



**Efeito da produção de culturas de rendimento nos sistemas de produção:
O caso de tabaco em Macanga
(Resultados preliminares)**

António Jone

Maputo, Setembro de 2013

I. ESTRUTURA DA APRESENTAÇÃO

- Introdução/contextualização
- Objectivos
- Metodologia
- Resultados
- Conclusão

II. INTRODUÇÃO/CONTEXTUALIZAÇÃO

- Existem correntes que defendem a tese de que o desenvolvimento rural é feito através de mudanças na estrutura agrícola atual, isto é, transformando o pequeno “camponês” de subsistência em produtor com uma visão para o mercado, através do fomento de culturas de rendimento.
- Assim, espera-se que a introdução de culturas de rendimento impulse sinergias e aumente a capacidade de poder de compra para os insumos agrícolas por parte dos produtores, resultando em aumentos da produção e produtividade de culturas alimentares e de rendimento, integração do produtor no mercado, estímulo ao agro-processamento, levando em última instância a reconfiguração dos territórios rurais, melhoria do bem-estar e qualidade de vida das famílias rurais.

II. INTRODUÇÃO/CONTEXTUALIZAÇÃO (1)

- No entanto, residem dúvidas neste modelo desenvolvimentista pois os produtores que praticam as culturas de rendimento podem fazê-lo com sacrifício de uma parte de tempo e terra que poderiam ser alocados na produção de culturas alimentares, resultando em menor produção de culturas alimentares, fome e depleção das suas condições de vida .
- Que ilações podem ser formuladas quanto ao efeito nos sistemas de produção como decorrentes do cultivo e comercialização do tabaco?

III. OBECTIVOS

Objetivo Geral: Avaliar o efeito do cultivo e comercialização do tabaco nos sistemas de produção em Macanga.

Objectivos específicos:

Analisar o seu efeito sobre:

- alocação da terra;
- as práticas culturais usadas; e
- os rendimento agronómico das culturas alimentares.

IV. METODOLOGIA

Coleta de dados

- Administrado inquérito a 399 agregados familiares dos Postos Administrativos de Furancungo e Chidzolomondo, no distrito de Macanga.
- Nível de significância : 5%.
- Usado o método de amostragem aleatória estratificada.

Análise de dados

- Teste de Chi-square e estatísticas de Phi e de Cramer's V.
- Testes de Levene (*Levene's Test for Equality of Variances*) e de t (*Independent Samples T Test*).

V. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

1. Efeito da produção de tabaco na alocação da terra para o cultivo de culturas alimentares

- Principais culturas praticadas: milho, feijões, amendoim, batata-doce, bata-reno e hortícolas.
- As culturas de milho e feijões são cultivadas em média em áreas superiores a um hectare (ha).
- A cultura de amendoim é cultivada em média em áreas inferiores a 1ha e superiores a 0,5 ha mas.
- A batata-doce, batata-reno e hortícolas são em média cultivadas em extensões de terra inferiores a meio hectare.

1. Efeito da produção de tabaco na alocação da terra para o cultivo de culturas alimentares (1)

- **Área média cultivada por cultura**

	Produtor de tabaco	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Área de milho cultivada	Não	212	2.40	1.451	.100
	Sim	185	3.24a	2.035	.150
Área de feijão cultivada	Não	210	1.13	1.296	.089
	Sim	185	1.35b	1.478	.109
Área de amendoim cultivada	Não	210	.75	.708	.049
	Sim	185	1.05a	1.004	.074
Área de batata-doce cultivada	Não	207	.23	.764	.053
	Sim	185	.24b	.400	.029
Área de batata-reno cultivada	Não	207	.23	.532	.037
	Sim	185	.23	.413	.030
Área de hortícolas cultivada	Não	207	.00	.017	.001
	Sim	185	.02a	.172	.013

a) Diferenças estatísticas , b) Diferenças não estatísticas

2. Efeito da produção de tabaco nas práticas culturais usadas nas culturas alimentares

- **Tipo de lavoura**

Cultura	Tipo de lavoura	Distribuição de frequência (%)		Intervalo de confiança	Teste de Associação	Grau de associação
		Não Produtor	Produtor			
Milho	Manual	50,3	46,6	95%	Não existe associação	-
	Mecanizada	0	0,3			
Feijão	Manual	51,3	48,7	95%	Não existe associação	-
	Mecanizada	0	0			
Amendoim	Manual	50,5	47,2	95%	Não existe associação	-
	Mecanizada	0	0,3			
Batata-doce	Manual	45,4	54,6	95%	Não existe associação	-
	Mecanizada	0	0			
Batata-reno	Manual	45,1	54,9	95%	Não existe associação	-
	Mecanizada	0	0			
Hortícolas	Manual	16,7	83,3	95%	Não existe associação	-
	Mecanizada	0	0			

A incorporação da cultura de tabaco nos sistemas de produção não tem efeito sobre o tipo de lavoura usada na produção de culturas alimentares.

2. Efeito da produção de tabaco nas práticas culturais usadas nas culturas alimentares (1)

- **Tipo de sementes**

Cultura	Tipo de semente	Distribuição de frequência (%)		Intervalo de confiança	Teste de Associação	Grau de associação
		Não Produtor	Produtor			
Milho	Melhorada	9,3	9,3	95%	Não existe associação	-
	Tradicional	44,0	37,4			
Feijão	Melhorada	5,9	7,7	95%	Não existe associação	-
	Tradicional	45,4	41,0			
Amendoim	Melhorada	6,4	6,4	95%	Não existe associação	-
	Tradicional	44,1	43,1			
Batata-doce	Melhorada	3,4	41,2	95%	Não existe associação	-
	Tradicional	42,4	50,0			
Batata-reno	Melhorada	5,0	6,9	95%	Não existe associação	-
	Tradicional	40,6	47,5			
Hortícolas	Melhorada	16,7	33,3	95%	Não existe associação	-
	Tradicional	0	50,0			

A incorporação da cultura de tabaco nos sistemas de produção não tem efeito sobre o tipo de sementes usada na produção de culturas alimentares.

2. Efeito da produção de tabaco nas práticas culturais usadas nas culturas alimentares (2)

• Adubação

Cultura	Usa adubo	Distribuição de frequência (%)		Intervalo de confiança	Teste de Associação	Grau de associação
		Não Produtor	Produtor			
Milho	Não	46,1	26,6	95%	Existe associação	0,343
	Sim	6,8	20,5			
Feijão	Não	47,8	39,2	95%	Existe associação	0,197
	Sim	3,4	9,7			
Amendoim	Não	49,0	47,0	90%	Existe associação	0,103
	Sim	1,0	3,0			
Batata-doce	Não	41,0	47,9	95%	Não existe associação	-
	Sim	4,3	6,8			
Batata-reno	Não	35,0	27,2	95%	Existe associação	0,248
	Sim	11,7	26,2			
Hortícolas	Não	14,3	14,3	90%	Existe associação	0,645
	Sim	0	71,5			

A incorporação da cultura de tabaco nos sistemas de produção tem efeito sobre a adubação de culturas alimentares, com exceção da cultura de batata-doce.

2. Efeito da produção de tabaco nas práticas culturais usadas nas culturas alimentares (3)

• Estrume

Cultura	Usa estrume	Distribuição de frequência (%)		Intervalo de confiança	Teste de Associação	Grau de associação
		Não Produtor	Produtor			
Milho	Não	47,7	39,7	95%	Não existe associação	-
	Sim	5,5	7,0			
Feijão	Não	44,4	42,2	95%	Não existe associação	-
	Sim	7,0	6,3			
Amendoim	Não	45,0	44,6	95%	Não existe associação	-
	Sim	5,4	5,0			
Batata-doce	Não	37,0	47,9	95%	Não existe associação	-
	Sim	9,2	5,9			
Batata-reno	Não	34,0	47,6	90%	Existe associação	-0,167
	Sim	11,7	6,8			
Hortícolas	Não	27,0	72,7	95%	Não existe associação	-
	Sim	0	0			

A incorporação da cultura de tabaco nos sistemas de produção não tem efeito sobre a estrumagem na maioria de culturas alimentares, com exceção da cultura de batata-reno.

2. Efeito da produção de tabaco nas práticas culturais usadas nas culturas alimentares (4)

• Pesticidas

Cultura	Usa pesticida	Distribuição de frequência (%)		Intervalo de confiança	Teste de Associação	Grau de associação
		Não Produtor	Produtor			
Milho	Não	52,8	46,2	95%	Não existe associação	-
	Sim	0,3	0,8			
Feijão	Não	51,1	47,4	95%	Não existe associação	-
	Sim	0,4	1,1			
Amendoim	Não	50,0	49,0	95%	Não existe associação	-
	Sim	0,3	0,7			
Batata-doce	Não	46,2	53,8	95%	Não existe associação	-
	Sim	0	0			
Batata-reno	Não	44,6	52,5	95%	Não existe associação	-
	Sim	1,0	2,0			
Hortícolas	Não	28,6	42,9	95%	Não existe associação	-
	Sim	0	28,6			

A incorporação da cultura de tabaco nos sistemas de produção não tem efeito sobre o uso de pesticida nas culturas alimentares.

2. Efeito da produção de tabaco nas práticas culturais usadas nas culturas alimentares (5)

• Cultivo em linha

Cultura	Cultivo em linha	Distribuição de frequência (%)		Intervalo de confiança	Teste de Associação	Grau de associação
		Não Produtor	Produtor			
Milho	Não	1,3	1,3	95%	Não existe associação	-
	Sim	52,2	45,2			
Feijão	Não	0,4	1,7	95%	Não existe associação	-
	Sim	51,2	46,7			
Amendoim	Não	0	1,6	90%	Existe associação	-0,137
	Sim	53,1	45,3			
Batata-doce	Não	2,0	0	95%	Não existe associação	-
	Sim	46,9	51,0			
Batata-reno	Não	1,1	2,2	95%	Não existe associação	-
	Sim	43,8	52,8			

A incorporação da cultura de tabaco nos sistemas de produção tem apenas efeito (negativo) no cultivo em linha na cultura do amendoim e não tem efeito nas culturas de milho, feijões, batata-doce e reno.

2. Efeito da produção de tabaco nas práticas culturais usadas nas culturas alimentares (6)

• Rotação de culturas

Pratica rotação	Distribuição de frequência (%)		Intervalo de confiança	Teste de associação	Grau de associação
	Não Produtor	Produtor			
Não	31,9	5.0	95%	Existe associação	0.508
Sim	41.7	21.4			

A incorporação da cultura de tabaco nos sistemas de produção tem efeito positivo. O grau de associação é de 0.508.

2. Efeito da produção de tabaco nas práticas culturais usadas nas culturas alimentares (7)

- Consociação de culturas

Pratica consociação	Distribuição de frequência		Intervalo de confiança	Teste de associação	Grau de associação
	Não Produtor	Produtor			
Não	27.7	19.4	95%	Não existe associação	-
Sim	25.9	27.2			

A incorporação da cultura de tabaco nos sistemas de produção não tem efeito sobre a rotação de culturas.

2. Efeito da produção de tabaco nas práticas culturais usadas nas culturas alimentares (8)

• Contratação de trabalhadores

Prática consociação	Distribuição de frequência (%)		Intervalo de confiança	Teste de associação	Grau de associação
	Não Produtor	Produtor			
Não	27.7	19.4	95%	Existe associação	0.274
Sim	25.9	27.2			

A incorporação da cultura de tabaco nos sistemas de produção tem efeito positivo e fraco sobre a contratação de trabalhadores.

	Produtor de tabaco	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Número de trabalhadores contratados para o cultivo de culturas alimentares	Não	209	.45	1.323	.091
	Sim	185	1.26a	2.217	.163

a. Diferenças estatísticas

3. Efeito da produção de tabaco nos rendimentos agronômicos das culturas alimentares

- **Produção média**

	Produtor de tabaco	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Produção de milho	Não	211	4538.39	4189.874	288.443
	Sim	184	7613.04a	6564.513	483.942
Produção de feijão	Não	142	506.76	1370.132	114.979
	Sim	131	501.98b	961.080	83.970
Produção de amendoim	Não	153	666.93	1157.646	93.590
	Sim	149	870.97b	1081.283	88.582
Produção de batata-doce	Não	66	820.15	1065.513	131.156
	Sim	73	1190.82b	1563.917	183.043
Produção de batata-reno	Não	54	1405.37	1965.543	267.477
	Sim	65	1962.92b	4000.634	496.218

a. Diferenças estatísticas

b. Diferenças não estatísticas

VI. CONCLUSÃO

- O cultivo e comercialização do tabaco tem efeito positivo na quantidade de terra alocada para a prática do milho, amendoim e hortícolas e não efeito nas culturas de feijões e batata-reno e batatadoce.
- Quanto as práticas culturais, é de se apontar que o cultivo de tabaco não tem efeitos sobre o tipo de lavoura usada no cultivo de culturas alimentares, assim como não impulsiona o uso de sementes melhoradas, estrume, pesticidas e cultivo em regime de monocultura.
- No entanto, são apontados como efeitos positivos desta prática o uso de adubos na produção das culturas alimentares, assim como na adoção da rotação de culturas.

VI. CONCLUSÃO(1)

- Os produtores de tabaco produzem as culturas alimentares com auxílio de mão-de-obra adicional e os rendimentos agronômicos das culturas de milho se mostram impactadas positivamente.

OBRIGADO PELA ATENÇÃO!

