

Instituição

COOPERATIVA DOS EMPREENDEDORES SOCIAIS DA REGIAO NORTE PORTE

Título da tecnologia

Hidroponia Com Bancadas De Areias E Cultivos Agroecológicos

Título resumo

Resumo

Ubuntu é uma Tecnologia Social construída coletivamente com mulheres negras ribeirinhas de Pau-D'Arco - TO, a partir de escuta ativa e gestão comunitária. Integra agroecologia, hidroponia e agrofloresta como sistema produtivo sustentável de baixo custo, associado à formação em educação climática, economia solidária, letramento racial e direitos das mulheres. A tecnologia fortalece a segurança alimentar, gera renda, reduz vulnerabilidades socioambientais e promove protagonismo feminino. Sistematizada, participativa e adaptável, é reaplicável em outros territórios rurais e ribeirinhos da Amazônia Legal.

Objetivo Geral

Promover a segurança alimentar e a autonomia econômica de mulheres negras ribeirinhas de Pau-D'Arco - TO, por meio da implementação de uma Tecnologia Social participativa que integra agroecologia, hidroponia e agrofloresta, fortalecendo saberes tradicionais, justiça socioambiental, geração de renda e protagonismo comunitário, com potencial de reaplicação em outros territórios.

Objetivo Específico

- Estruturar sistema integrado e sustentável de produção agroecológica, hidropônica e agroflorestal.
- Ampliar a segurança e soberania alimentar de mulheres negras ribeirinhas.
- Desenvolver capacidades técnicas, organizativas e produtivas por meio de formação continuada.
- Fortalecer autonomia econômica, gestão coletiva e economia solidária.
- Promover educação climática, justiça socioambiental e igualdade racial.
- Sistematizar e validar a tecnologia para reaplicação em territórios similares.

Problema Solucionado

A Tecnologia Social Ubuntu foi criada para enfrentar a insegurança alimentar, a baixa geração de renda e as desigualdades socioambientais que atingem mulheres negras ribeirinhas em Pau-D'Arco - TO. Muitas famílias convivem com acesso irregular a alimentos saudáveis, dependência do mercado externo, escassez hídrica sazonal e impactos das mudanças climáticas, agravados pelo racismo ambiental e pela exclusão econômica das mulheres. A ausência de sistemas produtivos sustentáveis e adaptados ao território limita a autonomia das famílias e fragiliza a soberania alimentar. O Ubuntu responde a esse cenário por meio de um sistema integrado agroecológico, agroflorestal e hidropônico, capaz de atender 50 famílias, realizar 3 distribuições mensais de cestas verdes, cultivar mais de 50 espécies de alimentos e reduzir a insegurança alimentar em 90% das famílias participantes. A tecnologia gera renda para 50 mulheres, com média mensal de R\$ 450,00, por meio da comercialização na feira municipal e mercados locais. Implantada em área de 140 x 60 m, com 10 canteiros hidropônicos, irrigação eficiente e compostagem, a tecnologia é aplicável em comunidades urbanas e rurais, ribeirinhas e tradicionais.

Descrição

A Tecnologia Social Ubuntu é desenvolvida pela Cooperativa de Empreendedores Sociais da Região Norte, organização com atuação contínua em ações de desenvolvimento comunitário, economia solidária, segurança alimentar, educação ambiental e fortalecimento de grupos sociais vulnerabilizados. A instituição possui histórico de trabalhos sociais realizados em parceria com comunidades urbanas, rurais e tradicionais, utilizando metodologias participativas, escuta ativa e valorização dos saberes locais, garantindo aderência às realidades territoriais e fortalecimento do protagonismo comunitário. A implantação do Ubuntu iniciou-se a partir de escuta ativa das mulheres negras ribeirinhas de Pau-D'Arco - TO, que identificaram coletivamente os principais desafios relacionados à insegurança alimentar, geração de renda e acesso a sistemas produtivos sustentáveis. A tecnologia foi co-construída com a comunidade desde o planejamento até a execução, por meio de reuniões abertas, definição conjunta das atividades e criação de comissões comunitárias responsáveis pelo acompanhamento das ações. A participação da comunidade ocorre de forma direta e permanente. As mulheres atuam como coautoras, gestoras e executoras da tecnologia social, participando da tomada de decisões produtivas, organizativas e comerciais. Foram realizadas 04 reuniões comunitárias para planejamento, monitoramento e avaliação, além de 03 oficinas formativas, 01 roda de conversa temática, 01 sessão de cinema comunitário, e 18 encontros para plantio, manejo e colheita, fortalecendo vínculos, troca de saberes e mobilização social. A metodologia produtiva integra agroecologia, agrofloresta e hidroponia, com práticas sustentáveis adaptadas ao território. Foi implantada uma área de 140 x 60 metros, cultivada com mais de 50 espécies de alimentos, utilizando adubação orgânica, compostagem e sistema de irrigação por aspersão e

gotejamento, garantindo eficiência hídrica. Complementarmente, foram implantados 10 canteiros hidropônicos com bancadas de areia medindo 1,80 x 15 metros, assegurando produção contínua ao longo do ano. A interação entre a organização e a comunidade é baseada na gestão compartilhada, acompanhamento técnico periódico e comunicação permanente. As decisões são tomadas de forma coletiva, e os resultados são avaliados conjuntamente, fortalecendo a autonomia local e a sustentabilidade da tecnologia. A comercialização dos excedentes ocorre na feira municipal, mercados locais e no espaço da horta comunitária, consolidando a inserção produtiva das mulheres. Os impactos positivos são comprovados por dados e indicadores: 50 famílias atendidas, 03 distribuições mensais de cestas verdes, 90% de redução da insegurança alimentar, 50 mulheres com geração de renda média mensal de R\$ 450,00, além do fortalecimento da organização comunitária e da resiliência socioambiental do território. A tecnologia encontra-se sistematizada, documentada e validada pela comunidade, apresentando elevado potencial de reaplicação em outros territórios urbanos, rurais e tradicionais da Amazônia Legal.

Recursos Necessários

Para a implantação de uma unidade da Tecnologia Social Ubuntu são necessários recursos humanos, materiais e equipamentos compatíveis com sistemas produtivos sustentáveis e de baixo custo, adaptados a territórios urbanos e ribeirinhos. Recursos humanos: equipe mínima composta por 01 coordenador/a do projeto, 01 técnico/a em agroecologia ou agricultura familiar, 01 facilitador/a comunitário/a e 01 auxiliar operacional, com participação ativa das mulheres da comunidade na execução e gestão da tecnologia. Infraestrutura produtiva: área mínima de cultivo de aproximadamente 140 x 60 metros, preparada para manejo agroecológico e agroflorestal; cercamento simples; espaço coberto para reuniões, armazenamento e beneficiamento; acesso à água (poço, reservatório ou fonte local). Materiais e insumos agrícolas: sementes e mudas diversificadas; ferramentas manuais (enxadas, pás, ancinhos, regadores); insumos para adubação orgânica e compostagem; materiais para preparo de bioinsumos. Sistema de irrigação: kits de irrigação por aspersão e gotejamento, mangueiras, conexões, reservatórios e bombas de baixa potência, priorizando eficiência no uso da água. Hidroponia: implantação de 10 canteiros hidropônicos com bancadas de areia (1,80 x 15 m), estrutura de suporte, sistema de irrigação e materiais específicos. Equipamentos complementares: balanças, caixas plásticas, mesas de apoio, equipamentos de proteção individual, materiais de registro e monitoramento.

Resultados Alcançados

A implantação da Tecnologia Social Ubuntu atendeu diretamente 50 famílias, totalizando aproximadamente 200 pessoas, com foco prioritário em 50 mulheres negras ribeirinhas de Pau-D'Arco - TO. Os resultados quantitativos demonstram impacto significativo na segurança alimentar e na autonomia econômica das participantes. São realizadas 03 distribuições mensais de cestas verdes, garantindo acesso regular a alimentos saudáveis e diversificados, com cultivo de mais de 50 espécies de hortaliças, frutas e plantas alimentícias. Após a implantação da tecnologia, 90% das famílias relataram redução da insegurança alimentar. No eixo econômico, 50 mulheres passaram a gerar renda a partir da produção agroecológica, com renda média mensal de R\$ 450,00 por participante. A comercialização ocorre de forma organizada na feira municipal, em mercados locais e no espaço da horta comunitária, fortalecendo a economia solidária e ampliando a autonomia financeira das mulheres. Esses resultados contribuíram para maior estabilidade econômica das famílias e fortalecimento do protagonismo feminino no território. Os resultados ambientais incluem a implantação de uma área produtiva de 140 x 60 metros, manejada de forma agroecológica e agroflorestal, com uso exclusivo de adubação orgânica, compostagem comunitária e sistemas de irrigação por aspersão e gotejamento, promovendo uso eficiente da água. Complementarmente, foram implantados 10 canteiros hidropônicos com bancadas de areia medindo 1,80 x 15 metros, garantindo produção contínua ao longo do ano, inclusive em períodos de estiagem. Do ponto de vista qualitativo, as participantes relatam aumento da autoestima, fortalecimento da identidade, maior participação em espaços de decisão e reconhecimento de seus saberes tradicionais. As atividades formativas, que incluíram 03 oficinas, 01 roda de conversa e 01 sessão de cinema comunitário, contribuíram para o fortalecimento dos vínculos comunitários, ampliação do conhecimento técnico e sensibilização sobre direitos, justiça climática e economia solidária. O acompanhamento dos resultados é realizado de forma participativa, por meio de reuniões comunitárias periódicas, registros de produção, controle das distribuições, monitoramento da renda gerada e escuta contínua das participantes. As avaliações são feitas coletivamente, permitindo ajustes permanentes e garantindo a efetividade, a transparência e a sustentabilidade da Tecnologia Social.



Locais de Implantação

Endereço:

Bairro Aeroporto, Pau D'Arco, TO
