Instituição
Associação Saber e Socializar

Título da tecnologia
Óleo No Ponto

Título resumo

Resumo
A tecnologia social Óleo no Ponto estrutura uma cadeia comunitária de coleta, tratamento e reaproveitamento do óleo de cozinha usado, transformando-o em produtos de limpeza ecológicos produzidos por moradores da Rocinha. Combina educação ambiental, geração de renda, uso de biodigestor para energia limpa e incentiva a participação comunitária por meio de moeda social. O modelo integra gestão de resíduos, inclusão produtiva e mobilização territorial em uma prática replicável e de baixo custo.

Objetivo Geral
Promover uma solução comunitária de economia circular para reduzir o descarte inadequado de óleo de cozinha, gerando renda, fortalecendo a educação ambiental e estruturando uma cadeia sustentável de coleta, produção e mobilização territorial baseada em tecnologia social, participação comunitária e monitoramento de dados.

Objetivo Específico
• Implantar rede comunitária de coleta de óleo de cozinha usado. • Padronizar a produção de sabão ecológico e outros produtos sustentáveis. • Gerar renda para mulheres e famílias da Rocinha. • Utilizar biodigestor como fonte de energia limpa. • Utilizar aplicativo para monitoramento, gamificação e rastreabilidade. • Realizar ações educativas. • Mapear dados territoriais para expansão e reposicionamento de coletores. • Formar agentes ambientais comunitários.

Problema Solucionado
O descarte incorreto do óleo de cozinha é um grave problema urbano, especialmente em territórios populares como a Rocinha. Jogar óleo no ralo contamina rios, entope redes de esgoto, agrava enchentes e eleva custos públicos. Ao mesmo tempo, muitas famílias da comunidade enfrentam desemprego, baixa escolaridade e falta de oportunidades de geração de renda. Antes do projeto, o bairro não possuía logística estruturada de coleta, nem infraestrutura para reaproveitamento do resíduo. A ausência de educação ambiental dificultava a mudança de comportamento e ampliava o impacto ambiental negativo. A Tecnologia Social Óleo no Ponto surge para enfrentar simultaneamente esses desafios: propor uma cadeia simples, acessível e replicável para coletar óleo, transformar o resíduo em produtos ecológicos, gerar renda, mobilizar escolas e moradores e fortalecer a participação comunitária. A tecnologia pode ser implantada em comunidades urbanas com problemas de saneamento, baixa gestão de resíduos e necessidade de inclusão produtiva.

Descrição
A tecnologia social Óleo no Ponto organiza uma cadeia comunitária de economia circular baseada em três eixos: coleta do óleo, transformação do resíduo em produtos sustentáveis e mobilização educativa com apoio tecnológico. 1. Mobilização e Organização Comunitária A organização proponente, Família na Mesa, atua há mais de seis anos na Rocinha e possui forte inserção territorial. O projeto envolve moradores desde a fase inicial, realizando reuniões, consultas comunitárias e visitas domiciliares. A comunidade contribui com decisões sobre locais de coleta, formato das oficinas, logística e prioridades do território. 2. Estruturação da Coleta e Gestão Inteligente • Implantação de pontos de coleta em comércios e espaços parceiros. • Uso de uma máquina separadora de óleo e água, que garante pureza, segurança e quantificação precisa do óleo recebido. • Sistema de moeda social digital para trocas locais. 3. Transformação do Resíduo • Capacitação de moradores (principalmente mulheres) para fabricação de sabão ecológico e produtos de limpeza. • Utilização de biodigestor, que transforma resíduos orgânicos em gás metano usado como energia limpa na fábrica. • Produção padronizada com boas práticas, embalagens sustentáveis e controle de qualidade. 4. Educação Ambiental • Oficinas práticas para estudantes e famílias. • Roda de conversa e materiais educativos. 5. Monitoramento e Avaliação Participativa • Acompanhamento de indicadores. • Relatórios mensais de produção, coleta e engajamento. • Avaliações com moradores, escolas e produtoras. • Reuniões participativas para ajustes do processo. 6. Histórico e Interação Comunitária A Família na Mesa possui forte atuação social na Rocinha e parcerias consolidadas com: Vivendo um Sonho, Route Brasil, Horta na Favela, Utopia, Ciep Ayrton Senna, INEA, Governo do Estado, Águas do Rio, entre outros. A comunidade participa das decisões, sugerindo rotas de coleta, locais de capacitação e adequações no aplicativo. 7. Evidências • Mais de 42 mil litros de óleo coletados entre

2023–2025. • 50 mulheres capacitadas na produção. • 05 mulheres atuantes na produção em 2023/2024. • 1.000 famílias engajadas no projeto.

Recursos Necessários

• Máquina separadora de óleo e água • Biodigestor para produção de biogás • Tambores e bombonas para armazenamento do óleo • Fogão industrial adaptado ao biogás • Equipamentos de proteção individual (luvas, máscaras, aventais) • Misturadores, panelas industriais e utensílios de fabricação • Baldes, peneiras, funis e recipientes para manipulação • Embalagens sustentáveis e rótulos • Computador/tablet para gestão • Acesso ao aplicativo e sistema de monitoramento • Veículo leve ou carrinho para coleta • Material pedagógico • Espaço físico com ventilação e bancadas • Materiais de escritório • Sinalização para pontos de coleta • Cartazes educativos • Impressão de materiais educativos • 11 pessoas

Resultados Alcançados

Entre 2023 e 2025, a tecnologia social alcançou resultados expressivos: Ambientais: • Coleta e reaproveitamento de mais de 42.000 litros de óleo de cozinha, evitando contaminação de rios e redes de esgoto. • Redução de enchentes e entupimentos em áreas críticas da Rocinha. Produtivos: • Produção de: o 1.100 frascos de detergente, o 1.250 barras de sabão, o 1.170 pastas de limpeza, o 630 desinfetantes, o 600 lava-roupas, o 140 multiusos. Sociais e Econômicos: • 05 mulheres da comunidade inseridas na produção em 2023–2024. • 50 mulheres capacitadas ao longo do processo; 5 seguem na produção fixa. • Aumento da renda familiar e fortalecimento do empreendedorismo local. • Formação de rede colaborativa de reciclagem com comerciantes. Educacionais: • Formação contínua de famílias sobre descarte correto. Monitoramento: • Aplicativo acompanha volume doado, fotos das entregas, engajamento por território e impacto ambiental evitado. • A máquina separadora gera dados precisos sobre pureza e volume do óleo. • Relatórios mensais orientam reposicionamento de coletores e expansão da rede. As avaliações são feitas a partir de indicadores digitais, entrevistas com moradores, análises de produção e percepção de participantes, que relatam fortalecimento do pertencimento, melhoria ambiental e orgulho do impacto gerado.



Locais de Implantação

Endereço:

Rocinha, Rio de Janeiro, RJ