

Instituição

Associação Caatinga

Título da tecnologia

Lixo E Transformação Socioambiental: Gestão Integrada De Resíduos Sólidos

Título resumo

Resumo

O Projeto No Clima da Caatinga implantou um sistema integrado de gestão de resíduos sólidos em comunidades rurais do entorno da Reserva Natural Serra das Almas, no município de Crateús/CE. A iniciativa teve como objetivo promover a conservação do bioma Caatinga, reduzir emissões de gases do efeito estufa e gerar renda por meio da reciclagem e da compostagem. Foram realizadas oficinas de educação ambiental com moradores, lideranças, jovens e agricultores, promovendo a separação de resíduos secos e úmidos. Foram instalados 30 coletores em seis comunidades, e estabelecida parceria com a prefeitura para coleta semanal dos recicláveis, que são destinados à Associação de Catadores de Crateús - Recicratiú. Além disso, foram construídos 14 módulos de compostagem em 14 comunidades, beneficiando diretamente 75 agricultores. Cada composteira produz cerca de 40 sacas de adubo orgânico, utilizado na agricultura familiar e comercializado como fonte de renda. Desde o início do projeto, cerca de 14 toneladas de resíduos foram recicladas, e o modelo passou a ser referência para replicação em outras regiões do semiárido.

Objetivo Geral

Implantar um modelo integrado e participativo de gestão de resíduos sólidos em comunidades rurais do entorno da Reserva Natural Serra das Almas, promovendo a conservação do bioma Caatinga, a redução de emissões de gases do efeito estufa e a geração de renda por meio da reciclagem e da compostagem.

Objetivo Específico

Problema Solucionado

Em Crateús, no Ceará, as comunidades rurais do entorno da Reserva Natural Serra das Almas não tinham local adequado para destinação de seus resíduos e não havia coleta pública e esse é um problema recorrente relatado pelos moradores que necessitava de intervenção. Sem alternativas viáveis, os moradores descartavam o céu aberto, jogavam nos riachos ou enterravam o lixo no quintal e proximidades. A queima do lixo é uma prática comum nas comunidades rurais, que emite gases do efeito estufa e aumenta o risco de incêndios florestais na Caatinga. Esse conjunto de ações contribui para o surgimento de problemas como a poluição das águas, recurso escasso no semiárido, contaminação do solo e do lençol freático, aumento de doenças e risco de acidentes. Além disso, os resíduos espalhados provocam impacto visual e olfativo negativo na comunidade, gerando um sentimento de desvalorização do local pelos moradores. As comunidades também enfrentam processos de degradação do solo, que afetam a sua produtividade e fertilidade. A maioria dos agricultores desperdiçava o material orgânico proveniente das atividades agrícolas e domésticas, material tido como rica fonte de nutrientes.

Descrição

O Projeto No Clima da Caatinga teve como uma das metas a implantação e apropriação de tecnologias socioambientais que contribuíssem para ações de conservação da Caatinga ao passo que reduzissem ações degradadoras associadas à emissão de gases do efeito estufa. O projeto fez um diagnóstico da situação dos resíduos sólidos nas comunidades do entorno da Reserva Natural Serras das Almas com a estimativa da quantidade e tipo de resíduo produzido que serviu como base para construção de um sistema que integrasse a comunidade, o poder público local e organizações/instituições que atuam no local. Foram realizadas oficinas de educação para sensibilização sobre a questão dos resíduos sólidos envolvendo jovens, mulheres, agricultores e lideranças. Durante as oficinas, foram repassadas informações de separação e diferenciação do material não reciclável e reciclável e os tipos de resíduos seco e úmido. Os moradores passaram a separar os resíduos secos dos resíduos úmidos, que são levados para armazenamento em 30 coletores instalados através do projeto em locais estratégicos próximos à rua principal de cada das 06 comunidades. Como não havia coleta pública, uma parceria com a prefeitura municipal foi estabelecida para o transporte do material reciclável, que faz a rota de coleta semanal pelas comunidades atendidas. Posteriormente o material recolhido é doado para a Associação de Catadores de Crateús - Recicratiú, onde os resíduos são reciclados e retornam como matéria prima para a indústria, gerando renda para os associados e viabilizando a destinação adequada. Para o aproveitamento dos resíduos sólidos úmidos, houve 4 capacitações no período de fevereiro a maio de 2012 envolvendo agricultores sobre técnicas de compostagem para reciclagem dos resíduos orgânicos vindo da plantação e também das residências com a finalidade de produzir o composto orgânico. Foram construídos 14 módulos

de compostagem em 14 comunidades atendidas, onde os cuidados com o gerenciamento da compostagem são feitos de forma coletiva. Essa produção consome o resíduo orgânico doméstico, adubo animal, serragem, restos de podas, entre outros materiais orgânicos das comunidades que antes não tinham utilidade. Os agricultores abastecem, revolvem e monitoram o material das composteiras, que depois é retirado e dividido entre os participantes. A maioria das pessoas usa o composto orgânico para produção própria em horta e quintais, enriquecendo o solo e a melhorando a produtividade agrícola. São produzidos por cada composteira aproximadamente 40 sacas de adubo orgânico. Cerca de 20% das pessoas vendem o composto, 15% usa o composto para produção para venda de hortaliças e o restante para o consumo próprio. Seu excedente é comercializado por 50 reais a saca, renda revertida para os 75 agricultores envolvidos diretamente na compostagem. Após a fase de implantação, a equipe do projeto faz visitas técnicas para assistência e acompanhamento da tecnologia.

Recursos Necessários

Para a implementação de uma unidade da tecnologia requer a utilização dos seguintes recursos materiais: - 06 coletores de lixo; - Adesivos de identificação dos coletores; - Equipamentos de proteção individual (luvas, botas e máscaras); - Composteira medindo: 3m (L) X 0,80m (A) X 2m (P) (tijolos, cimentos, ferro, areia e canos de pvc).

Resultados Alcançados

O principal resultado desta tecnologia foi a instalação do primeiro Sistema de Gestão de Resíduos Sólidos na zona rural do município de Crateús, beneficiando diretamente 2.000 pessoas das comunidades rurais. Indiretamente, a repercussão dessa ação atinge todo o município de Crateús por conta da melhoria da qualidade do ambiente, favorecendo seus 72 mil habitantes. Esta iniciativa é inédita na região e o modelo integrado de gestão poderá servir de exemplo para replicação em outros municípios do Estado do Ceará que tem a mesma realidade. Desde o início da implantação da tecnologia já foram recicladas aproximadamente 14 toneladas de resíduos sólidos. Por mês, são retiradas cerca de 2 toneladas de resíduos das comunidades rurais para serem recicladas e reintroduzidas na cadeia produtiva comercial o que representa um incremento de 17% no volume de material que era coletado mensalmente pela Associação de Catadores de Crateús – Recicratiú. Em consequência, são beneficiados 12 associados, que são responsáveis pela realização das tarefas de coleta e triagem do material. Através da disseminação de técnicas de compostagem, 75 pessoas passaram a produzir compostos orgânicos, que são utilizados no cultivo de seus alimentos. Com a produção do composto, os agricultores ampliaram e diversificaram a produção, incluindo hortas e mandalas, que são enriquecidas por esse produto e tem o seu excedente comercializado. O excedente do composto orgânico que não é utilizado no cultivo também é comercializado entre os produtores juntamente com os alimentos, configurando-se como uma fonte de renda sustentável para os agricultores. Até o hoje, foram arrecadados 2.600 reais com a venda do composto orgânico. No semiárido, o aproveitamento de resíduos orgânicos pela compostagem é um processo chave para manutenção e conservação da fertilidade dos solos, sendo uma alternativa viável e de baixo impacto se comparada a agricultura familiar tradicional. Com a mobilização social e ações de educação ambiental foram atingidas diretamente 491 pessoas, que participaram 15 oficinas e capacitações. As pessoas que antes não tinham solução para a questão do lixo, hoje podem reutilizá-los de forma adequada com o mínimo de impacto e possibilitando a geração de renda. Esse modelo integrado e participativo de gestão de resíduos está sendo disseminado e pretende ser ampliado para outras comunidades do município de Crateús.



Locais de Implantação

Endereço:

14 comunidades rurais do entorno da Reserva Natural Serra das Almas, Crateús, CE