

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 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 agronegócio, 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. 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

1) 75 unidades implantadas e em funcionamento, em 03 estados da Amazônia (AC, AM e PA); 2) 10 etnias indígenas atendidas (Kaxinawá, Shanenawa, Apurinã, Munduruku, Mura, Tukano, Baniwa, Desana, Piratapuya, Wai Wai); 3) 1.500 pessoas diretamente atendidas, entre indígenas, seringueiros, ribeirinhos e agricultores familiares; 4) Empoderamento feminino, promovendo a igualdade de gênero. 6) 7 projetos executados e em execução, financiados pelo CNPq, Petrobras Desenvolvimento & Cidadania, FBB, CEF nos últimos sete anos; 9) Sustentabilidade do projeto em todas as suas dimensões (econômica, social, ambiental, cultural, política e espacial); 10) Forte agregação de valor aos produtos gerados (de R\$ 5,42/kg para a borracha convencional com subsídios CONAB/PGPMBio, para, em média, R\$ 81,00/kg de Encauchados); 11) Redução nos desmatamentos na região para o desenvolvimento de atividades agropecuárias, graças à ampliação de renda com a produção dos encauchados; 12) Melhoria na qualidade de vida, por meio de um trabalho mais leve e saudável, com envolvimento da família e da comunidade; 13) Recuperação e manutenção dos traços culturais, graças ao estímulo à inclusão dos grafismos nos produtos feitos a mão livre, e tendo o uso do látex como seu elemento fixador; 14) Uma linha diversificada de produtos gerados, com aproximadamente 50 itens, entre folhas, jogos americanos, porta-pratos, porta copos, centros de mesa, marcadores de texto, tapetes, porta-treco, toalhas de mesa, pinturas em camisetas, pad-mouse, solados, embalagens, entre outros); 15) 10 prêmios conquistados (Prêmio Prof. Samuel Benchimol 2006 e 2018, Prêmio de Tecnologia Social 2007 da Fundação Banco do Brasil, Prêmio FINEP de Inovação 2007, 2008 e 2013, Prêmio Equatorial 2008, Prêmio Objetivos de Desenvolvimento do Milênio 2010 – ODM-Brasil, Prêmio Melhores Práticas em Gestão Local Caixa 2018 e Melhores empresas Pelo Clima 2018 da Climate Ventures). 16) 02 Patentes concedidas pelo INPI: Carta Patente PI0304423-8_RPI_2205-PROCESSO DE OBTENÇÃO DE LÁTEX VEGETAL PRÉ-VULCANIZADO E PRODUTO OBTIDO e Carta Patente PI 0304424-6- Processo de obtenção de mantas emborrachadas a partir do látex pré-vulcanizado; 17) Edição da Coleção Encauchados de Vegetais da Amazônia, que consolida 20 anos de trabalhos voltados para o setor extrativo da borracha amazônica, desde o couro ecológico/tecido emborrachado até a fase atual dos encauchados, resumindo todo o acervo em três livros: 1. Encauchados, 20 anos. Do Acre para o mundo. 2. Encauchados na Visão da Academia. 3. Encauchados – Produção científica e Tecnológica Educacional;



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 Piriquitaquara, 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 Pracuaba, Umarizal, Currealinho, 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
