

**Aumento da Produtividade e
Sustentabilidade das Explorações
Agrícolas através de Sistemas
Agroflorestais: Um caminho para a
Prosperidade dos Agricultores
Moçambicanos**

Por: Estêvão Chambule

Outubro, 2023

Conceito de Sistemas Agroflorestais

- Sistema de gestão da terra que combina: **culturas agrícolas + árvores + animais;**
- A associação é simultaneamente ecológica e económica;
- Envolve uma combinação de práticas no mesmo "lugar" e ao mesmo tempo.

Porque SAF

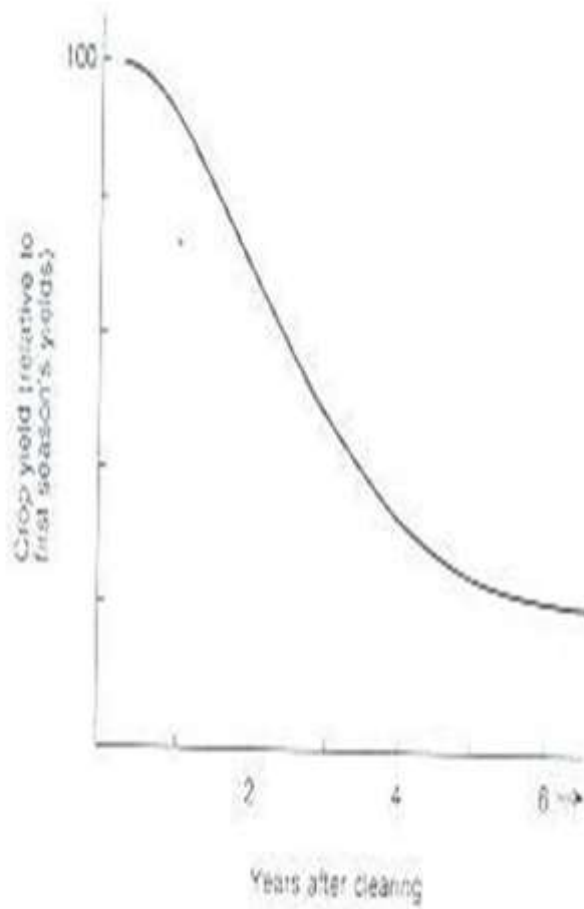


Figure 5.5. A generalized pattern of yield decline of crops grown successively on the same land (in low-activity clay soils) after initial land clearing.



Porque SAF

- Desmatamento
- Agricultura tradicional de baixa produtividade
- Não uso de insumo modernos
- Baixa fertilidade de solos com o tempo
- Insegurança alimentar
- Dependências e uso insustentável dos RN
- Secas e cheias cíclicas
- Analfabetismo e pobreza

Porque SAF

- Estão mais próximos da agricultura tradicional (Vários produtos na mesma machamba)
- Vantagens em relação a monocultura
- Ajuda na recuperação e protecção dos solos
- Diversificação da produção do camponês
- Reduz custos dos insumos agrícolas
- Melhora a dieta (Familiar e animal)

Componentes dos SAF

- **Árvores**
- Componente fundamental dos sistemas agroflorestais;
- Sombra, quebra-ventos, controlo da erosão e habitat para a vida selvagem;
- Contribuem para a produtividade global do sistema, fornecendo madeira, frutos, nozes ou outros produtos valiosos;
- Seleção das espécies de arbóreas depende de factores como o clima, as condições do solo, a procura do mercado e as preferências locais.

Componentes dos SAF

- **Culturas**
- Vários tipos de culturas juntamente com as árvores;
- Culturas anuais (tais como cereais, legumes ou leguminosas);
- Culturas perenes (tais como fruteiras ou plantas medicinais);

Componentes dos SAF

- **Animal**
- A integração do gado é outra componente importante de muitos sistemas agroflorestais;
- Ciclo de nutrientes através da deposição de estrume;
- Controlo de ervas daninhas através do pastoreio;
- Diversificação das fontes de rendimento para os agricultores;
-

SAF mais comuns

- **Cultivo em faixas**
- As árvores são plantadas em linhas e as culturas agrícolas dentro dessas linhas;
- Sombra, quebra-ventos e matéria orgânica através da folhagem, enquanto as culturas beneficiam da redução da erosão do solo e do aumento da disponibilidade de nutrientes.



SAF mais comuns

- **Silvopastorícia**
- Sombra para os animais, melhoria da qualidade da forragem e contribuição para o sequestro de carbono.



SAF mais comuns

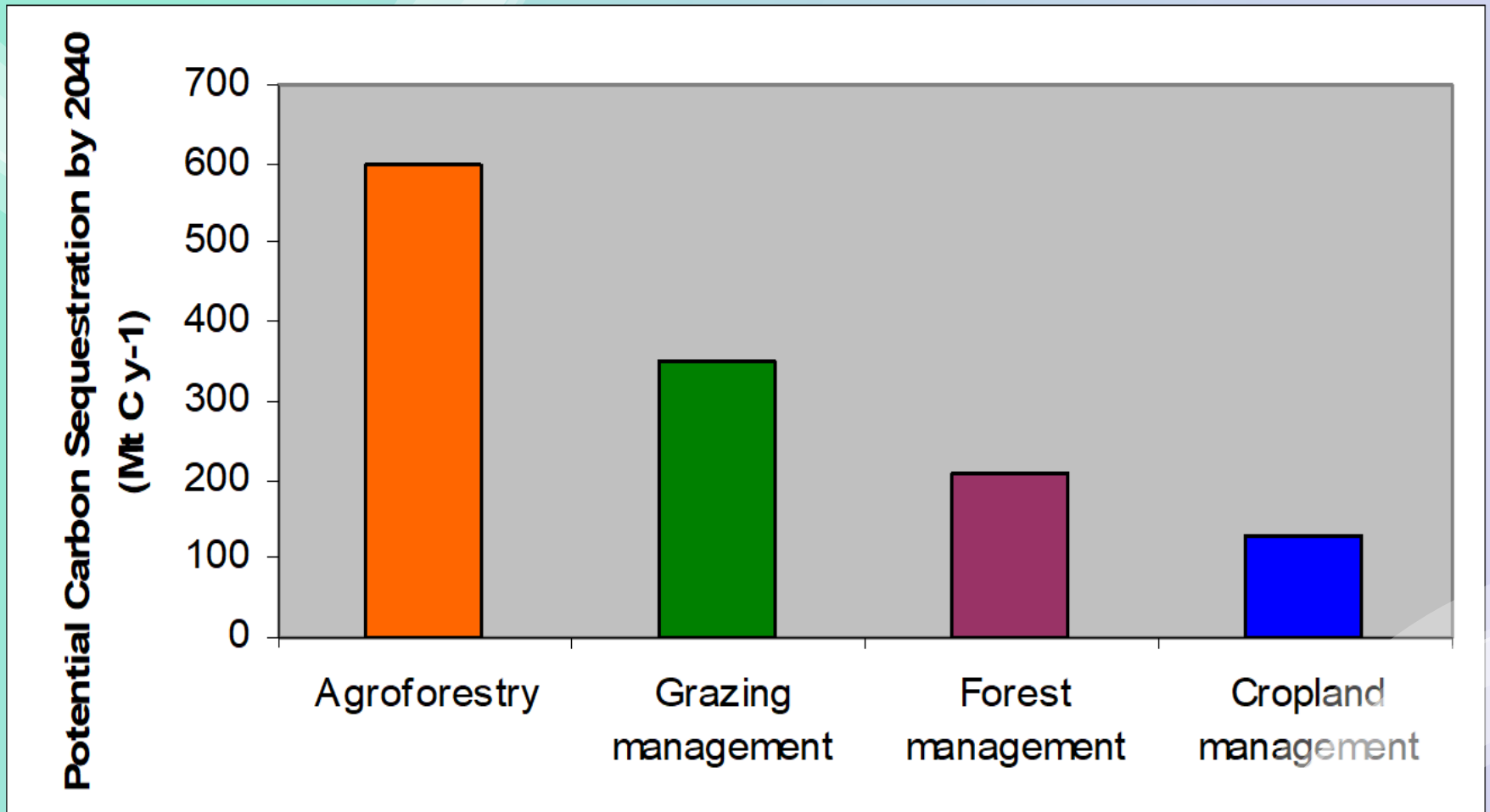
- **Sistemas Agrossilvipastoris**
- Imitam os ecossistemas naturais, incorporando várias camadas de vegetação, incluindo árvores, arbustos, ervas, plantas de cobertura do solo e animais;
- Maximiza a biodiversidade, melhora a fertilidade do solo através da fixação de azoto e fornece uma gama diversificada de produtos para consumo ou venda.



Benefícios dos SAFs

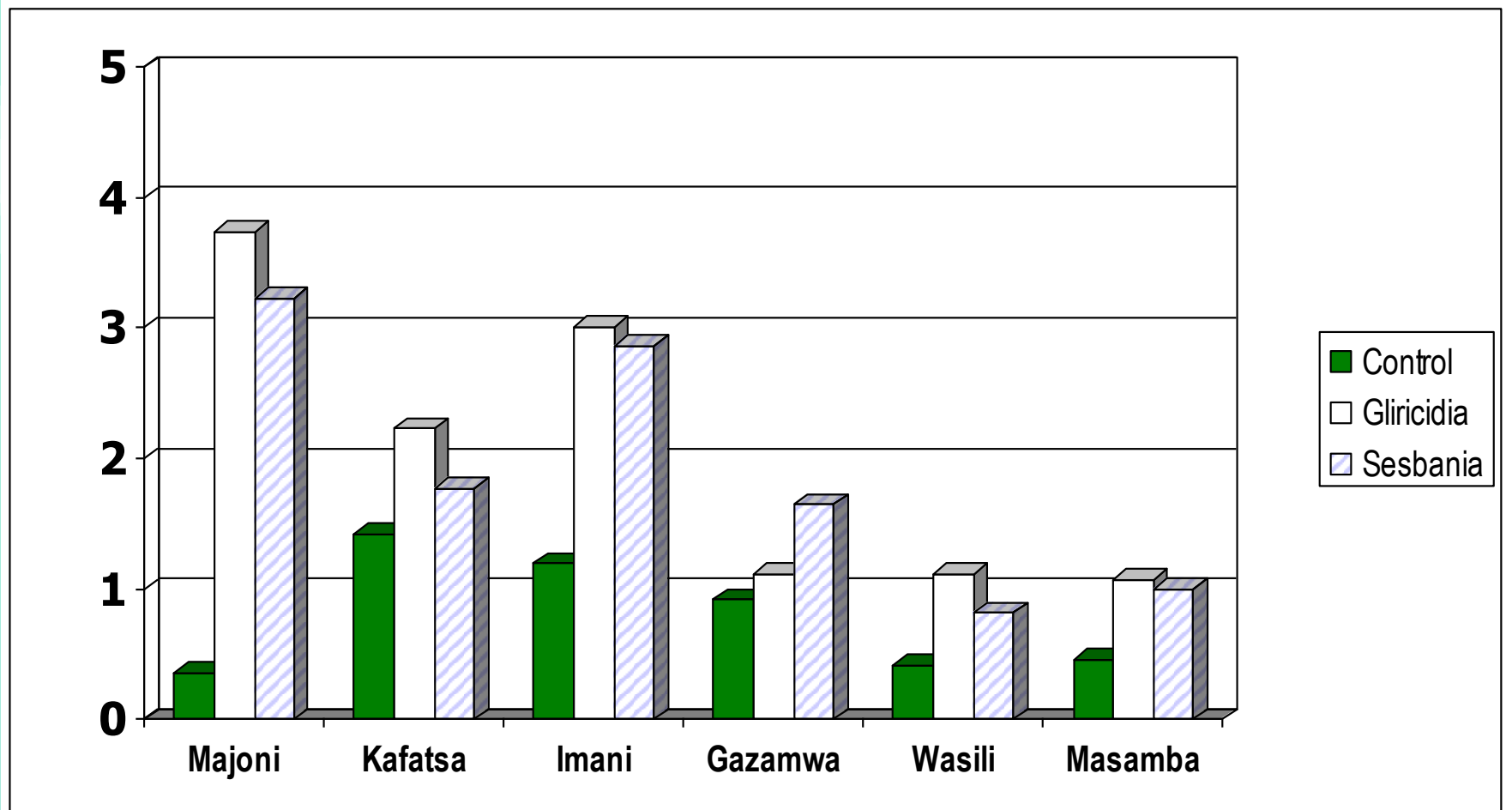
- Aumento da Produtividade;
- Conservação e fertilidade do solo;
- Conservação da biodiversidade;
- Mitigação das alterações climáticas;
- Fluxos de rendimento diversificados.

Benefícios dos SAFs



Potencial de sequestro de carbono de quatro sistemas de uso de terra (Adaptado de IPCC, 2000)

Benefícios dos SAFs



Rendimento de milho de 6 camponeses no Sul de Malawi

Desafios para massificação dos SAFs

- Conhecimento e consciencialização;
- Acesso a recursos;
- Políticas e apoio institucional;

Considerações finais

- Os SAFs oferecem um caminho promissor para a prosperidade dos pequenos agricultores moçambicanos, aumentando a produtividade, melhorando a fertilidade do solo, conservando a biodiversidade e diversificando os fluxos de rendimento;
- Ao integrar árvores com culturas agrícolas e/ou pecuária, os agricultores podem alcançar sistemas agrícolas sustentáveis e resilientes que contribuem para a segurança alimentar, mitigação das alterações climáticas e desenvolvimento rural.

OBRIGADO!!!