

Uma Avaliação Qualitativa da Agricultura de Conservação no Planalto de Angónia, Moçambique:

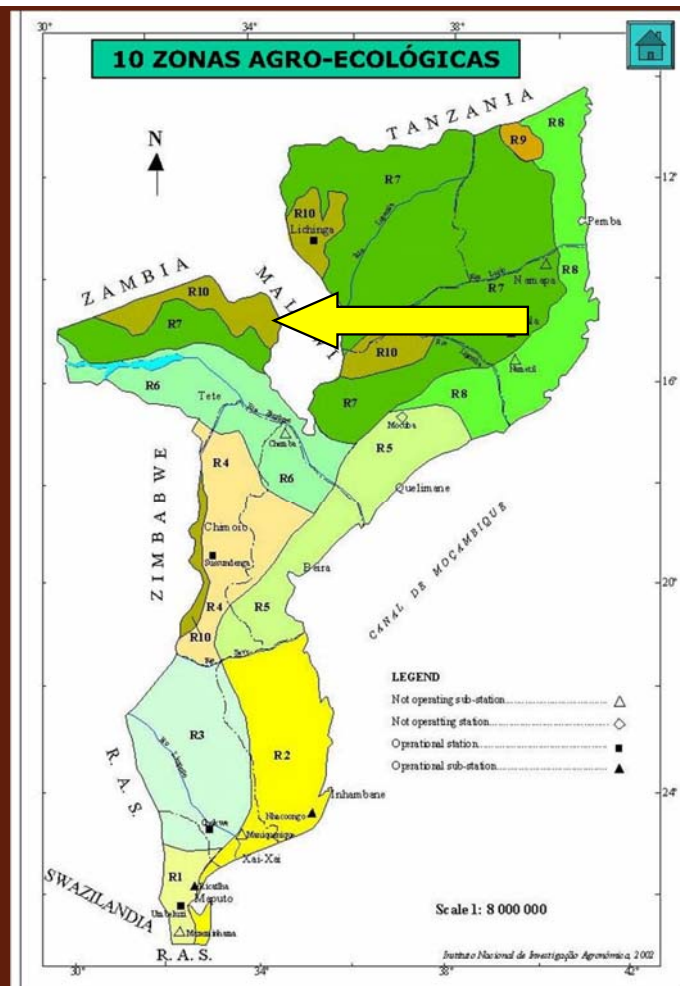
Perspectivas dos Agricultores de Sector Familiar

Apresentado no Mimi-Simposio sobre Agricultura de Conservação em Moçambique
11 de Fevereiro de 2011
IIAM, Maputo



Philip Grabowski
M.S. Student at MSU
CARRS Department

1



2

Quais são os constrangimentos para a adoção espontânea da AC?

- A agricultura de conservação tem três princípios:
 - Lavoura mínima
 - Cobertura permanente do solo
 - Rotação /consociação com uma cultura leguminosa
- Muita promovida porém níveis baixos da adoção



3

Abordagem do estudo

- Abordagem qualitativa para gerar hipóteses
- Enfoca aos agricultores do sector familiar que usam enxadas para produzir milho
- Modelo de Inovação Induzida (Hayami e Ruttan) – distribuição eficiente de terra, mão-de-obra e capital



4

Métodos

- Entrevistas extensas semi-estruturadas
- A análise temática
- Detalhes sobre mão-de-obra e colheitas de milho
- Medições de parcelas da AC



5

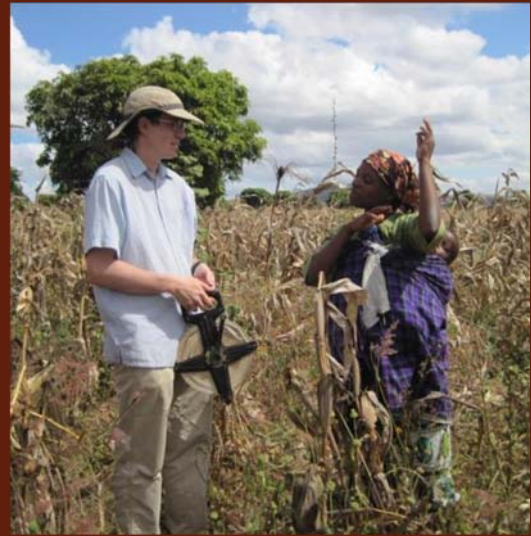
Duas maneiras de implementar a AC com enxada

- Covachos com composto promovido pela Igreja Reformada em Moçambique (IRM)
- Semeadura direta com fertilizantes e herbicidas promovida pela Total Land Care (TLC)



Resultados

- A AC ajuda obter uma prioridade – maior colheita de milho
- Pouca evidência de adoção além das parcelas onde as ONGs fornecem insumos
- Constrangimentos – disponibilidade de nutrientes reduzida, aumento de mão-de-obra necessária, e rentabilidade baixo



7

A AC demanda suplementos de fertilidade

- A lavoura convencional é preferida se não há fertilizante disponível
- Muitos agricultores desadoptaram quando a IRM desistiu de distribuir fertilizantes



8

Alternativas para os fertilizantes

- O composto não é eficaz e é intensivo em mão-de-obra
- Rotações são vistas como não rentáveis
- Consociação não é promovida com a AC e precisa de mudanças nos medições



9

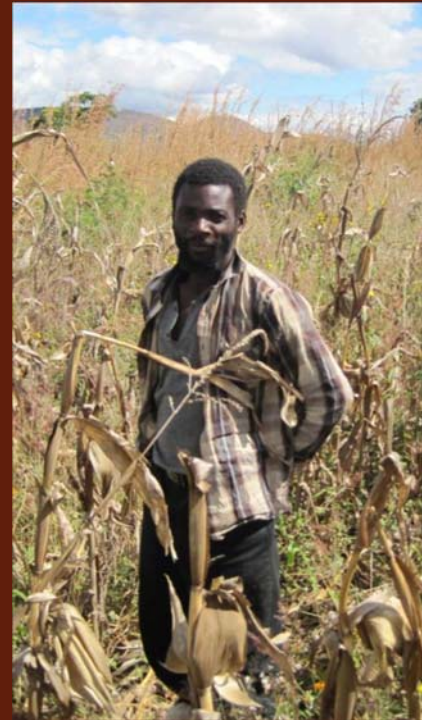
Será que o constrangimento principal é a falta de fertilizantes?

- A maioria dos agricultores compram fertilizantes para utilizar com batatas



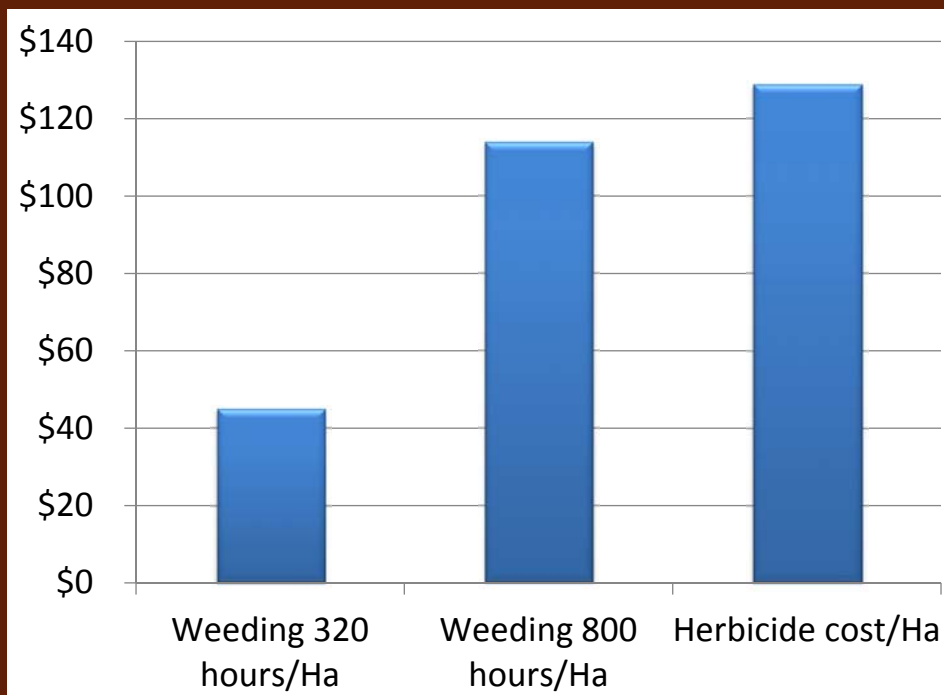
Mudanças mão-de-obra com a AC

- Demanda a AC menos mão-de-obra?
- Menos tempo para trabalhos pesados mas não há diferença no trabalho total (horas/Ha)
- Covachos – demanda mais mão-de-obra para preparar a terra
- O aumento de incidência de ervas daninhas demanda ou mais mão-de-obra ou herbicidas

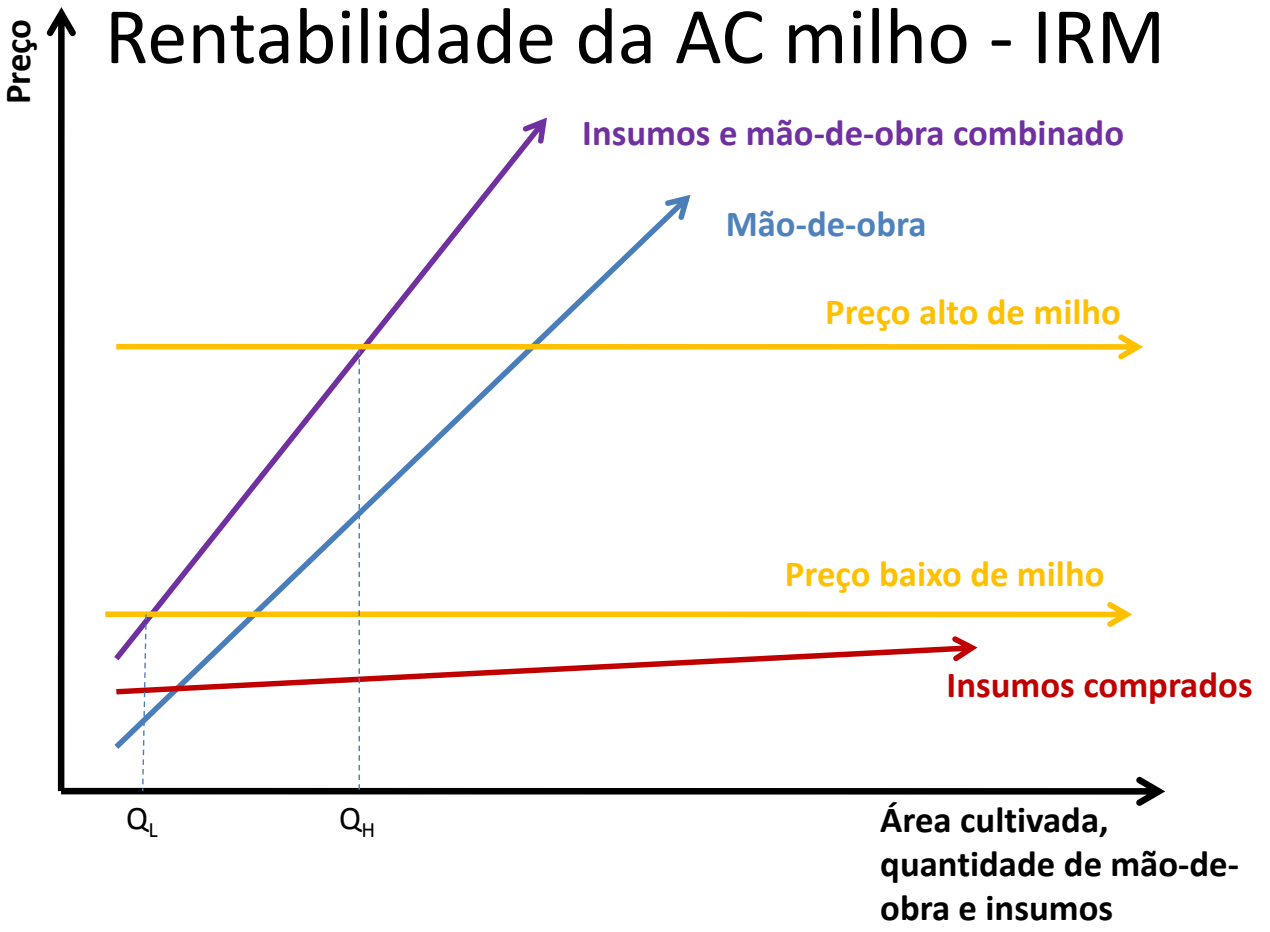
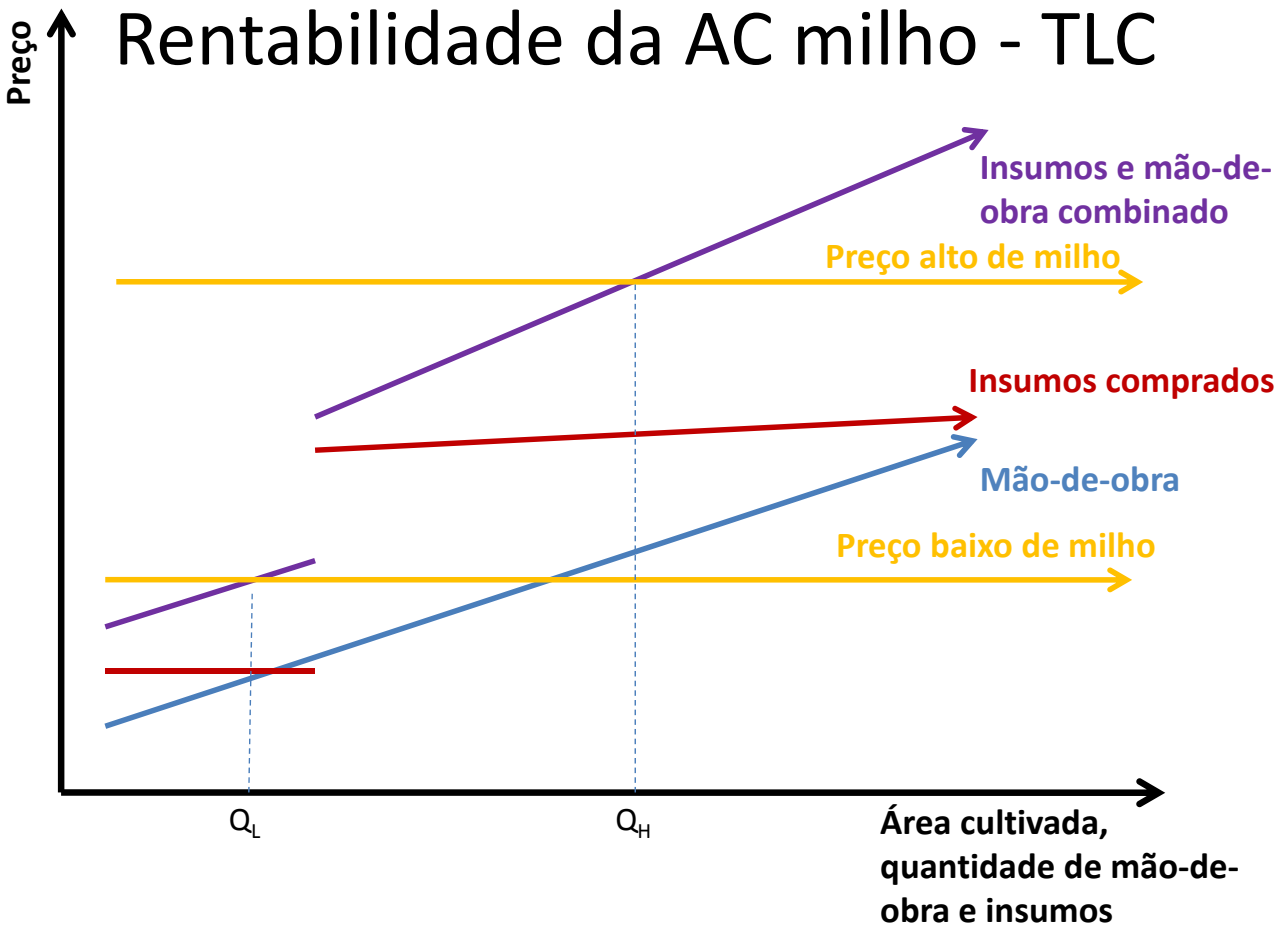


11

Rentabilidade de Herbicidas



12



Rentabilidade da AC milho

- Utilização de fertilizantes e herbicidas tem rentabilidade apenas com subvenção ou com rendimentos altos e preços altos
- Covachos e composto não têm rentabilidade em grande escala porque têm requisitos altos de mão-de-obra



15

Resumo de hipóteses

1. A AC precisa de suplementos de fertilidade
2. A AC demanda maior mão-de-obra para preparar a terra (com covachos) e para controlar ervas daninhas (sem herbicidas)
3. A AC é limitada à parcelas pequenas que têm menos constrangimentos e menor custos de oportunidade para mão-de-obra



16

Implicações e Investigações – Fertilidade do Solo

- A adoção é difícil para agricultores com estrangulamentos financeiros ou com estrangulamentos de mão-de-obra
- Leguminosas precisam de mais atenção
- Investigações: inquérito de rendimentos de parcelas da AC e parcelas convencionais vizinhas, testar o solo e definir o espectro de benefícios da AC.



17

Implicações e Investigações – Mudanças em Mão-de-obra

- As ONGs que promovem covachos precisam de enfatizar preparação da terra eficiente
- As que promovem herbicidas devem considerar a rentabilidade
- Investigações – colher dados detalhados sobre mão-de-obra para vários tipos de agricultores – analisando a exploração inteira



Implicações e Investigações - Escala

- A AC é limitada a parcelas pequenas “garantidas” que têm menos constrangimentos e menor custos de oportunidade para mão-de-obra
- Investigações quantitativas para melhor definir os custos e benefícios (marginal)
- Explorar condições em que a tracção animal pode ser rentável



19

Implicações e Investigações - Outras

- Há uma necessidade ajudar aos agricultores com suas parcelas convencionais para melhorar rendimentos e reduzir erosão com os níveis de mão-de-obra e capital disponíveis
- Explorar opções para realizar estes objectivos em grande escala
- A AC é um sistema intensiva em conhecimento e que precisa de inovação – Estudar diferentes métodos utilizados na promoção da AC e como realizam estes objectivos



20

