na transição agroecológica de um extrativismo convencional para um extrativismo sustentável orgânico; 465 mil ha de floresta amazônica preservados, quando 1550 famílias, ocupando 300 há cada uma, retiram o seu sustento da floresta, sem depredá-la; 01 Rede de Agroecologia, Produção Orgânica e Extrativismo implantada, a Rede ECOFORTE/Encauchados, com 35 organizações de base formais e informais associadas, consolidadas em um empreendimento econômico coletivo. 100% de sustentabilidade do projeto em todas as suas dimensões (econômica, social, ambiental, cultural, política e espacial); 01 Coletânia com 03 livros publicada, onde se consolidam 20 anos de trabalhos de Pesquisa, Extensão, Desenvolvimento e Reaplicação de Tecnologia Social, na cadeia produtiva da borracha extrativa: 01. Encauchados, 20 anos. Do Acre para o mundo; 02. Encauchados na Visão da Academia; 03. Encauchados – Produção Científica e Tecnológica Educacional. 10 prêmios conquistados (Samuel Benchimol 2006 e 2018, TS 2007 da FBB, FINEP 2007, 2008 e 2013, Equatorial-PNUD 2008, ODM-Brasil 2010, Caixa Melhores Práticas 2018 e Climate Ventures - Melhores empresas Pelo Clima 2018). 25 lojistas, no Brasil e Exterior, comercializando toda a linha de 50 produtos dos Encauchados;



## Locais de Implantação

## Endereço:

CEP: 69960-000

Terra Indígena Kaxxinawá de Nova Olinda, Aldeia Nova Olinda, Feijó, AC

CEP: 69940-000  
RESEX Cazumbá-Iracema, Núcleo do Cazumbá- Alto rio Caeté, Sena Madureira, AC

CEP: 69970-000  
Terra Indígena Kaxinawa do rio Humaitá, Aldeia São Vicente, Tarauacá, AC

CEP: 69850-000  
Terra Indígena Apurinã, Aldeia Camicuã, Boca do Acre, AM

CEP: 69830-000  
Seringal Novo Encanto, Baixo rio Iquiri, Lábrea, AM

CEP: 66060-000  
APA Ilha do Combu-, Rio Piriquetaquara, Belém, PA

CEP: 68143-000  
FLONA TAPAJÓS, Comunidade São Domingos, Belterra, PA

CEP: 68748-000  
Assentamento Luiz Lopes Sobrinho, Vila Modelo, São Francisco do Pará, PA

CEP: 69200-000  
Terra Indígena Coatã-Laranajal, Povo Munduruku, Borba, AM

CEP: 69750-000  
Terra Indígena Alto Rio Negro, Aldeia Taracua, São Gabriel da Cachoeira, AM

CEP: 68010-000  
RESEX Tapajós-Arapiuns, Vila Boim, Santarém, PA

CEP: 68010-000  
Resex Tapajós-Arapiuns, Vila Suruacá, Santarém, PA

CEP: 68010-000  
Resex Tapajós-Arapiuns, Vila Franca, Santarém, PA

CEP: 68010-000  
Resex Tapajós-Arapiuns, Vila Mentai, Santarém, PA

CEP: 68270-000  
Comunidade Quilombola Serrinha, Rio Eirepecuru, Oriximiná, PA

CEP: 68270-000  
Terra Indígena Mapuera Mãe, Rio Mapuera, Oriximiná, PA

CEP: 68810-000  
Comunidade Bom Jesus, Rio Alto Anajás, Anajás, PA

CEP: 68810-000  
Comunidade Menino Deus, Igarapé Purus, Anajás, PA

CEP: 68810-000  
Comunidade Marinheiro, Rio Alto Anajás, Anajás, PA

CEP: 68810-000  
Comunidade Monte Sião, Rio Alto Mocoões, Anajás, PA

CEP: 68800-000  
RESEX MAPUA, Seringal Santa Rita, Breves, PA

CEP: 68815-000  
RESEX Terra Grande Pracuuba, Umarizal, Curralinho, PA

CEP: 68660-000  
Comunidade Quilombola Santa Rita, Zona Rural, São Miguel do Guamá, PA

CEP: 68690-000  
Comunidade Quilombola Santa Quitéria, Zona Rural, Acará, PA

CEP: 68770-000  
Comunidade Arajó, Rio Guamá, Inhangapi, PA

CEP: 68742-431  
Rodovia PA 136 km 14 Sentido Castanhal-Curuça, Zona Rural, Castanhal, PA

---