

CRESCIMENTO INCLUSIVO EM MOÇAMBIQUE

- reforçando a investigação e as capacidades

Determinantes do crescimento e do sucesso

Objectivos

1. Decomposição empírica do crescimento (perspectiva macro):

- Compreender mudanças na produção agrícola de 2002 a 2020.
- Quantificar factores que impulsionam o crescimento.

2. Estratégias de sustento (perspectiva micro):

- Identificar estratégias de sustento em Moçambique.
- Analisar como essas estratégias afetam o bem-estar.



Decomposição empírica do crescimento

O que explica as mudanças na produção agrícola?

**CRESCIMENTO INCLUSIVO
EM MOÇAMBIQUE**

- reforçando a investigação e as capacidades



Decomposição: Metodologia

Modelo incondicional:

$$y_{ijt} = (\mu_j + \alpha t_i) + \epsilon_{ijt}^*$$

Modelo condicional (e.g., Wollburg et al., 2021):

$$y_{ijt} = (\mu_j + \alpha t_i) + \sum_{X \in \mathcal{F}} X_{ijt} \beta_X + \epsilon_{ijt}$$

... aproximação a uma
função de produção

y : variável dependente (log. de valor total / capita);

t : tempo (anos);

α : crescimento de produtividade total dos factores (PTF);

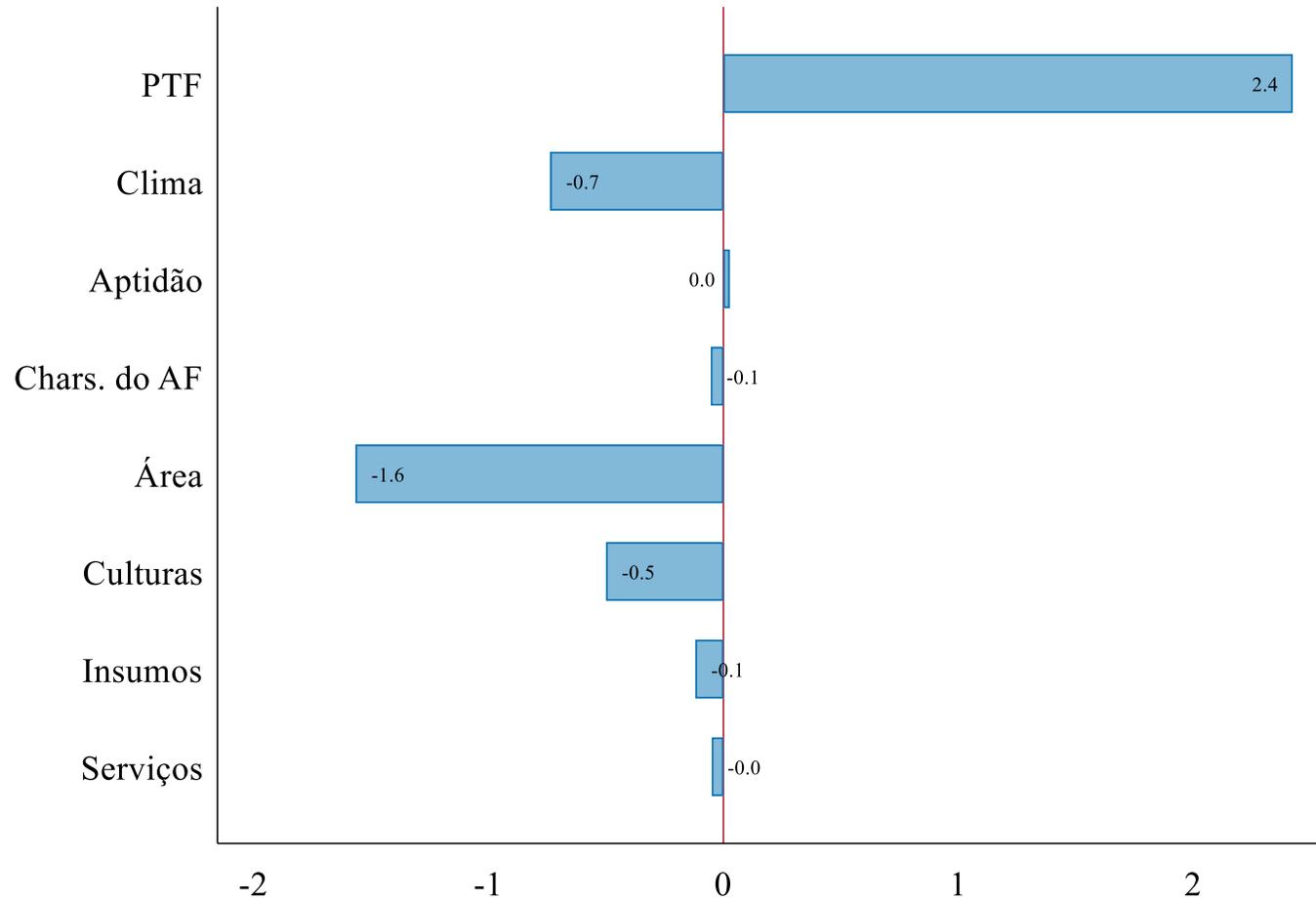
\mathcal{F} : factores {clima, aptidão, AF, área cultivada, culturas, insumos, serviços};

ϵ : residual (não explicada)

Decomposição: Metodologia

- **Começa-se com o modelo incondicional**
 - Aqui, α captura a taxa líquida de crescimento de produção
- **Adiciona-se cada factor (grupo de variáveis) sequencialmente**
 - O modelo fica cada vez mais condicionado (detalhado)
 - Mudança de α aproxima a parte de crescimento devido ao factor incluído
- **Resultados são sensíveis à ordem de inclusão**
 - Foca-se numa sequência teórica (mais exógeno para endógeno)

Decomposição de crescimento (valor/pc)



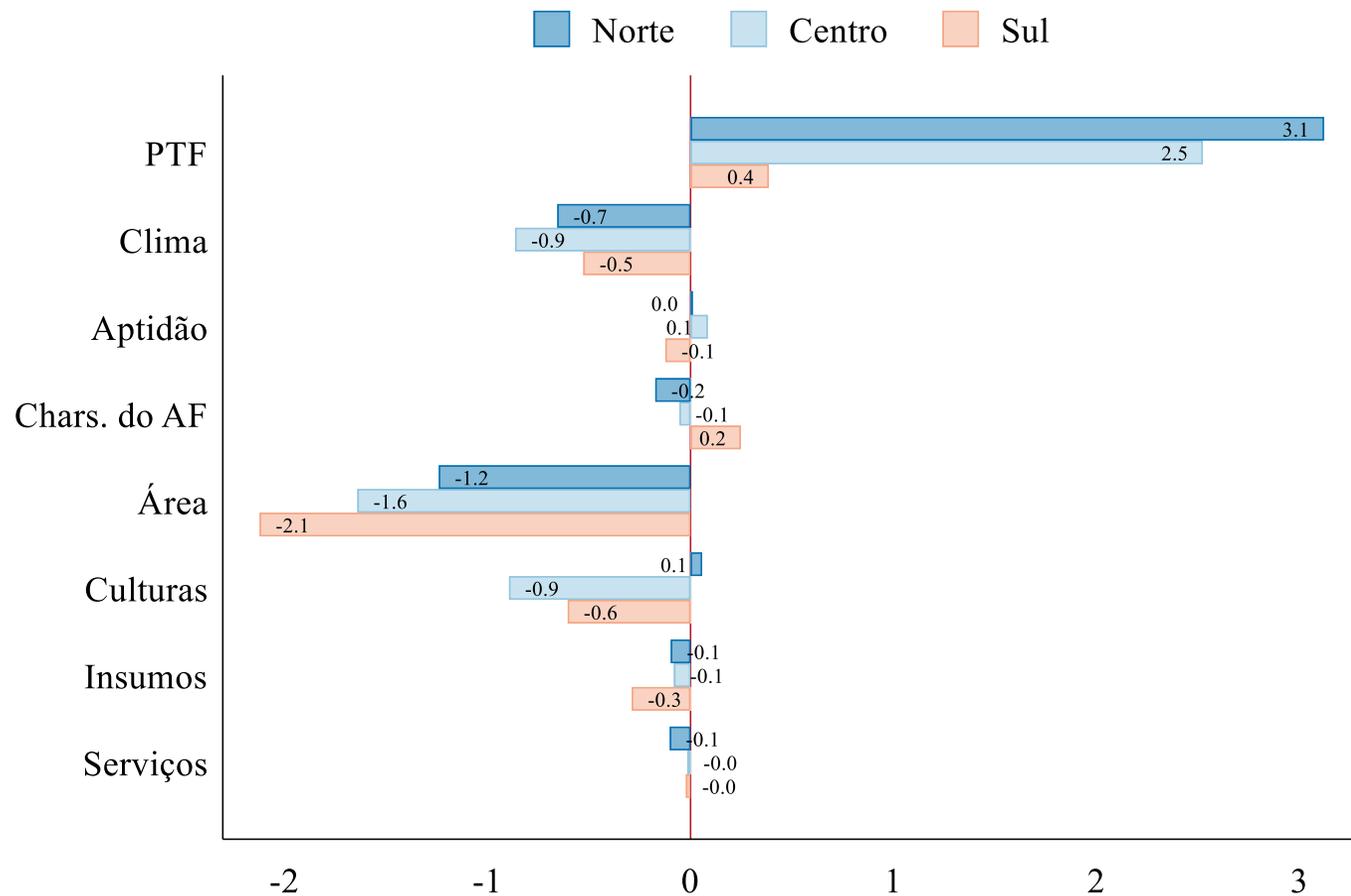
Cresc. incondicional: -0.56.

- **A taxa incondicional de crescimento anual é -0.57 (negativo)**
- Mas, a taxa de crescimento de PTF é positiva (2.4%)
- A diferença deve-se ao impacto negativo de factores climáticos e a área cultivada
- Dinâmicas desses factores travam a taxa de crescimento líquido

Resultados para valor total de produção

Componente	Contrib. ao crescimento		
	Norte	Centro	Sul
PTF	3.12	2.52	0.39
Clima	-0.66	-0.86	-0.53
Aptidão	0.01	0.08	-0.12
Chars. do AF	-0.17	-0.05	0.25
Área	-1.24	-1.64	-2.12
Culturas	0.06	-0.89	-0.61
Insumos	-0.10	-0.08	-0.29
Serviços	-0.10	-0.02	-0.02
Taxa líquida	0.92	-0.95	-3.06

Decomposição de crescimento (valor/pc)



Cresc. incondicional: .9 (Norte), -0.9 (Centro), -3.1 (Sul).

- A taxa incondicional de crescimento é mais negativo no Sul onde a taxa de crescimento de PTF é moderado



Estratégias de sustento bem-sucedidas

Quais estratégias de sustento são predominantes? Como elas impactam o bem-estar?

Contexto

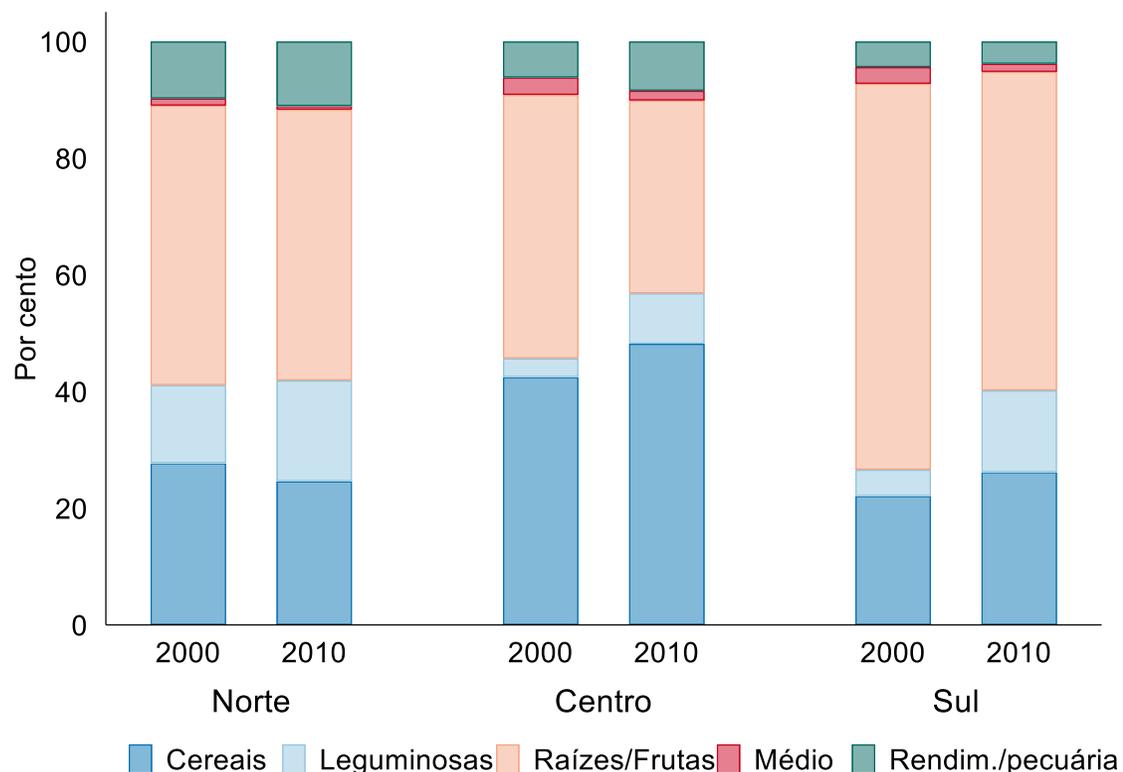
- A maioria das famílias agrícolas produzem uma combinação de culturas
 - A média de culturas produzidas é sete (dados TIA/IAI)
- Diferentes combinações destas culturas (actividades) definem diferentes **estratégias de sustento** das famílias (*livelihood strategies*)
- Estratégias dão resultados diferentes e tendem a mudar ao longo do tempo.
- Ex. : famílias de pequenos agricultores mudam da produção orientada para a subsistência para a produção orientada para o comércio

Estratégias de sustento

- Uma análise de agrupamento (*cluster analysis*) identifica cinco estratégias de sustento, representando diferentes culturas ou actividades principais:

	Cereais	Leguminosas	Raízes/Frutas	Médio	Rendim./pecuária
Cereais	97.81	0.20	0.00	1.99	0.00
Legumes	0.00	98.15	0.00	1.85	0.00
Raízes	0.00	0.00	98.54	1.46	0.00
Frutos	0.00	0.00	82.78	2.58	14.63
Rendim.	0.00	0.00	0.00	2.48	97.52
Pecuária	0.00	0.00	0.00	0.30	99.70
Total	35.21	9.88	45.15	1.77	7.99

Distribuição das estratégias de subsistência entre regiões (por década)

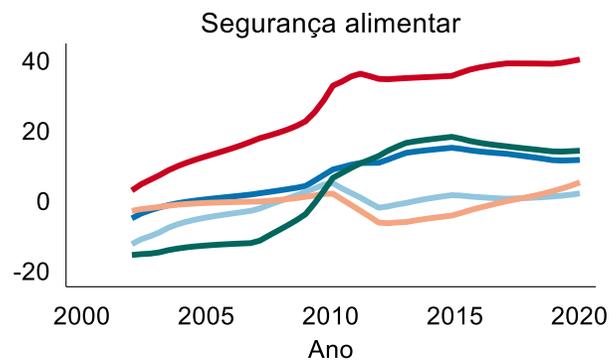
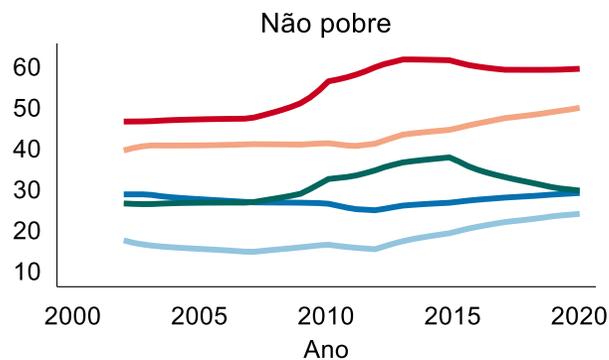
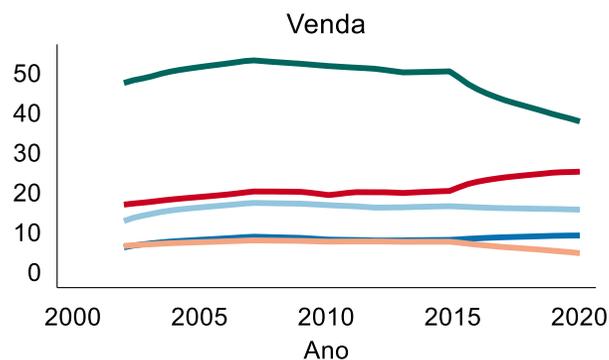
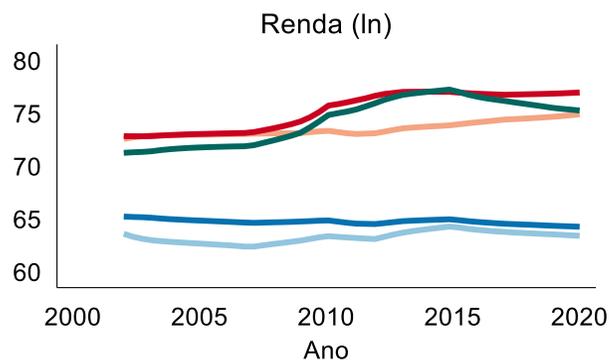


Diferenças regionais claras.

Alguma evolução:

- Mais especialização em leguminosas
- Menos especialização na produção de raízes/frutos
- Mais culturas de rendimento/produção pecuária no Norte e Centro
- Menos explorações agrícolas médias
- Menos produtores de cereais no Norte, mas mais no Centro e no Sul

Desempenho bruto (incondicional)



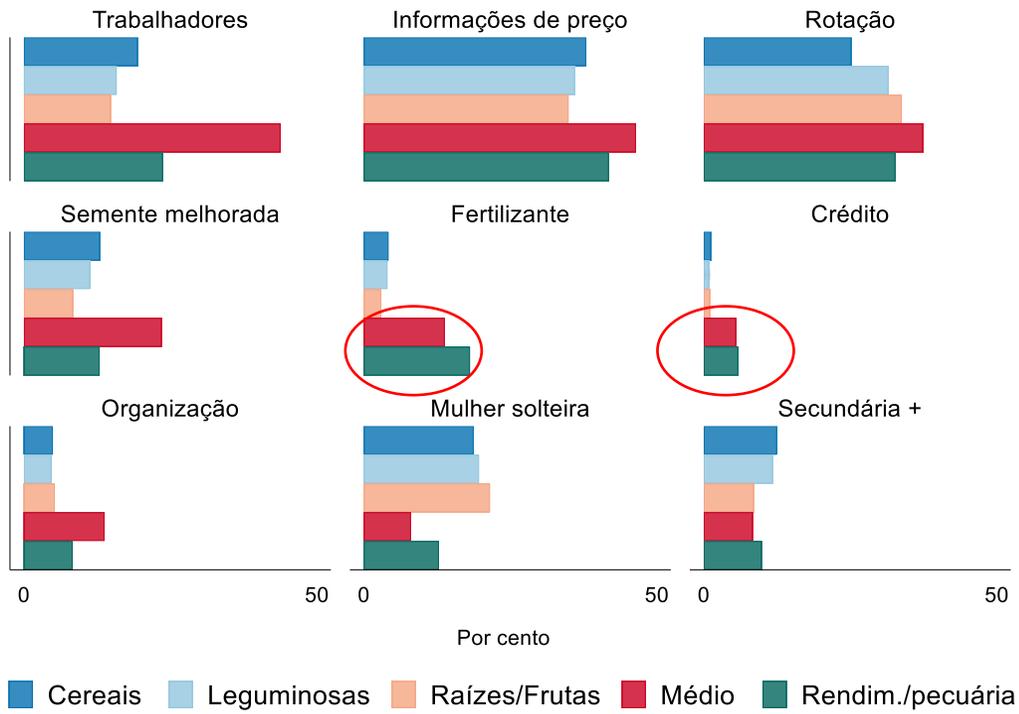
— Cereais — Leguminosas — Raízes/Frutas — Médio — Rendim./pecuária

- Renda
 - Rendim./pecuária, fazendas médias e raízes/frutas
 - Um rendimento quatro vezes superior por membro do agregado familiar do que os produtores de cereais e leguminosas
- Venda
 - Rendim./pecuária são os mais comercializados
 - Uma quota de vendas três vezes superior à das cereais e raízes/frutas
- Pobreza
 - Leguminosas (e cereais)
- Índice de segurança alimentar
 - Agricultores médios

**CRESCIMENTO INCLUSIVO
EM MOÇAMBIQUE**

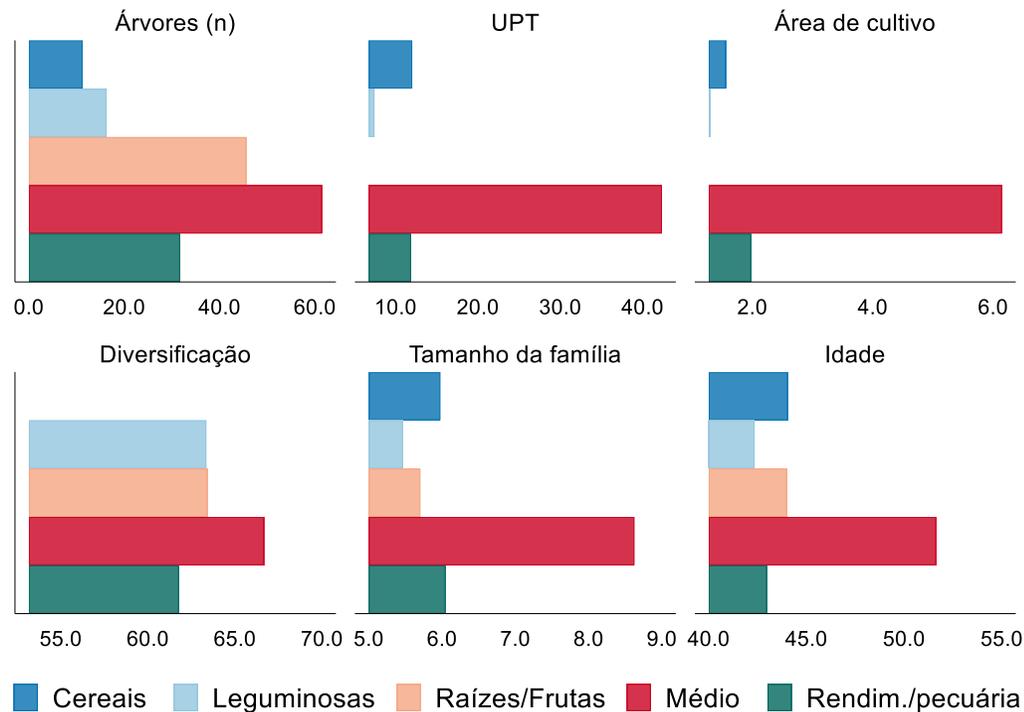
– reforçando a investigação e as capacidades

Principais características



- Rendim./pecuaria e fazendas médias
 - Mais trabalhadores, uso de crédito, fertilizantes, pesticidas, estrume, sementes melhoradas, e participação em organizações de agricultores
 - Famílias maiores e chefiadas por homens

Principais características



- Agricultores médios
 - Não só cultivam mais terra (6 ha média)
 - Têm mais unidades pecuárias
 - Têm mais árvores
 - Mais diversificados
 - Mais velhos (chefes de família)
- Rendim./pecuaria
 - Cultivam mais terra (2 ha média)
 - Mais diversificados do que cereais
 - Menos diversificados do que outros

Estimativas condicionais

	OLS				ML			
	(1) Renda	(2) Venda	(3) Não pobre	(4) Segurança alimentar	(5) Renda	(6) Venda	(7) Não pobre	(8) Segurança alimentar
Leguminosas	0.00 (0.02)	9.56*** (0.48)	-7.23*** (0.84)	-8.30*** (2.23)	-0.14 (0.12)	9.45*** (0.82)	-18.70 (25.01)	-80.89*** (5.37)
Raízes/Frutas	0.97*** (0.01)	-0.64*** (0.20)	21.66*** (0.59)	-3.08** (1.34)	1.13*** (0.04)	6.29*** (0.39)	36.13 (31.93)	17.21* (9.95)
Médio	0.39*** (0.04)	5.49*** (1.03)	3.69* (1.94)	-13.92*** (4.61)	0.46*** (0.05)	7.21*** (1.13)	3.96 (9.37)	-17.39*** (6.09)
Rendim./pecuária	0.67*** (0.02)	36.11*** (0.65)	-3.70*** (0.97)	-7.95*** (2.36)	0.96*** (0.07)	37.64*** (0.74)	0.70 (6.75)	-11.39** (4.47)
N	60640	60640	61395	61395	56595	56595	57344	57344

Apenas uma parte das diferenças finais explicadas por factores observados.

Resumo

Decomposição do crescimento

- Exploramos factores que influenciam o crescimento da produção agrícola
- Produtividade total dos factores está a crescer
- Mas, a taxa de crescimento agregada tem sido moderada/negativa
- Factores climáticos bem como a diminuição da terra cultivada limitam o crescimento total

Estratégias de sustento

- Identificamos cinco estratégias distintas: Cereais, Leguminosas, Raízes/Frutas, Médio e Pecuária.
- Agricultores de Rendim./Pecuária e Médios têm mais sucesso: maior renda, vendas, e segurança alimentar.
- Factores observados explicam só uma parte das diferenças nos resultados finais.
- Pouca evidência de mudança para novas estratégias.



Com o apoio de:



Ministry for Foreign
Affairs of Finland



Embaixada da Noruega



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Embaixada da Suíça em Moçambique