

Titulo: Tecnologias de gestão e uso do solo para melhoria da eficiência no uso da água pluvial na Bacia Hidrográfica de Ribeira Seca

Responsável: **Isaurinda Baptista**¹

¹Investigadora do INIDA

Duração do projecto: 4 anos (2010-2014)

Contexto

A produção de alimentos em ambientes secos, como Cabo Verde, é severamente afectada pela chuva insuficiente e irregular, secas recorrentes, eventos de alta intensidade, perdas de água através de escoamento rápido e altas taxas de evaporação do solo, resultando em baixa eficiência na utilização da água pluvial. Apesar dos investimentos em técnicas de conservação do solo e da água em Cabo Verde, a produtividade das culturas pluviais permanece baixa. O projecto de pesquisa propõe investigar tecnologias de gestão e uso da terra para condições de sequeiro de Cabo-Verde para aumentar a eficiência do uso da água de chuva e rendimento das culturas, combinando conhecimentos científicos e tradicionais numa abordagem participativa no campo. Ensaios de campo a escala de parcelas foram instalados para testar os efeitos de técnicas integradas no rendimento das culturas, nutrientes do solo e no balanço hídrico. As experiências de campo foram concebidas e estão a ser executadas em estreita colaboração com os agricultores locais e os resultados avaliados utilizando indicadores biofísicos e económicos. O enfoque recai sobre as técnicas acessíveis de gestão e uso da terra que sejam viáveis e eficientes, aumentando a eficiência no uso da água pluvial e o rendimento das culturas de sequeiro.

Objectivo geral

Analisar e melhorar a sustentabilidade ambiental e segurança alimentar através de testes e avaliação no campo de tecnologias de gestão e uso do solo, combinando o conhecimento tradicional e científico num processo participativo com os beneficiários locais.

Objectivos específicos

1. Realizar um inventário biofísico e sócio-económico, sistematizado, da bacia hidrográfica de Ribeira Seca (BHRS);
2. Investigar tecnologias alternativas de gestão e uso do solo com potenciais para aumentar a eficiência do uso da água de chuva e produtividade das culturas, e seleccionar alternativas promissoras com os beneficiários locais;

3. Testar no campo as opções selecionadas em colaboração com os agricultores e avaliar a sua eficiência, usando indicadores biofísicos e económicos;
4. Simular a produtividade do milho e feijões sob as práticas alternativas de gestão, usando o modelo “AquaCrop” da FAO

Resultados esperados/Produtos

1. Inventário biofísico e socio-económico sistematizado, realizado e disponibilizado em formato de publicação científica
2. Tecnologias alternativas de gestão e uso do solo com potenciais para aumentar a eficiência do uso da água de chuva e produtividade das culturas investigadas e as promissoras seleccionadas com os beneficiários locais;
3. Opções técnicas promissoras são testadas no campo em colaboração com os agricultores e sua eficiência é avaliada usando indicadores biofísicos e económicos
4. Modelo “AquaCrop” é calibrado e validado enquanto ferramenta de suporte a previsão da produtividade das culturas de milho e feijões

Relevância / Valorização e disseminação de resultados

- A implementação deste projecto de pesquisa, que está enquadrado num programa de doutoramento de uma investigadora do INIDA, irá contribuir para a consecução dos objectivos de projectos maiores em curso na instituição, designadamente, o de “Monitorização dos recursos Naturais”, “Valorização de zonas áridas e semi-áridas” e “ROSELT” (Rede de Observatórios de Seguimento Ecológico a Longo Prazo)
- Os resultados irão contribuir para as opções de uso sustentável do solo, de modo a impedir ou controlar mais degradação dos solos e a desertificação, conforme as medidas de política do governo de Cabo Verde para aumentar a produção agrícola e proteger o ambiente
- Os resultados serão disseminados para outras bacias hidrográficas no país e contribuirão directamente para atingir os Objectivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM), de reduzir a pobreza, proteger o ambiente natural e melhorar as condições de subsistência em ambientes frágeis de sequeiro
- Ao nível da tomada de decisão, o modelo AquaCrop validado deverá servir como ferramenta de suporte à decisão na previsão da segurança alimentar no país.
- A selecção e execução dos ensaios são feitas com base em processos locais e na valorização do conhecimento dos agricultores