Instituição

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Título da tecnologia

Produção De Dispositivos Acústicos Com Fibras Naturais

Título resumo

Resumo

Desde 2006, esta proposta tem se dedicado a orientar ações de sustentabilidade por meio de práticas multidisciplinares e da relação entre o conhecimento científico e o saber popular. Até o presente momento, este projeto tem se dedicado na produção de placas acústicas a partir de resíduos de canabrava na comunidade quilombola de Praia Grande, comunidade de Ilha de Maré, Salvador/BA, e na fabricação de dispositivos acústicos e artesanais utilizando palhas de dendê e piaçava em Moreré, Ilha de Boipeba, Cairu/BA. Em um esforço colaborativo, integramos a técnica artesanal de trançado de fibras naturais ao conhecimento em acústica, proveniente do conhecimento dos cursos de engenharia e arquitetura Universidade Federal da Bahia (UFBA), e aos princípios de proteção à saúde ambiental desenvolvidos em colaboração com a área de enfermagem. Neste contexto, a contribuição para a proteção ambiental se dá em duas frentes: 1. O aproveitamento de resíduos de fibras naturais, descartados e atualmente queimados pelos artesãos locais, transformando-os em matéria-prima e eliminando uma fonte de poluição; 2. A fabricação de dispositivos acústicos com o objetivo de reduzir a poluição sonora em ambientes internos. Adicionalmente, este projeto fomenta o desenvolvimento de tecnologias sociais em comunidades quilombolas e ribeirinhas, promovendo o desenvolvimento sustentável das localidades em estudo.

Objetivo Geral

Implementar as tecnologias utilizadas na fabricação de dispositivos acústicos a partir de resíduos naturais e colaborar para o desenvolvimento sustentável das comunidades quilombolas e ribeirinhas

Objetivo Específico

Objetivos Específicos Abordam cinco aspectos: Proteção Ambiental; Sustentabilidade/ Aprimoramento de Tecnologias Sociais; Saúde, Educação e Cultura a)Proteção Ambiental - Difusão de tecnologias de manejo ambiental, e contribuição para a formação de indivíduos que busquem a preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico; - Proteção ambiental, no sentido da diminuição (ou eliminação) da queima dos resíduos de fibras naturais (cana brava e dendê) descartados pelos artesãos locais; -Ampliação da prática da utilização dos recursos naturais pelos nativos das comunidades em estudo. b) Sustentabilidade/Aprimoramento das Tecnologias sociais - Otimização do processo de fabricação d artefatos acústicos a partir da utilização dos resíduos da cana- brava e da palha de dendê: -Aprimoramento das técnicas e desenvolvimento de novos produtos (artesanatos, placas acústicas, difusores acústicos) por meio da introdução de novas técnicas de fabricação- Fortalecimento da associação (ABECIM) das comunidades em questão. c) Saúde - Promoção do combate à poluição sonora por meio do desenvolvimento e aprimoramento de tecnologias específicas; - Identificação de potencialidades individuais e comunitárias visando à promoção da saúde; - Elaboração de diagnósticos de saúde ambiental e da população em estudo; - Identificação e desenvolvimento, junto com as comunidades em questão, de ações preventivas e mitigadoras dos problemas de saúde pública e ambiental. d) Educação -Desenvolvimento, junto as crianças e adolescentes nativos, atividades de preservação ambiental; -Sensibilização da população das comunidades em estudo, sobre a importância do controle da poluição sonora para a saúde em geral; - Capacitação de adolescentes e adultos jovens para a produção, com o intuito de formar agentes multiplicadores.

Problema Solucionado

A Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos povos e Comunidades tradicionais- PNPCT, conceitua como sustentabilidade o uso equilibrado dos recursos naturais voltados para a melhoria da qualidade de vida da presente geração, garantindo as mesmas possibilidades paras gerações futuras. Entretanto, na região Nordeste, muitas comunidades quilombolas vivem excluídas de ações sociais voltadas para a sua sustentabilidade, sendo que muitas das suas potencialidades humanas e ambientais, bem como os recursos disponíveis não são aproveitados na promoção da qualidade de vida da população. A partir do problema da inexistência de políticas locais e ações voltadas para a utilização do desenvolvimento sustentável pelas comunidades quilombolas na melhoria das suas condições de saúde, este projeto tem por finalidade promover a qualidade de vida das comunidades de Praia Grande (Ilha de Maré) e Moreré (Ilha de Boipeba) no Estado da Bahia, visando fomentar o fortalecimento comunitário por meio da produção ambiental e implementação de tecnologias sociais. Neste sentido, os resíduos da canabrava e dendê descartados pelos artesãos locais em ambientes impróprios ou queimados, que antes

tornavam-se fontes poluidoras do ambiente, atualmente são transformados em placas acústicas, bem como os painéis produzidos com fibras de dendê e/ou piaçava, tornam-se dispositivos acústicos. Estes produtos tem sido comercializados na região, apesar de carecerem de aprimoramento técnico para a sua certificação. Além disso, a tecnologia inovadora destes artefatos, poderá contribuir significativamente para diminuir a carência da produção de materiais acústicos em nível regional. O projeto vem sendo desenvolvido com base em concepções teóricas que estimulam e valorizem o protagonismo individual e coletivo e sua realização vem contribuindo para o desenvolvimento das comunidades em estudo, promovendo a melhoria das condições de vida de seus membros.

Descrição

A proposta é desenvolvida em três etapas. 1ª Etapa: Capacitação Nesta etapa serão realizados encontros de formação com temas que promovam a mobilização comunitária, desenvolvimento de tecnologias sociais, desenvolvimento sustentável e promoção da saúde. Os encontros terão abordagem teórico-prática e serão norteados pela pedagogia da problematização, estimulando a autonomia dos sujeitos na construção do conhecimento. Os conteúdos serão desenvolvidos por meio de oficinas tendo como instrutores professores da UFBA, Senai-CIMATEC, UEM, UNIME, profissonais da Audium Áudio & Acústica Ltda. Os temas a serem abordados são: Conteúdo Geral: - Sensibilização para a proteção ambiental e cuidados á saúde - Noções sobre relacionamento humano; - Noções sobre desenvolvimento sustentável; - Nocões sobre empreendedorismo; - Atendimento ao cliente; - Fabricação de dispositivos acústicos com fibras naturais (técnica em anexo) - Técnicas de comercialização do produto; - Noções básicas sobre economia: receita e despesa; - Design de novos produtos 2ª Etapa: Certificação dos Artefatos acústicos e das persianas Artesanais Os pesquisadores da UEM e da Audium são responsáveis para a certificação desses produtos e realizarão os ensaios para emissão de laudos para a comercialização dos bens produzidos. Além disso, essa equipe desenvolverá métodos para agregar valor aos produtos, de forma que os mesmos possam exercer funções específicas, tal como a de absorsores de som. Para tanto, serão projetados novos equipamentos que serão agregados à gama dos equipamentos já existentes. 3ª Etapa: Elaboração de Diagnósticos ambientais, de saúde da população e resgaste da cultura local (valores, tradições, danças, brincadeiras) Esta etapa tem por finalidade dar continuidade aos diagnósticos já iniciados, para que tanto a população, como membros do poder público municipal e estadual, possam propor alternativas que reflitam na qualidade de vida das comunidades em estudo, bem como contribuir para o resgaste da produção cultural local, por meio do levantamento de valores, tradições, hábitos

Recursos Necessários

-Placas Acústicas Equipamentos: Triturador, liquidificador , amassadeira, prensa aquecida, moldes de ferro, Material de consumo: 2300 g Fibra cana-brava, 920 g Resina Poliéster Isoftálico, 560 g Água, 500 aglutinador (talco industrial), 400 g Antichama, 5,5 ml Catalisador Butanox -Painéis acústicos - Suporte de Tábua de pinho - fibras de dendê ou piaçava de 4 a 9 metros - linha de retinida-rolos - Equipamentos de proteção individual: Luvas ;Máscaras; Óculos de proteção; Aventais; Capacete; Protetor auricular; Sapatos

Resultados Alcançados

O projeto vem contribuindo de forma significativa para a melhoria da qualidade de vida da população em estudo, uma vez que tem uma importância fundamental na otimização da preservação ambiental, mediante o aproveitamento dos resíduos gerados nas atividades desenvolvidas pela comunidade que são - via de regra -dispostos de forma incorreta, bem como no aprimoramento da técnica utilizada na construção de habitações. Houve redução no volume de residuos queimados e descartados indevidamente, possibilitou a capacitação de joves e adultos na produção de placa, possibilitou a sensibilização de alunos da graduação e pós graduação par a ações de desenvolvimento e sustentabilidade em comunidades quilombolas. Além disso, a tecnologia inovadora de produção de artefatos acústicos, poderá contribuir significativamente para diminuir a carência da produção de materiais acústicos em nível regional. O projeto vem contribuindo de forma significativa para a melhoria da qualidade de vida da população em estudo, uma vez que tem uma importância fundamental na otimização da preservação ambiental, mediante o aproveitamento dos resíduos gerados nas atividades desenvolvidas pela comunidade que são - via de regra - dispostos de forma incorreta, bem como no aprimoramento da técnica utilizada na construção de habitações. Vale destacar que com o projeto houve redução no volume de resíduos queimados e descartados indevidamente pela população, capacitação de jovens e adultos quanto as técnicas utilizadas na produção das placas acústicas e possibilitou a sensibilização de alunos da graduação e pós graduação dos cursos de enfermagem, arquitetura, medicina, nutrição e BI em saúde da UFBA a cerca de ações de desenvolvimento e sustentabilidade em comunidades quilombolas. Espera-se ainda, que em médio prazo a comunidade já esteja caminhando de forma independente da equipe de pesquisadores e que trace seu caminho em direção ao trabalho cooperativo com intuito de reduzir problemas de eficácia no alcance de seus objetivos de vida.



Locais de Implantação

Endereço:

Moreré/ Ilha de Boipeba, Cairu, BA

Praia Grande/ Ilha de maré, Salvador, BA