

Conferência Anual do Crescimento inclusivo em Moçambique 2023

- **Desenvolvimento agrícola em Moçambique: tendências, desafios e oportunidades**

Tema da Pesquisa:

IMPACTO DOS REGIMES DE PROPRIEDADE DE TERRA NO INVESTIMENTO EM MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA NAS PEQUENAS E MÉDIAS EXPLORAÇÕES EM MOÇAMBIQUE 2014-2019.

Por: Titos Orlando Quive

8 DE NOVEMBRO DE 2023

Contexto e Problema de pesquisa

Pergunta de Pesquisa: Qual e o efeito dos regimes de propriedade de terra sobre o investimento em mecanização agrícola nas pequenas e médias explorações?



Moçambique tem:

-43% de Crianças mal nutridas;

- 36 milhões de hectares de terra aráveis;

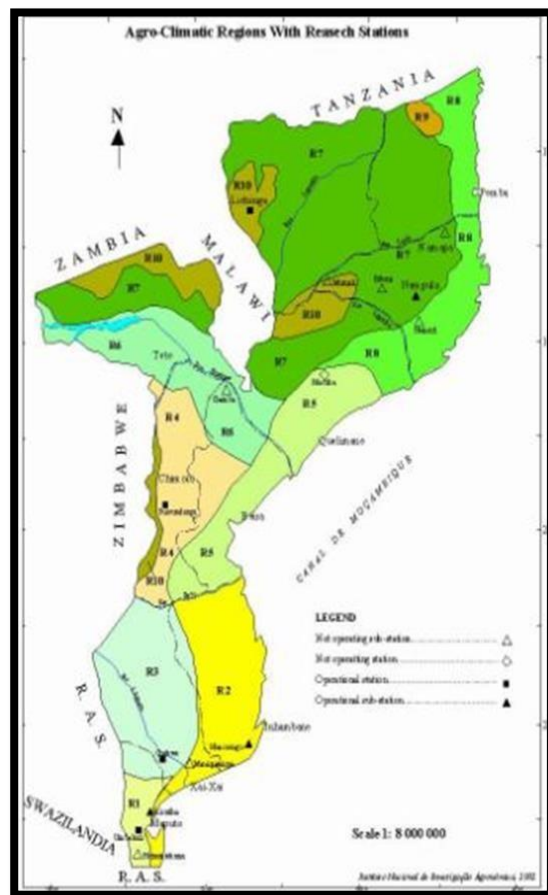
- 3,7 milhões são de propriedade rural;

- 98% são de pequena escala;

-zonas agro-ecológicas extensas;

-Restrição Orçamental e Economia de Mercado;

- 80% da população agrária , “END”.



Revisão teórico-Conceitos Chave

Investimento em mecanização

Trator

Charruas mecanizadas

Motobombas

Eletrobombas

Motobombas

Regime de Propriedade de terra

Lotes atribuídos tradicionalmente, por parentes e herdados (modo costumeiro)

Lotes emprestados, arrendados e comprados

Lotes atribuídos por autoridades formais

Lotes de terra ocupados e adquiridos doutras formas

Posse de DUAT ou Título

Revisão teórica

- A propriedade legal de terra por parte dos privados, teria de acordo com Feder e Noronha (1987), um impacto positivo maior sobre o investimento;
- Mathieu (1996) citado por Mandamule (2017) explica que a segunda forma de posse de terra que mais assegura os investimentos é a posse de DUAT;
- A relação entre o investimento agrícola e o direito de posse da terra se enquadra no que Nascimento, Saes, e Zylbersztajn (2010) quando citam Zylbersztajn e Sztajn (2005) chamam de complexidade das transações que caracterizam a economia contemporânea, sugerindo a discussão integrada dos direitos de propriedade e a economia.

Revisão empírica

Resultados		Autores	Ano	Título	País	
Efeito do regime formal de propriedade de terra sobre o investimento	Significativo	Feder e outros	1988	Os benefícios do registro e titulação de terras: Perspectivas econômicas e sociais	Tailândia	
		Carter e Olinto		Para quem são criadas as instituições certas: restrições de crédito e o impacto dos direitos de propriedade na quantidade e composição do investimento	Estados Unidos de América	
		Wood	2001	Os efeitos da posse de título da terra sobre o uso do solo e investimentos entre pequenos agricultores na Amazônia Brasileira	Brasil	
		Nascimento, Saes e Zylbersztajn	2010	Direitos de propriedade, investimentos e conflitos de terra no Brasil: uma análise da experiência paranaense”	Brasil	
		Galeana	2004	Explicando a demanda por titulação de terras no México: Crédito e urbanização no setor de ejido	México	
	Não significativo	Migot-Adholla e outros	1991	Sistemas indígenas de direitos à terra na África Subsaariana: uma restrição à produtividade	África Subsaariana	
		Besley	1995	Direitos de propriedade e incentivos ao investimento: teoria e evidências de Gana”	Gana	
		Shultz	1981	Transformando a agricultura tradicional	Moçambique	
	Xirinda (2018) em seu artigo denominado “Impacto da Posse da Terra no Investimento Agrícola: O Caso de Moçambique” em sua análise para o curto prazo pertence ao primeiro e para o médio enquadra-se no segundo					Moçambique

Metodologia

Modelos Econométricos

$$Y_{fm} = \beta_0 + \beta_1 DUAT_{fm} + \beta'_2 FAT'_{fm} + \beta'_3 (DUAT * FAT)'_{fm} + \beta'_4 AACF'_{fm} + \beta'_5 DUP'_{fm} + \beta'_6 RPAC'_{fm} + \beta'_7 TGCAF'_{fm} + \beta'_8 ECCAF'_{fm} + \beta'_9 ECAF'_{fm} + \beta'_{10} DRIM'_{fm} + U_j$$

Modelo 1

$$Y_{fm} = \beta_0 + \beta_1 TITULO_{fm} + \beta'_2 FAT'_{fm} + \beta'_3 (TITULO * FAT)'_{fm} + \beta'_4 AACF'_{fm} + \beta'_5 DUP'_{fm} + \beta'_6 RPAC'_{fm} + \beta'_7 TGCAF'_{fm} + \beta'_8 ECCAF'_{fm} + \beta'_9 ECAF'_{fm} + \beta'_{10} DRIM'_{fm} + U_j$$

Modelo 2

Entrevistas feitas a agrónomos

Discussão de dados

Dimensão das explorações em Moçambique

Variável	Média		Média
Pequenas explorações	98.1%	Médias explorações	1.9%

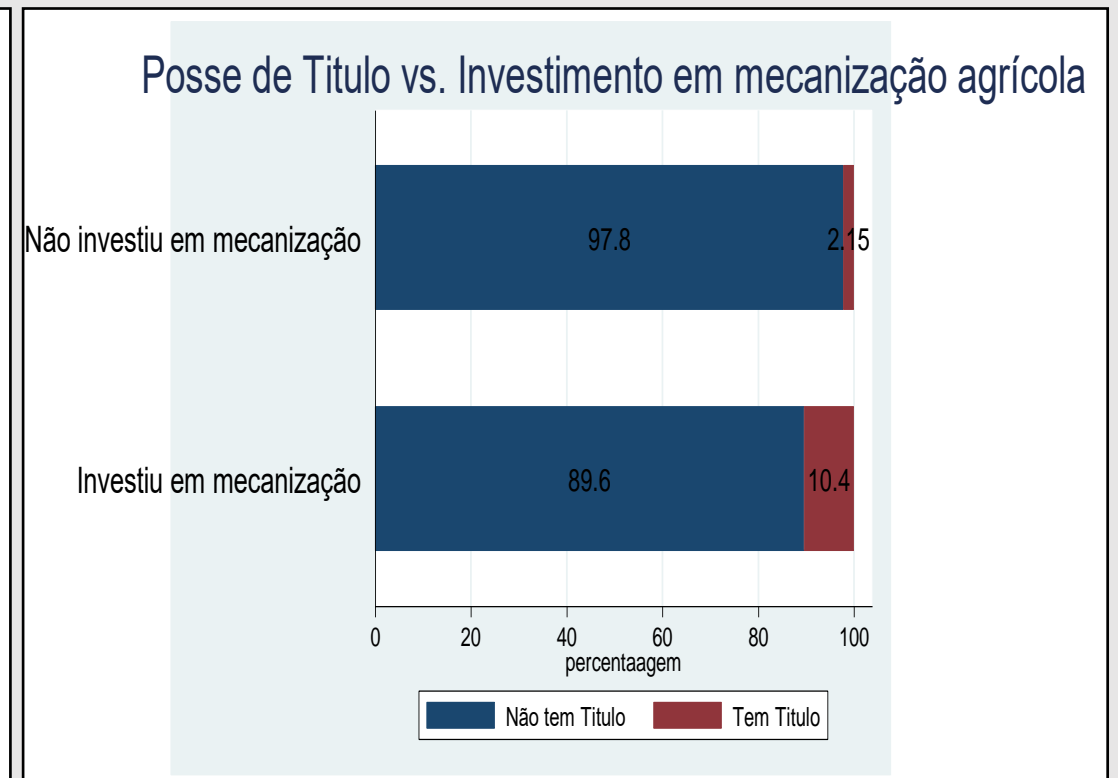
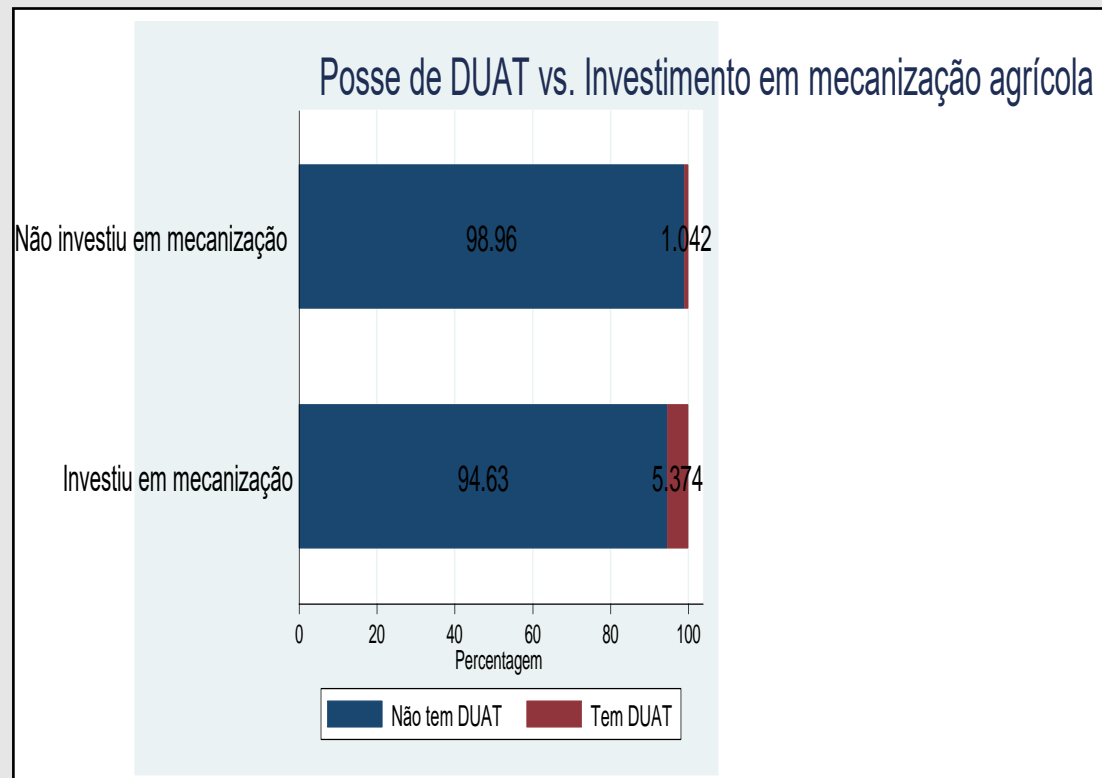
Posse de título de propriedade da terra e Formas de aquisição

Variável	Média
DUAT	1.1%
Título de propriedade provisório	2.2%
Lotes atribuídos tradicionais, parentes e herdados (costumeiras)	59.5%
Lotes emprestados, arrendados e compradas	16.7%
Lotes atribuídos por autoridades formais	1.4%
Lotes de terra ocupados e adquiridos doutras formas.	22.3%

Discussão de dados

Investimento em mecanização = 2.9%

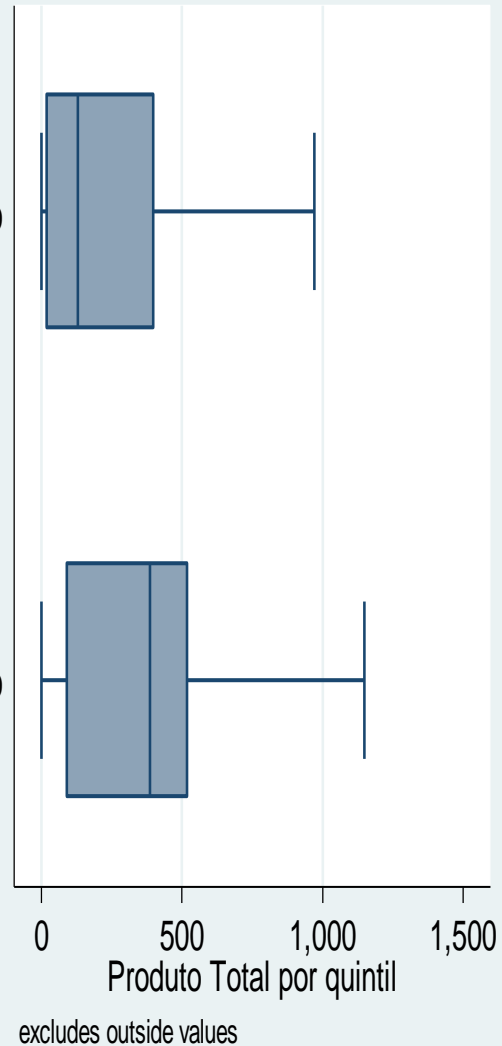
Variável	Média	Variável	Média
Tractor	2.4%	Motobombas	0.3%
Charruas mecanizadas	1.2%	Electrobombas	0.2%



Discussão de dados

Mecanização vs. Níveis de produção

Produtores que não investiram em mecanização

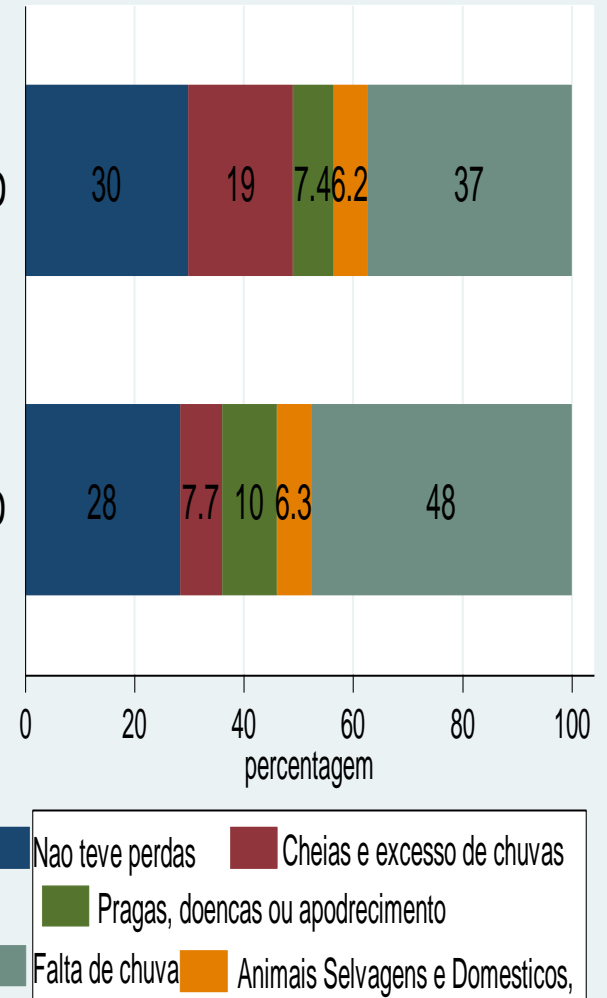


Produtores que investiram em mecanização

Perdas de produção vs. Investimento em mecanização

Não investiu em mecanização

Investiu em mecanização



Resultados de Regressão

Variáveis independentes	Modelo que considera o DUAT	Modelo que considera qualquer TÍTULO
Posse de DUAT/Título		
DUAT/TITULO	0.0789***	0.0891***
Formas de aquisição de terra Vs. Investimento e mecanização agrícola.		
Costumeiras (base)		
Emprestadas, arrendadas e compradas	-0.0173***	-0.0182***
Atribuídos por autoridades formais	0.0106	0.0151
Ocupados e adquiridos doutras formas	-0.00471	-0.00410
Modo de aquisição e a posterior posse de DUAT/Título Vs. investimento em mecanização agrícola.		
Costumeiras com DUAT/Título (base)		
Emprestadas, arrendadas e compradas com DUAT/Titulo	-0.0295	-0.0270
Atribuídos por autoridades formais com DUAT/Titulo	0.330***	0.113***
Ocupados e adquiridos doutras formas com DUAT/Titulo	-0.125**	-0.105***

Conclusões e Recomendações

- Há evidências empíricas de que a posse de DUAT ou qualquer título de propriedade tem uma relação positiva com a probabilidade de investimento em mecanização agrícola;
- Existe a possibilidade de que o título/DUAT de propriedade sirva como instrumento de políticas conducentes a mecanização agrícola em Moçambique, esta pode ser confirmada com uma análise de randomização;
- Os entrevistados explicam que a posse de título de propriedade, embora não seja condição suficiente em algum momento figura como necessária para que os agricultores sejam elegíveis para algumas oportunidades conducentes ao investimento em mecanização.

Conclusões e Recomendações

- As formas de aquisição da terra, tem uma relação com a probabilidade de investimento em mecanização, de forma limitada;
- Os especialistas, defendem os que tem a terra adquirida de forma costumeira geralmente não investem em mecanização pois, estes são na sua maioria pobres e nem exploram esta terra na sua plenitude produzindo apenas para subsistência;
- A combinação e interação entre a forma de aquisição de terra e a posse de título de propriedade relaciona-se com a probabilidade de investimento em mecanização;
- Recomenda-se uma análise mais profunda sobre as terras adquiridas de outras formas.

Obrigado/Kanimambo!