AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search
http://ageconsearch.umn.edu
aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

Inquérito ao Sector Familiar da Província de Nampula: O Algodão na Economia Camponesa

por
MOA/MSU/UA Equipa de Pesquisa

Relatório Preliminar de Pesquisa Nº. 5
9 de Novembro de 1991

Direcção Nacional de Economia Agrária

Relatórios Preliminares de Pesquisa

A publicação das séries de relatórios preliminares de pesquisa visa proporcionar aos interessados, informações preliminares de pesquisas continuando-se no entanto a tratar os dados a fim de se conseguir uma síntese mais apurada que será apresentada nas publicações finais. A preparação dos relatórios preliminares de pesquisa e suas discussões com aqueles que elaboram e executam programas e políticas em Moçambique podem constituir um importante passo para análise e planificação das actividades das varias Direcções Nacionais.

Todos comentários e sugestões referentes a matéria em questão são relevantes para identificar questões adicionais a serem consideradas nas pesquisas subsequentes e para aprimorar os relatórios principais a serem elaborados pelos pesquisadores da Direção Nacional de Economia Agrária. Deste modo recomenda-se que os utentes dos relatórios preliminares sejam encorajados a submeterem os seus comentários e informarem a respeito das suas necessidades em termos de questões e tipos de análises que julgam ser dos seus interesses profissionais e das instituições a que estão afectos.

Paulo F. Zucula
Vice-Ministro
Ministério da Agricultura

Ragendra Berta de Sousa
Director Nacional de Economia Agrária
Ministério da Agricultura

Agradecimentos

A Direcção Nacional de Economia Agrária vem desenvolvendo em conjunto com os Departamentos de Economia Agrária da Michigan State University e da University of Arizona, pesquisas na área da Segurança Alimentar. Gostariamos de agradecer ao Ministério da Agricultura da República de Moçambique e a Agência doa Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), em Moçambique pelo apoio financeiro e pelo substancial suporte no desenvolvimento de pesquisas na área da Segurança Alimentar em Moçambique. Os nossos agradecimentos são extensivos ao "Africa Bureau" e ao "Bureau of Research and Development" da USAID/Washington pelo apoio prestado possibilitando assim a participação de investigadores das duas Universidades nesta pesquisa e a realização de trabalhos de campo em Moçambique.

Leopoldina Dias
Departamento de Mercados e Preços
Direcção Nacional de Economia Agrária
Ministério da Agricultura, Moçambique

Raul Jorge G. Varela
Director do Projecto Cooperativo de Pesquisa
Segurança Alimentar em Moçambique
Departamento de Economia Agrária -MSU

MOA/MSU/UA Equipa de Pesquisa

Paulo F. Zucula, Vice-Ministro

Ragendra Berta de Sousa, Director

Leopoldina Dias, Coordenadora do Projecto e Analista

Higino Francisco de Marrule, Pesquisador Adjunto

Ana Paula Santos, Pesquisadora Adjunta

Matias Isaac Mugabe, Pesquisador Adjunto

Raul Jorge G. Varela, MSU Director do Projecto em Moçambique

David Tschirley, MSU Analista

Michael T. Weber, MSU Analista

Paul Strasberg, MSU Analista Assistente

Cynthia Donovan, MSU Analista Assistente

Tim Finan, UA Analista

Mark Langworthy, UA Analista

Roger Fox, UA Analista

Catherine Tucker, UA Analista Assistente

INDICE

I. INTRODUÇAO 1

II. A PROBLEMÁTICA DO ALGODAO 1

III. O INQUÉRITO AO SECTOR FAMILIAR DE NAMPULA 2

IV. OS RESULTADOS PRELIMINARES 2

Variações na Produção e Venda ao Nível das Aldeias 3

Variações na Produção e Venda por Escala 7

Transferências de Tecnologia entre Algodão e Culturas Alimentares 10

Relacionamento com as Empresas de Algodão 15

V. CONCLUSOES GERAIS 15

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Características da Produçao de Algodão em 15 Aldeias de Nampula. 4

Quadro 2. Características da Comercialização do Algodão e Outras Culturas Alimentares, Por Aldeia 6

Quadro 3. Classificação da Amostra por Escala de Produção de Algodão 8

Quadro 4. Características de Produtores de Algodão por Diferentes Níveis de Produção 9

Quadro 5. Características da Comercialização por Diferentes Níveis de Produção de Algodão 11

Quadro 6. Estimativas do Uso Dos Factores de Produçao e Comparações de Rendimento por Diferentes Níveis de Produção de Algodão 12

Quadro 7. Estimativas do Bem-estar da Família Camponesa Pela Classificação Operacional das Empresas de Algodao 14

INQUÉRITO AO SECTOR FAMILIAR DA PROVÍNCIA DE NAMPULA: O ALGODÃO NA ECONOMIA CAMPONESA

I. INTRODUÇAO

O algodão em Moçambique tem uma história complexa e nem sempre feliz. Antes da Independência em 1975, o algodão figurava como um símbolo da dominação colonial do sector familiar ou pelo trabalho obrigatório nas machambas dos colonatos ou pelo seu cultivo forçado nas machambas camponesas. Da mesma forma, as empresas algodoeiras tradicionalmente desempenhavam um papel predominante na disseminação da cultura, actuando como verdadeiros monopólios que exerciam poderes locais por muito além da influência
meramente econômica.

II. A PROBLEMÁTICA DO ALGODAO

O debate que agora orienta a política agrícola do algodão concentra-se em três questões principais. A primeira questão aborda efectivamente a conjuntura macro-económica do país e a posição do algodão como uma das maiores fontes de divisas. Ao longo da crise que desenrola desde a década passada, confia-se de maneira crescente no algodão como uma cura--embora parcial--dos aflitos do balanço comercial. Por isso, a evolução do algodão como cultura moçambicana já inspira sérias reflexões ao nível nacional.

A segunda questão é uma indagação sobre o próprio papel do algodão no processo de desenvolvimento agrícola. Há um consenso que o futuro da agricultura moçambicana e sua capacidade para abastecer as populações locais incidam plenamente sobre o sector familiar, cujo desenvolvimento é considerado um sine qua non para o progresso da Nação. No entanto não se sabe ainda se o algodão apresenta o melhor veículo de mudança para o sector familiar. A expansão do cultivo do algodão dentre o sector familiar poderá resultar em benefícios para a situação macro-econômica sem melhorar a vida da família camponesa. De facto, a triste história colonial é precisamente esta.

As dúvidas que se levantam neste debate são relacionadas com a substituição de culturas alimentares pelo algodão. Se o sector familiar aumentar a suas machambas de algodão enquanto a área do milho e da mandioca for reduzida, o abastecimento de alimentos--tanto local como nacional--poderá sofrer baixas precárias. Se também as receitas da venda do algodão não compensar a mão de obra utilizada, a evolução dessas famílias estará comprometida. Por outro lado, é possível que o cultivo de algodão venha a aumentar o poder aquisitivo da família camponesa e mesmo formar uma fonte incipiente de investimento agrícola. Outros países africanos têm tido uma experiência positiva com o algodão. Contudo, com todas estas dúvidas, o impacto do algodão sobre o sector familiar--embora um tema de grande importância--carece de informações sistemáticas e conclusões bem fundamentadas.

A terceira questão toca sobre o papel da empresa no fomento do algodão entre o sector familiar. A política actual mantém o sistema monopolista na forma das empresas algodoeiras--públicas e mistas--e do processo de licenciamento individual. Não se conhece bem o relacionamento entre as empresas e os produtores camponeses, se a posição monopolista em si, poderá criar uma interacção marcadamente desigual e desequilibrada a favor do monopólio.

Contrariamente, as empresas poderão constituir as únicas forçãs dinâmicas na região e as mais indicadas para o papel de locomotiva desenvolvimentista.

Todas estas questões continuam sem solução definitiva por falta de informações sistemáticas e reveladoras. Em particular na Província de Nampula, onde a história do algodão já travou vários capítulos e onde há grandes potencialidades para a expansão desta cultura, um estudo sobre o algodão e o sector familiar poderá assistir significativamente a tomada de decisões no âmbito da política agrícola. O que abaixo se expõe, é precisamente uma tentativa para examinar estas questões à luz de um trabalho rigoroso de campo.

III. O INQUÉRITO AO SECTOR FAMILIAR DE NAMPULA

Durante os meses de junho, julho e agosto de 1991 realizou-se um inquérito agrícola ao sector familiar em tres distritos de Nampula. Em todo, 343 famílias camponesas foram entrevistadas (na sua maioria, em Macua) por 15 inquiridores locais treinados especificamente para esta tarefa. Os dados provenientes das fichas preenchidas e de outras entrevistas mais informais estão a ser tratados por uma equipe mista de moçambicanos e cooperantes do Projecto Segurança Alimentar (USAID). Os resultados aqui apresentados são de natureza preliminar e serão sistemáticamente disseminados durante os próximos meses.

A ficha que constituiu o instrumento central do inquérito tocou em vários aspectos do sector familiar, incluindo a estrutura demográfica da família, padrões da utilização da força de trabalho familiar, acesso e uso da terra, níveis de integração nas redes de comercialização, a dependência no comércio para obter os bens de primeira necessidade, hábitos de dieta e consumo e, de interesse imediato, sobre o peso do algodão e o relacionamento do sector com as empresas. Dos tres distritos, dois tinham aldeias com números significativos de produtores de algodão--nomeadamente, Monapo e Ribaúe. Em Monapo, a amostra foi de facto estratificada para incluir as aldeias com mais tradição de produzir algodão bem como aldeias sem muita experiência com a cultura. O estudo abrangeu as áreas de actuação da SAMO (Mecutine, Muelege, Mutarauatane), da SODAM (Mpatha e Netia) e da Empresa de Algodão em Ribaúe (Tanheia e Mapé). A amostra final nestes dois distritos incluiu 89 famílias que semeiaram algodão nas suas machambas durante a campanha agrícola de 90-91.

Este trabalho--como ver-se-á logo abaixo--foi dirigido directamente para as questões anteriormente expostas, em particular as duas últimas. Pretende-se com estes resultados preliminares examinar as estratégias de produção do agricultor camponês e da mesma forma, avaliar o bem-estar dos produtores de algodão em comparação com os demais.

IV. OS RESULTADOS PRELIMINARES

Nas análises dos dados sobre o algodão, consideraram-se três critérios capazes de discriminar a amostra de produtores e não-produtores. A um nível, a análise focalizou nas diferenças entre as aldeias onde se cultiva o algodão. Numa caracterização alternativa, a análise dividiu a amostra de acordo com os níveis de produção obtida durante a última campanha. As categorias incluiram os agricultores sem algodão, os produtores com menos de 100 quilos de produto, os com mais de 100 e menos de 200, os com mais de 200 e menos de 500 e, finalmente, os com mais de 500 quilos de produção. Para uma outra comparação, a análise

seguiu uma definição operacional practicada pelas próprias empresas. Estas categorias discriminaram os que não cultivam algodão, os com 0.5 ha ou menos de área cultivada em algodão (os "cultivadores") e os com mais de 0.5 ha de algodão (os "agricultores"). Com estas comparações diferentes, procura-se identificar a heterogeneidade da população rural e aprofundar o conhecimento sobre os diferentes produtores que cultivam o algodão.

Variações na Produção e Venda ao Nível das Aldeias

Em Quadro 1, apresenta-se a distribuição de produtores por distrito e aldeia. É evidente que Monapo se revela como um importante distrito algodoeiro, visto que 57 % da amostra cultiva o algodão. Ao nível da aldeia, Netia (influência da SODAM) e Mecutine (SAMO) figuram como os enfoques principais de produção. Na aldeia de Mutarauatane, apareceram apenas três produtores de algodão. Embora estes cultivem algodão numa escala relativamente elevada, a reduzida dimensão da amostra nesta aldeia (14) não favorece conclusões das mais confiáveis. Em quase todos os casos, o agricultor costuma reservar uma machamba para o cultivo de algodão e raramente practica a consorciação de várias culturas como vulgarmente observa-se nas machambas de culturas alimentares. A área média cultivada em algodão, portanto, aproxima 0.66 ha no distrito, embora a machamba de meio hectare seja a dimensão encontrada com mais frequência. Em média, a área de cultivo de algodão representa aproximadamente 40 % de área cultivada total.

Em Ribaúe, apenas 21 % da amostra cultivou algodão durante a última campanha e somente as aldeias de Tanheia e Mapé revelaram uma proporção de produtores significante. Como Ribaúe goza de uma abundância geral de terras, as machambas de algodão tem uma dimensão maior, embora a percentagem de terras dedicadas ao cultivo de algodão seja relativamente baixa (menos de 25 %). Pode-se afirmar, contudo, que os produtores de Ribaúe em comparação com seus colegas de Monapo, cultivam uma área maior em algodão mas tambem dedicam uma proporção menor de toda a terra disponível. Os agricultores nas aldeias de Angoche como regra geral não cultivam o algodão por não dispor de terras apropriadas. No caso de Angoche, dois agricultores cultivaram o algodão durante a última campanha, mas por razões climáticas, estas machambas não tiveram produção.

As vezes interessa saber os motivos para não cultivar o algodão nas zonas consideradas aptas para a cultura, a fim de identificar os constrangimentos mais salientes. No distrito de Monapo, a maioria (58 %) dos não-produtores acusaram a falta de mão de obra como o motivo para não cultivar o algodão e mais 30 % responderam que não dispunham de terras suficientes ou terras adequadas. No distrito de Ribaúe, a 34 % dos não-produtores afirmaram que não tinha interesse na cultura enquanto 30 % falavam na escassez da força de trabalho e 25 % a falta de terras ou suficientes ou apropriadas.

Ao referir ao Quadro 1, os resultados apontam grandes diferenças entre aldeias e distritos no que concerne os níveis da produção bruta de algodão

Quadro 1. Características da Produçao de Algodão em 15 Aldeias de Nampula.

Distrito/Aldeia a/	Produtores de Algodão		Área em Algodão		Produção 90-91 (kg)	Rendimento (kg/ha)
	(N)	(%)	(ha)	(%) b/		
MONAPO (109)	621	56.9	0.66	38.8	380	640
Netia (22)	14	63.1	0.75	42.2	415	605
Muelege (25)	10	40.0	0.70	25.2	334	420
Mpatha (26)	13	50.0	0.52	41.2	136	320
Mecutine (22)	22	100.0	0.52	41.0	514	998
Mutarauatane (14)	3	21.4	1.75	41.7	443	303
RIBAUE (119)	25	21.0	0.76	22.7	71	94
Moçambique Novo (23)	1	4.3	0.50	15.4	0	0
Mucu (25)	0	0	0	--	0	0
Natere (26)	3	11.5	1.0	26.0	76	76
Tanheia (21)	13	61.9	0.85	23.9	77	81
Mape (24)	8	33.3	0.56	20.5	70	137
ANGOCHE (115)	2	1.7	0.38	68.2	0	0
Napruma (24)	1	4.2	0.50	88.9	0	0
Namapuiza (20)	0	0	0	--	--	--
Namitória (22)	0	0	0	--	--	--
Macogone (25)	1	4.0	0.25	47.6	0	0
Monari (24)	0	0	0	--	--	--

a/ As cifras apresentadas neste quadro são médias não ponderadas.
b/ Percentagem da área cultivada total dedicada ao algodão.

Fonte: Inquérito ao Sector Familiar na Província de Nampula

bem como o rendimento da terra. Pressupondo um factor de conversão de 35 quilos por saco de algodão, as aldeias de Netia, Mecutine e Mutarauatane atingem produções acima dos 400 kilos por família enquanto as produções de Muelege e, especialmente, Mpatha, são inferiores. Quando estas produções são transformadas em quilos por hectare de cultivo, as médias variam entre 303 Kgs/ha (para Mutarauatane) e 998 Kgs/ha (para Mecutine). Para toda a amostra de Monapo, o rendimento por área chega a 640 kgs/ha, uma estimativa bastante superior as cifras mais citadas como representativas do sector famíliar (por exemplo, na SAMO, estimativas variam entre 350 e 500 kgs/ha). Em comparação, as produções e estimativas de rendimento para o Ribaúe são muito reduzidas. Apesar das áreas cultivadas serem maiores, as produções médias não chegam aos 20 % das registadas nas aldeias de Monapo. Da mesma forma, o rendimento da terra algodoeira em Ribaúe é extremamente pobre.

Estas informações permitem algumas observações sistemáticas sobre a distribuição do cultivo de algodão. Em Angoche, o algodão não oferece grandes perspectivas por falta de condições edafo-climatéricas, enquanto em Ribaúe, a problemática do algodão sugere a existência de constrangimentos institucionais, talvez relacionados com a história do algodão naquele distrito ou mesmo com a actuação presente da empresa algodoeira responsável por esta zona. Nota-se nas respostas dos agricultores, uma nítida resistência ao algodão e, como resultado mais crítico, 84 % dos que cultivaram algodão durante a última campanha em Ribaúe não pretendem voltar a cultivá-lo no próximo ano. Por outro lado, a mesma percentagem de agricultores em Monapo pretendem continuar com o cultivo de algodão. É possível que a presença mais dinâmica das empresas em Monapo tem influenciado esta estratégia de producão.

No Quadro 2 resumem-se certas características da venda de algodão por aldeia e distrito. Enquanto o preço do algodão é fixado, não há nenhum incentivo para guardar a produção ao nível da machamba até a espera duma melhoria do valor do produto. Por conseguinte, todo o algodão é vendido logo depois da colheita. Como consta o Quadro 2, as receitas provenientes da venda do algodão chegaram em média até 112 contos por família em Monapo e 31 contos em Ribaúe. Em Mecutine, os agricultores receberam, em média, 153 contos, valor este que representa 84 % das vendas agrícolas na sua totalidade. Em Mpatha, uma aldeia de Monapo um pouco mais isolada, o valor da venda do algodão só alcançou 44 contos, mas esta média representa 67 % das vendas agrícolas. Por outro lado, em Ribaúe a venda do algodão nas duas aldeias principais (Tanheia e Mapé) só representa 27 % e 15 % do respectivo valor das vendas agrícolas. Portanto, como padrão geral, nas aldeias de Monapo onde predomina a produção de algodão, a sua venda constitui uma grande proporção das vendas agrícolas totais.

O preço do algodão de primeira qualidade (em caroço) para a última campanha de comercialização (1991) foi estipulado em 320 meticais. No Quadro 2, encontram-se estimativas dos preços médios recebidos pelos agricultores. Os resultados sugerem que na realidade o preço médio não alcançou os níveis oficiais, provavelmente por razões de qualidade. Uma certa percentagem do algodão não atingem a classificação de primeira e, portanto, é vendido a um preço inferior ao estipulado. Na polémica sobre o algodão, costuma aparece o argumento de que os produtores de algodão não abastecem o mercado das culturas alimentares. No entanto, os resultados demostram que 60 % dos produtores de algodão em Monapo e 96 % dos de Ribaúe venderam milho, feijão, mapira ou mandioca

Quadro 2. Características da Ccomercialização do Algodão e Outras Culturas Alimentares, Por Aldeia.

Distrito/Aldeia a/	Valor da Venda do Algodão (mt)	Vendas do Algodão/Total de Vendas Agrícolas (%)	Preços Unitários Declarados (mt)	Vendas de Culturas Alimentares (% de famílias)	Vendas de Culturas Alimentares (mt)
MONAPO	112852	70.7	306	59.7	21599
Netia	105727	78.3	290	57.1	16094
Muelege	107966	44.9	307	100.0	66900
Mpatha	44019	67.3	315	46.2	10515
Mecutine	152840	84.0	305	50.0	12448
Mutarauatane	162667	42.9	310	66.7	11417
RIBAUE	31491	23.6	312	96.0	90569
Moçambique Novo	--	--		100.0	57975
Mucu	--	--	--	--	--
Natere	25800	41.9	329	66.7	86667
Tanheia	43800	27.1	315	100.0	82326
Mape	22175	15.4	299	100.0	109500

a/ Os valores no quadro são médias não ponderadas por agregado
Fonte: Inquérito ao Sector Familiar na Província de Nampula

durante o ano passado. Em média, o valor destas vendas chegou a 22 contos em Monapo e 91 contos em Ribaúe. Consequentemente, os resultados permitem a observação que a venda de culturas alimentares não figura como grande fonte de receitas entre o produtores de algodão em Monapo, que parecem especializar na comercialização do algodão como estratégia económica. Em contraste, os produtores de algodão de Ribaúe dependem mais da venda das culturas alimentares.

Variações na Produção e Venda por Escala

As análises iniciais dos dados do inquérito sugeriram muita variação entre as famílias dentro de uma determinada aldeia. Assim, o estudo procurou examinar a influência do factor escala como uma fonte da variabilidade entre produtores. Por conseguinte, a amostra toda foi agrupada em categorias de agricultores sem algodão e produtores de diferentes níveis de produção. No Quadro 3 encontra-se a distribuição dos agricultores nestas categorias. Como era de esperar, os agricultores de Ribaúe quase não cultivam algodão ou produzem muito pouco (menos de 100 quilos). Por outro lado, em Monapo, os que cultivam algodão, tendem a produzir acima dos 100 quilos e, nos casos de Mecutine e Netia, acima dos 200 quilos. Este resultado reafirma a conclusão que em Monapo existe uma classe de produtores de algodão até um certo ponto especialistas, o que não se constata no caso de Ribaúe.

Mantendo esta classificação por nível de produção, o Quadro 4 apresenta algumas características sobre o uso da terra agrícola, sobre a produção e sobre o rendimento. Este quadro indica que os agricultores que cultivam o algodão dispõem pouco mais terra do que os não-produtores. No caso de Monapo, os produtores de maior escala (de produção) afectam mais terra para o seu cultivo. Estas diferenças em produção, no entanto, não se atribuem unicamente às dimensões das machambas de algodão, porque o rendimento por área aumenta significativamente com a escala de produção. Este facto apoia a interpretação que os maiores produtores de algodão têm mais terra sob cultivo mas também que a escala de produção está intimamente associada com as variações na produtividade da terra. Assim, é necessário identificar os factores que mais afectam o rendimento, como por exemplo, os amanhos culturais.

Uma das questões importantes sobre o cultivo de algodão é o seu impacto sobre a produção de alimentos. Existe uma corrente que argumenta que no contexto de escassez ou da terra ou da mão de obra (ou ambos), a expansão do cultivo de algodão só avança à custa das culturas alimentares (principalmente, milho, feijão e mandioca). Segundo esta lógica, as famílias que se dedicam ao algodão se põem no perigo duma situação alimentar deficitária. Em contrapartida, há uma outra corrente que defende o cultivo do algodão como fonte de receitas para a compra de alimentos. O Quadro 4 sugere que os produtores de algodão do modo geral não abandonam o cultivo de culturas alimentares, embora haja diferenças nítidas entre Monapo e Ribaúe. Neste distrito as cifras sobre a produção não oferecem apoio à hipótese da concorrência entre o cultivo do algodão e de culturas alimentares. Em Monapo, os resultados são menos informativos, mas revelam que os maiores produtores de algodão também dispõem de mais produção alimentar. Porém quando esta produção é medida em termos *per capita*, os agricultores sem algodão detêm uma quantidade superior de alimentos. Consequentemente, enquanto os cultivadores de algodão de Monapo mantem suas

Quadro 3. Classificação da Amostra por Escala de Produção de Algodão.

Distrito/Aldeia	Não Semeiam Algodão		Produção (0 - 100 kgs)		Produção (100 - 200 kgs)		Produção (200 - 500 kgs)		Produção (> 500 kgs)	
	(N) a/	(%) b/	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)	(N)	(%)
MONAPO	48	43.1	9	7.3	11	10.1	22	20.2	20	18.3
Netia	8	36.4	1	4.5	1	4.5	6	27.3	6	27.3
Muelege	15	60.0	2	8.0	2	8.0	4	16.0	2	8.0
Mpatha	13	50.0	4	15.4	5	19.2	4	15.4	0	0.0
Mecutine	0	0.0	2	9.1	2	9.1	8	36.4	11	50.0
Mutarauatane	11	78.6	0	0.0	1	7.1	0	0	1	7.1
RIBAUE	94	79.0	18	15.1	4	3.4	3	2.5	0	0.0
Moçambique Novo	22	95.7	1	4.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Mucu	25	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Natere	23	88.5	1	3.8	2	7.7	0	0.0	0	0.0
Tanheia	8	38.1	9	42.9	2	9.5	2	9.5	0	0.0
Mapé	16	66.7	7	29.2	0	0.0	1	4.2	0	0.0

a/ Número de agregados por categoria de escala.
b/ Percentagem de agregados por categoria de escala. Fonte: Inquérito ao Sector Familiar na Província de Nampula

Quadro 4. Características de Produtores de Algodão por Diferentes Níveis de Produção.

Níveis de Produçao de Algodão a/	Produtores por Classe		Área Total Cultivada (ha)	Área de Algodão (ha)	Produção de Algodão (kgs)	Rendimento do Algodão (kgs/ha)	Produção de Culturas Alimentares (kgs)	Produçao de Culturas Alimentares Per Capita (kgs)
	(N)	(%)						
MONAPO (total)	109	100.0	1.6	0.4	216.0	640.2	1129.9	338
Não-Produtores	47	43.1	1.3	0.0	0	0	1075.4	419
Menos de 100 kgs	9	8.3	2.0	0.7	50.2	110.2	941.7	256
100 - 200 kgs	11	10.1	1.6	0.5	138.4	323.0	1140.5	267
200 - 500 kgs	22	20.2	1.8	0.6	319.7	699.2	1174.2	221
Mais de 500 kgs	20	18.3	2.2	0.9	727.1	988.5	1288.0	351
RIBAUE	119	100.0	2.4	0.2	15.0	94.9	1327.5	298
Não-Produtores	94	79.0	2.2	0.0	0	0	1156.2	272
Menos de 100 kgs	18	15.1	3.4	0.7	21.7	36.5	1821.0	368
100 - 200 kgs	4	3.4	4.1	1.0	131.3	131.3	1908.3	336
200 - 500 kgs	3	2.5	3.5	0.8	291.7	396.7	2958.3	628
Mais de 500 kgs	0	0.0	0.0	0.0	0	0	0	0

a/ Os valores no quadro são médias não ponderadas por agregado.
Fonte: Inquérito ao Sector Familiar na Província de Nampula

machambas de culturas alimentares, há ligeiros indícios de concorrência pela força de trabalho da família. Estas interpretações ganham um certo apoio nas declarações dos agricultores de algodão sobre as suas preferências entre culturas de rendimento e culturas alimentares. Em Monapo, aproximadamente 67 % dos produtores de algodão afirmam que o algodão não funciona como substituto das culturas alimentares. Por outro lado, cerca de 33 % dos agricultores conscientemente produzem algodão para depois comprar os alimentos necessários. Em Ribaúe, nenhum dos agricultores mostrou esta preferência para o algodão em sacrifício das culturas alimentares.

A importância económica do algodão para o sector familiar é apresentada no Quadro 5 e, como no caso da produção, existem fortes diferenças entre os distritos. Em Monapo, quem cultiva o algodão depende em grande parte das receitas desta cultura. Para estes agricultores, o valor das vendas de algodão representa entre 52 e 84 % do valor total das vendas agrícolas e varia desde 29 contos para os produtores de pequena escala até 208 contos para os grandes produtores. A maioria dos cultivadores de algodão também participam na comercialização de culturas alimentares embora numa escala bastante reduzida. Em Ribaúe, por contraste, as vendas de algodão tem pouco peso para a maioria dos produtores desta cultura, mesmo para os produtores de maior escala que tambem são fortes no mercado de culturas alimentares. Enfim, a interpretação dos padrões de vendas sugerem que os produtores de algodão em Monapo especializam mais naquela cultura do que os produtores em Ribaúe onde as vendas parecem mais diversificadas.

Transferências de Tecnologia entre Algodão e Culturas Alimentares

Um dos benefícios associados à presença das empresas algodoeiras é o acesso às tecnologias superiores. No caso do algodão, as empresas mais dinâmicas podem providenciar um leque de serviços desde o abastecimento das sementes até ao acesso às máquinas e ao emprego na própria empresa. Em outros países também se encontra o argumento de que estas tecnologias são transferidas para as outras culturas com resultados bastante positivos. Este hipótese é preliminarmente examinada no Quadro 6, no sentido que o rendimento do milho e da mandioca é comparado entre as classes de produtores classificados por escala de produção algodoeira e os agricultores sem algodão. Deve-se reconhecer que as estimativas do rendimento das culturas alimentares não separam o efeito "consociação" e que as quantidades produzidas por hectare incluem nem só o milho ou a mandioca, mas também as culturas associadas. Esta liberdade parte do pressuposto de que o nível de consociação seria mais ou menos constante em todas as classes.

Os resultados apresentam relativamente pouco apoio ao pressuposto de que os produtores mais eficientes de algodão também se distinguem na produção de culturas alimentares. O relativamente alto rendimento de milho para os maiores produtores de algodão (nesta categoria há 12 produtores) representa um caso importante a estudar com mais atençao. Os outros padrões que aparecem no quadro não fornecem muitas evidências no sentido que os melhores produtores de algodão estejam a aplicar técnicas e amanhos mais avançados no cultivo das outras culturas. Um dos indicadores do avanço tecnológico é a utilização de insumos. No caso do algodão, a aplicação

Quadro 5. Características da Comercialização por Diferentes Níveis de Produção de Algodão.

Níveis de Produçao de Algodão a/	Produtores por Classe		Valor Total das Vendas Agrícolas (mt)	Vendas de Algodão		Vendas de Culturas Alimentares		
	(N)	(%)		(mt)	(% das receitas)	(% de N)	(mt)	(% das receitas)
MONAPO	109	100.0	148570	112852	70.7	57.0	41439	21.8
Não-Produtores	47	43.1	106994	0	0.0	55.3	49556	36.1
Menos de 100 kgs	8	7.3	30587	28660	60.4	37.5	12166	11.8
100 - 200 kgs	11	10.1	208445	44682	51.5	72.7	28237	15.8
200 - 500 kgs	23	21.1	164235	98427	73.1	56.5	44773	14.5
Mais de 500 kgs	20	18.3	306178	208143	84.0	60.0	36364	7.0
RIBAÚE	119	100.0	74350	7989	6.6	60.5	62355	60.7
Não-Produtores	94	79.0	45757	0	0.0	51.1	44088	68.8
Menos de 100 kgs	18	15.1	174509	10033	12.1	94.4	97612	78.9
100 - 200 kgs	4	3.4	160587	51350	47.1	100.0	71988	37.4
200 - 500 kgs	3	2.5	254303	112303	50.1	100.0	142000	49.9
Mais de 500 kgs	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0

a/ Os valores são médias não ponderadas por agregado.
Fonte: Inquérito ao Sector Familiar na Província de Nampula

Quadro 6. Estimativas do Uso Dos Factores de Produçao e Comparações de Rendimento por Diferentes Níveis de Produção de Algodão.

Níveis de Produçao de Algodão a/	Rendimento de Algodão (kgs/ha)	Rendimento de Milho (kgs/ha)	Rendimento de Mandioca (kgs/ha)	Despesas com Insumos/Algodão		Despesas com Insumos/Culturas Alimentares		Mão de Obra Disponível (N de adultos)
				(%) /b	(mt) c/	(%)	(mt)	
MONAPO (total)	640.3	664.0	1201.0	53.2	3678	20.2	1731	1.9
Não-Produtores	0	633.0	1236.7	0	0	25.5	1865	1.7
Menos de 100 kgs	110.2	400.0	906.8	66.7	2750	11.1	2750	2.1
100 - 200 kgs	323.0	508.8	1278.7	90.9	1930	18.2	225	2.0
200 - 500 kgs	699.2	579.9	1218.5	100.0	3796	22.7	1510	2.0
Mais de 500 kgs	988.5	980.3	1191.1	100.0	4700	10.0	2450	2.3
RIBAUE	94.9	580.7	1138.5	5.9	2429	22.7	2157	2.4
Não-Produtores	0	537.2	1199.2	0	0	23.4	1899	2.4
Menos de 100 kgs	36.5	744.1	859.1	11.1	3000	22.2	3988	2.4
100 - 200 kgs	131.3	600.0	825.0	916.7	2500	25.0	500	2.8
200 - 500 kgs	396.7	567.0	1177.8	100.0	2000	0	0	2.3
Mais de 500 kgs	--	--	--	--	--	--	--	--

a/ Os valores no quadro são médias não ponderadas por agregado.
b/ Percentagem de agregados.
c/ A média para os agricultores com despesas. Fonte: Inquérito ao Sector Familiar na Província de Nampula

propícia das pesticidas é um tratamento crítico para a produção do algodão. Então não é por coincidência que em Monapo os produtores de maior escala que conseguem os mais elevados rendimentos fazem tambem os maiores investimentos nos insumos. Por outro lado, as médias de dispêndios com insumos para culturas alimentares não demonstram grande diferençãs entre produtores e os outros. Por exemplo, entre os produtores de grande escala (no algodão), apenas 10 % realizaram despesas com a aquisição de insumos para as culturas alimentares. No distrito de Ribaúe, o nível da utilização de insumos descresce dramáticamente para o algodão mas aumenta para as culturas alimentares. Apenas dois agricultores (um de Monapo e um de Ribaúe) aplicaram fertilizantes no algodão durante a campanha passada, embora um tenha referido-se às vantagens advindas do efeito residual dos fertilizantes aplicados no cultivo do algodão para as culturas sucessoras do algodão.

Como já foi abordado acima, a mão de obra disponível parece ser um factor significativo para compreeder melhor o cultivo do algodão. Em primeiro lugar, o algodão emprega muito trabalho e talvez seja a cultura mais exigente neste aspecto dentro do sector familiar. O Quadro 6 sugere que os agricultores sem algodão dispõem de menos adultos em casa, e de facto a presença de mais um adulto na força de trabalho poderia representar uma vantagem mais crítica para o cultivo de algodão.

Um outro enfoque analítico, apresentado em Quadro 7, procura comparar em termos gerais o bem-estar das famílias sem algodão e os cultivadores da cultura. As categorias de produtores foram modificadas para corresponder a classificação operacional adotada pelas empresas algodoeiras. Os produtores de algodão que cultivam 0.5 ha ou menos são rotulados "cultivadores" enquanto os que cultivam mais de um meio hectare são chamados "agricultores". A esta classificação foi acrescentado o grupo de produtores sem algodão. Os critérios para avaliar o nível de vida das famílias incluem uma medida de acesso a recursos (área cultivada per capita e área em algodão per capita), produção de alimentos per capita e receitas provenientes das principais fontes (vendas agrícolas, vendas de animais e emprego fora).

Em Monapo, o bem-estar dos cultivadores e dos produtores sem algodão não apresenta grandes diferenças. Os cultivadores tem menos terra e a sua produção de alimentos e nitidamente inferior, mas em compensação, suas vendas agrícolas são mais elevadas. Os produtores sem algodão mostram uma dependência maior nas receitas que provem de oportunidades de emprego (inclusive o artesanato). É evidente que os agricultores se constituem o grupo com o nível de vida mais segura. Estes tem vendas agrícolas mais do dobro dos demais e tirar mais proveito da venda da pecuária. Mesmo para as receitas de emprego, os agricultores são beneficiados relativo aos cultivadores.

Em Ribaúe, os produtores sem algodão é o grupo mais desprivilegiado. Estes produzem menos alimentos per capita, vendem menos em termos de produtos agrícolas e animais e depende muito mais das receitas de fora. Por outro lado, não acusa grandes diferenças entre os agricultores e cultivadores neste distrito. Quando se considera a amostra toda, os resultados sugerem que os produtores de algodão gozam de uma vida melhor, particularmente em Monapo. Não obstante, a análise tambem indica fortes variações dentro do grupo de produtores de algodão, mais uma vez com a vantagem para os produtores de maior escala do distrito de Monapo.

Quadro 7. Estimativas do Bem-estar da Família Camponesa Pela Classificação Operacional das Empresas de Algodao.

Classificaçao Operacional do Sector Familiar a/	Área Cultivada/per capita (ha)	Área em Algodão/per capita (ha)	Produção de Alimentos (kgs/per capita)	Receitas da Família							
				Vendas		Pecuaria		Emprego		Totais	
				(%) b/	(mt) c/	(%)	(mt)	(%)	(mt)	(%)	(mt)
MONAPO (109)	.47	.09	338	95.4	155713	20.2	38045	51.4	128039	97.2	228315
Cultivadores (44)	.36	.12	240	100.0	151147	25.0	14682	52.3	82420	100.0	197900
Agricultores (18)	.65	.26	367	100.0	271956	22.2	107625	61.1	115690	100.0	336572
Nao-Produtores (47)	.50	0	419	89.4	110678	14.9	35000	46.8	181907	93.6	202169
RIBAUE (119)	.56	.03	298	70.6	104592	23.5	38914	31.1	128462	89.1	138004
Cultivadores (13)	.91	.14	380	100.0	221721	46.2	43920	23.1	9500	100.0	244183
Agricultores (12)	.66	.17	409	100.0	134137	41.7	41920	16.7	29750	100.0	156563
Nao-Produtores (94)	.50	0	272	62.8	72775	18.1	36265	34.0	145784	86.2	118213
TOTAL (343)	.45	.04	295	87.5	156010	22.4	30764	45.2	171165	94.8	211711
Cultivadores (59)	.48	.13	268	100.0	164065	28.8	25000	44.1	120189	100.0	203881
Agricultores (30)	.65	.22	384	100.0	216829	30.0	71122	43.3	208784	100.0	282568
Não-Produtores (254)	.41	0	291	83.1	145111	20.1	25564	45.7	175023	92.9	204661

a/ Valores do quadro são médias não ponderadas.
b/ Percentagem dos agregados na amostra.
c/ V res médias para os agregados que realizaram receitas

Fonte: Inquérito ao Sector Familiar na Província de Nampula

Relacionamento com as Empresas de Algodão

As empresas algodoeiras que actuam na zona do inquérito variam muito em termos do leque de serviços que oferecem aos produtores de algodão. Por falta de outra alternativa, todos os produtores (na amostra) recebem as sementes do algodão das empresas e os que controlam as pragas durante o ciclo vegetativo também obtém as pesticidas e a maquinaria das empresas. Os mais assistidos têm possibilidades de acesso a máquinas alugadas para a lavoura (um número extremamente reduzido), à assistência técnica e, para alguns, ao emprego nos blocos ou nas fábricas das empresas. Os menos assistidos só recebem a semente.

Nas aldeias sob o controle da SODAM, mais de um terço da amostra de produtores afirmaram que os enquadradores providenciam assistência técnica para as culturas alimentares; enquanto nas aldeias da SAMO, os enquadradores só orientam sobre o algodão. Os produtores disseram que a maior vantagem da associação com a empresa era acesso aos insumos e ao mercado garantido que a empresa representa. Mais da metade dos produtores também criticaram o desempenho das empresas, particularmente em referência aos atrasos que caracterizavam o entregue e a distribuição dos insumos. O "timing" da chegada dos insumos é crucial para manter os níveis aceitáveis de produção.

CONCLUSÕES GERAIS

De modo preliminar a análise dos dados do inquérito já inspira algumas observações sobre as questões levantadas na apresentação da problemática do algodão e de uma maneira resumida são abordadas a seguir. Estas conclusões são tiradas tanto da análise dos quadros como das perguntas "diagnósticas" que fizeram parte da ficha do questionário. Da mesma forma, destes comentários aproveitaram-se bastante das informações obtidas durante entrevistas em grupo e entrevistas informais.

1. Para a questão da macro-economia e o papel do algodão, o inquérito confirma que o sector familiar representa uma potencialidade grande e até agora subestimada. As análises sugerem que preços atraentes e maior disponibilidade de insumos e informação técnica talvez sejam os incentivos mais fortes para realizar os desejados aumentos em produção.

2. Não se observa uma tendência de abandonar as culturas alimentares para o cultivo de algodão. De modo geral os agricultores procuram desenvolver estratégias mistas de produção que guarantem tanto os alimentos para o consumo doméstico bem como as receitas para atender as necessidades de compra. Monapo representa um distrito em que se pode discriminar uma pequena tendência para especialização no algodão e, até um certo ponto o algodão tem substituído outras culturas destinadas ao mercado. Esta tendência poderia aumentar à medida que os produtores ganhassem confiança nos mercados para os produtos e bens de consumo.

3. O cultivo de algodão parece ter ocasionado relativamente poucas mudanças tecnológicas que transbordassem as machambas desta cultura. Para o grupo de agricultores de Monapo que mais produzem algodao, foram detectadas

algumas indicaçoes duma melhoria nas técnicas aplicadas nas outras culturas devido a introdução do algodão. Esta relaçao merecerá uma análise mais aprofundada.

4. Como classe, os produtores em Monapo têm um nível de vida um pouco melhor em termos de receitas monetárias provenientes de fontes agrícolas é não-agrícolas. Mas esta observação não deveria encobrir as variações significativas que existem dentro da classe de produtores. Os pequenos produtores não evidenciam vantagens quando comparados com os não-produtores. Além do mais, quando se considera o acesso a produção de culturas alimentares "per capita", as vantagens mesmo dos maiores produtores viram menos salientes.

5. Em Ribaúe, os produtores de algodão demostram um bem-estar superior aos demais, mas não por causa do benefícios provenientes do algodão. Pelo contrário, o cultivo de algodão neste distrito está em pleno declínio.

6. O papel das empresas algodoeiras apresenta-se como uma questão crítica ao futuro do algodão. Por um lado, o inquérito sugere que uma aproximação geográfica entre os produtores de algodão e a empresa oferece a vantagem de maior acesso aos serviços. Quando os agricultores ganham este acesso, tanto a produção como a productividade melhoram. Por outro lado, as empresas enfrentam severas dificuldades em atender a clientela toda e as fichas revelam um nível elevado de preocupação na parte dos agricultores. Isto é, apesar da sua reconhecida potencialidade como veículos de desenvolvimento, as empresas são limitadas respeitante a sua habilidade de oferecer ao sector familiar os serviços necessários. Da mesmo forma, as empresas actualmente gozam de uma vantagem monopolista no mercado do algodão e como organizações de fins lucrativos seus interesses nem sempre coincidem com os do sector familiar. Por isso, resta ao Estado um papel importante para negociar as estratégias de desenvolvimento que integram o produtor camponês no mercado de algodão. Por isso, uma análise mais aprofundada sobre o relacionamento empresa-produtor, a capacidade da indústria transformadora, os custos de investimento na produçao e alternativas para as redes de abastecimento de insumos poderá vir a esclarecer este tema com mais sofisticação.

Em resumo, esta análise preliminar tem o objectivo de abrir as linhas de debate sobre as questões já realçadas acima. Mas estas questões só fazem parte de uma problemática mais abrangente, isto é, qual será o futuro do sector familiar, o grande segmento da sociedade rural por tantos anos ignorado e marginalizado. E como figura o algodão nesta transformaçao do sector. Este inquérito, mesmo nesta fase inicial, já revela o nível de desamparo ao sector apesar da sua força e potência econômica. Espera-se que com esta indagação sobre o papel do algodão e seus agentes, o enfoque nacional vira-se-á para o problema mais urgente--como se pode transformar o vasto sector familiar em agricultores dinâmicos, plenos participantes na trajectória progressista do país.

Relatórios Preliminares de Pesquisa da DNEA

1. Informing The Process of Agricultural Market Reform in Mozambique: A Progress Report.

2. A Pilot Agricultural Market Information and Analysis System in Mozambique: Concepts and Methods.

3. Inquérito ao Sector Familiar da Província de Nampula: Observações Metodológicas

4. Inquérito ao Sector Familiar da Província de Nampula: Comercialização Agrícola

5. Inquérito ao Sector Familiar da Província de Nampula: O Algodão na Economia Camponesa

6. A Socio-Economic Survey In The Province of Nampula: Determinants of Smallholder Household Income and Food Availability (In Preparation)

7. A Socio-Economic Survey In The Province of Nampula: Smallholder Land Access and Utilization (In Preparation)