



Projeto Hortas Sustentáveis com uso de Energia Solar para Irrigação

Realização:



Equipe do Projeto:

Coordenador Geral: Luiz Eduardo Borges Leal
Coordenadora Técnica: Lorena Rodrigues de Souza

Financeiro: Wânia Aguiar

Tempo de duração do projeto : 2007 - 2009

Financiador:



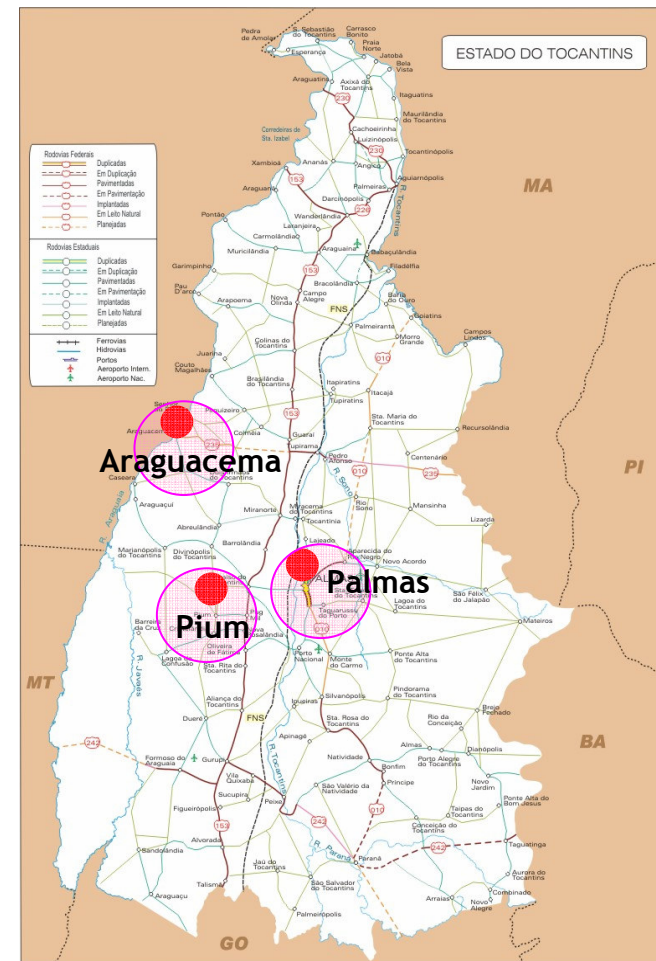
Parceiros:

- ELETRONORTE
- ETF TO - Escola Técnica Federal do Tocantins
- SEAGRO - Secretaria da Agricultura, Pecuária e Abastecimento do Estado do Tocantins
- RURALTINS - Instituto de Desenvolvimento Rural do Tocantins.



Área de Influência do Projeto:

O Projeto está sendo desenvolvido nos municípios de Palmas-TO na região de Taquaruçu, em Pium-TO e Araguacema-TO.



Mapa do Estado do Tocantins, Brasil.

Descrição do Projeto:

Implantação de modelos de hortas onde os cultivos estão dispostos em canteiros na forma circular, utilizando sistema fotovoltaico de energia solar para funcionamento da irrigação.

• Objetivo Geral:

Implantar modelos sustentáveis de horta a fim de promover o acesso e a disponibilidade de fontes renováveis de energia proporcionando melhoria da qualidade de vida e conservação ambiental, além de contribuir para a diminuição dos efeitos da mudança climática.

•Objetivos Específicos:

- Implantar hortas com cultivos orgânicos;
- Estimular o envolvimento das comunidades em todas as ações através de processo de capacitação contínua e permanente favorecendo a sustentabilidade do modelo proposto pelo projeto;
- Fornecer suporte às ações do Projeto, trabalhando os temas: mudanças climáticas, fontes renováveis de energia, agroecologia e educação ambiental
- Elaborar a memória do projeto em forma de manuais contribuindo para outras ações voltadas para a região ou para regiões com características semelhantes.

Hortas Implementadas :

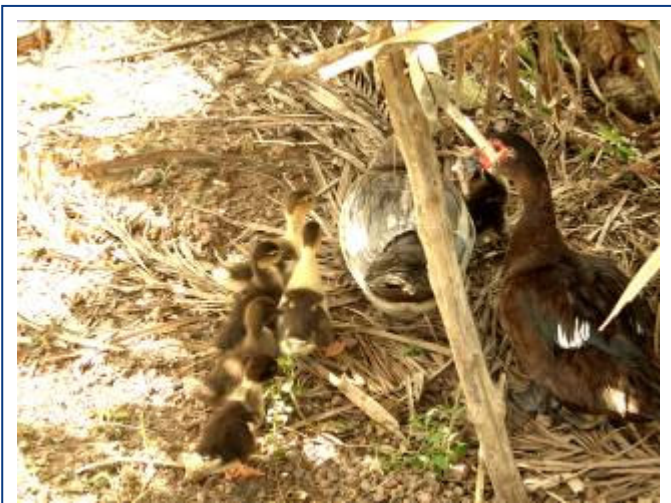


1. Horta Sustentável Pium
2. Horta Sustentável Ecotropical (Distrito de Taquaruçu)
3. Horta Sustentável Bom Jesus (Chapada de Areia)

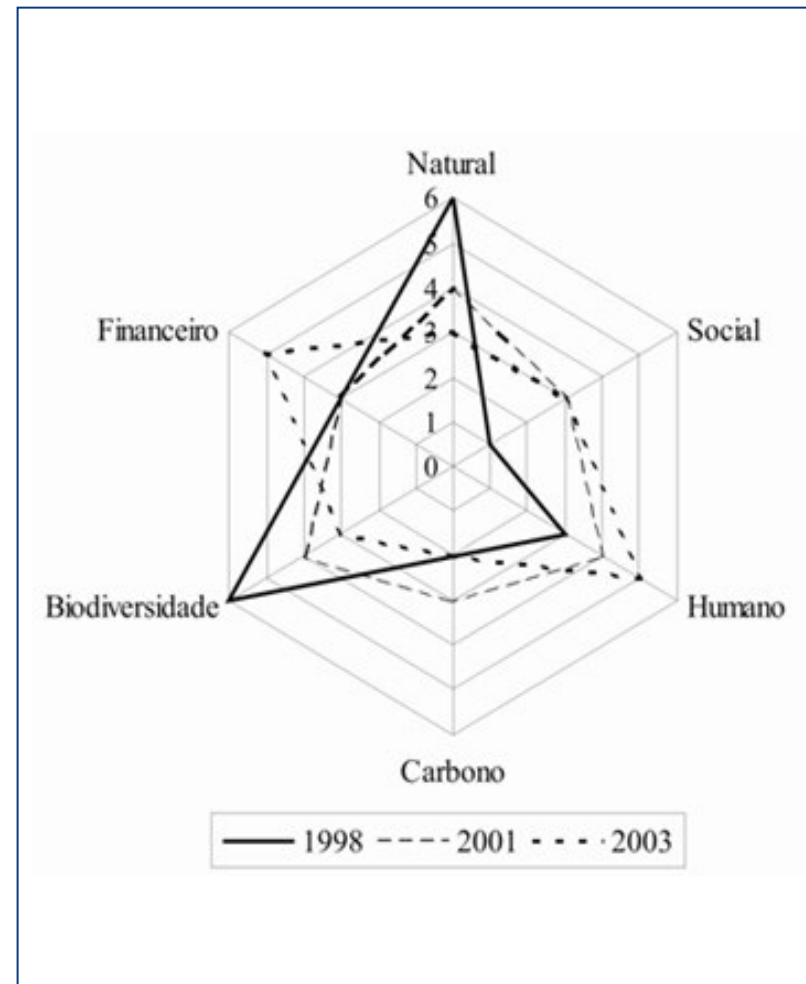
Componentes do Projeto:



Utilização de sistema fotovoltaico de energia solar



Criação de pequenos animais para geração de insumos, alimentação e geração de renda



Metodologia do Carbono Social

Tecnologias Utilizadas:

- Bomba d'água de superfície flutuante 12V modelo Shurflo 2088.

Fabricante: Solar Brasil Tecnologia e Energia Fotovoltaica Ltda.

- Sistema fotovoltaico de energia solar KC 85

Fabricante: Kyocera



Linhas de Ação do Projeto:

- Capacitação
- Construção e implantação de hortas
- Monitoramento e acompanhamento técnico
- Difusão de tecnologia de fonte de energia renovável
- Geração de renda através de escoamento da produção
- Disseminação e replicabilidade de conhecimento



Resultados Esperados:

- Hortas com cultivos orgânicos
- Produção com a certificação do Selo do Carbono Social;
- Melhoria da alimentação das famílias envolvidas;
- Geração de renda;
- Sensibilização da comunidade para o uso e a difusão de fonte renovável de energia



Benefícios para a Diminuição dos Efeitos das Mudanças Climáticas:

Emissões da bomba a diesel comparadas à bomba Shurflo 2088 acoplada ao sistema solar utilizada nas hortas sustentáveis:

| <i>Tempo de uso (h/dia)</i> | <i>Litros água/dia</i> | <i>Consumo Diesel (L/dia)</i> | <i>Utilização anual (dias/ano)</i> | <i>Consumo Anual (L)</i> | <i>Densidade (kg/L)</i> | <i>Diesel (ton/ano)</i> |
|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 | 5.000 | 5 | 300 | 1.500 | 0,852 | 1,28 |

- Fator de Emissão (kgCO₂/kgDiesel): 3,21075
- Emissão de CO₂/ano: 4,1033385

Pelo fato de a bomba d'água ser acoplada a uma célula fotovoltaica, considera-se um recurso renovável, apresentando, emissões zeradas.



Placa de energia solar na comunidade Bom Jesus - Chapada de Areia

Participação na CPOrg-TO - Comissão para a Produção Orgânica no Tocantins



Objetivos: Implementação de normas para a produção orgânica vegetal e animal, avaliar e emitir parecer sobre os processos de credenciamento de entidades certificadoras, e fornecer subsídios às atividades e aos projetos necessários ao desenvolvimento do setor.



Instituto Ecológica

www.ecologica.org.br

Informações:

Lorena Rodrigues - lorena@ecologica.org.br

Tel.: (63) 3215.1279 (63) 8111.6296