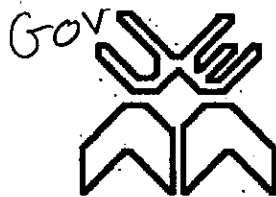


633.7 ver 338.4



P.P.V. 17

PPV.17



UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

FACULDADE DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL

Departamento de Produção e Protecção Vegetal

Tese de Licenciatura

23202

Efeito da Produção de Tabaco no Sistema de Produção e na Redução da Pobreza em Angónia

Supervisor: Engº Luis Artur (Msc)

Secção: Comunicação e Sociologia Agrária



Hemitério Lucas Govate

Maputo, Setembro de 2004



INDICE

I. DEDICATÓRIA	2
II. AGRADECIMENTOS	3
III. RESUMO	4
1- INTRODUÇÃO	5
1.1. PROBLEMA DE ESTUDO E SUA JUSTIFICAÇÃO	6
1.2. OBJECTIVOS	8
1.2.1 <i>Geral</i>	8
1.2.2 <i>Específicos</i>	8
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	9
2.1. A CULTURA DO TABACO	9
2.1.1. <i>Origem, distribuição e taxonomia do tabaco</i>	9
2.1.2. <i>Produção, importância e zona de produção</i>	9
2.1.3. <i>Variedades produzidas em Moçambique</i>	20
2.1.4. <i>Produção</i>	12
ROTAÇÃO	19
2.2 ANTECEDENTES DA PRODUÇÃO DE CULTURAS DE RENDIMENTOS EM MOÇAMBIQUE	19
2.3. SISTEMA DE PRODUÇÃO	21
2.3.1. <i>Definições</i>	21
2.3.2 <i>Componentes do sistema de produção</i>	22
2.3.3. <i>Tipos de sistemas de produção</i>	23
2.3.4. <i>Sustentabilidade do sistema de produção</i>	24
2.4. A POBREZA	25
2.4.1 <i>Conceitos e definições</i>	25
2.4.2. <i>Principais determinantes da pobreza em Moçambique</i>	26
2.4.3. <i>Situação da pobreza em Moçambique</i>	27
3. METODOLOGIA	29
3.1 MÉTODOS DE RECOLHA DE DADOS	29
3.1.1. <i>Entrevistas semi-estruturadas</i>	29
3.1.2. <i>Observação directa</i>	29
3.1.3. <i>Dados secundários</i>	29
3.2. AMOSTRAGEM E RECOLHA DE DADOS	30
3.3. ANÁLISE DE DADOS	31
3.4 LOCAL DE PESQUISA	32
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
4.1. COMPONENTES DO SISTEMA DE PRODUÇÃO E SUA INTERACÇÃO	36
4.1.1. <i>A família</i>	36
4.1.2. <i>Subsistema de culturas</i>	40
4.1.2.1. <i>Cultura de tabaco</i>	46
4.1.3. <i>Mozambique Leaf Tobacco Company (MLTC)</i>	52
4.1.4. <i>Subsistema de produção animal</i>	58

4.1.5. Subsistema de florestas.....	60
4.1.6. Comercialização agrícola e do tabaco no sistema de produção.....	61
4.1.7. Outros órgãos no sistema de produção de Angónia.....	66
4.1.8 Outras actividades.....	68
FIG. 5.....	70
4.4. SUSTENTABILIDADE DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DE ÁNGÓNIA.....	71
4.5. LIMITAÇÕES DO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO DA ÁREA DE ÁNGÓNIA.....	71
5. LIMITAÇÕES DO TRABALHO.....	72
6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	73
6.1. CONCLUSÕES.....	73
6.2. RECOMENDAÇÕES.....	74
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76

Lista de tabelas

Tabela 1-Efeito das rotações na produção e índice de qualidade de tabaco, em rotações quadrienais.....	20
Tabela 2- Divisão da amostra em categorias, produtor, desistente e não produtor da cultura de tabaco.....	32
Tabela 3- Tamanho do agregado Familiar e idade do chefe da família.....	38
Tabela 4- Tamanho da machamba * Idade do chefe da família.....	38
Tabela 5- Tipo de culturas produzidas * Idade do chefe da família.....	39
Tabela 6- Tipo de culturas produzidas * Tamanho do Agregado Familiar.....	39
Tabela 7- Nível de escolaridade * Situação de emprego.....	40
Tabela 8- Tamanho da machamba (ha) * Localização da machamba.....	42
Tabela 9- Calendário de principais actividades das culturas de milho e tabaco.....	44
Tabela 10- Comparação de características/efeitos da produção de culturas de rendimento entre tempo colonial e actual.....	46
Tabela 11- Tipo de tabaco * Localização da machamba.....	47
Tabela 12- Variação do espaçamento em função do tempo (chuva) de plantação.....	49
Tabela 13- Situação de créditos e amortizações na campanha 2002/2003.....	55
Tabela 14- Categoria do produtor * Tipo de animais do Agregado Familiar.....	56
Tabela 15- Principais tipos de animais e seu uso pelos agregados familiares.....	60
Tabela 16- Principais áreas de investimentos com a renda proveniente do tabaco.....	64

Lista de figuras

Fig. 1- Tamanho da machamba e sua localização.....	43
Fig. 2- Interferência do tabaco na produção de culturas alimentares.....	44
Fig. 3- Relação entre a localização da machamba e tipo de tabaco produzido.....	48
Fig. 4- Modelo hipotético da linha de pobreza definida por alguns indicadores de bem-estar (tamanho da machamba, casa, animais).....	67
Fig.5- Esquema do sistema de Produção da área de Angónia.....	71

ABREVIATURAS

AF= Agregado Familiar

APP= Avaliação Participativa da Pobreza.

ACNUR= Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados.

CAIA= Complexo Agro Industrial de Angónia.

CAN= Adubo composto.

CE= Comissão Europeia

C.F.M= Caminhos de Ferro de Moçambique

CM= Conselho de Ministros.

CRED= Centro de Desenvolvimento Rural.

DDADR= Direcção Distrital de Agricultura e Desenvolvimento Rural.

DFC= Dark Fire Cured.

DNS= Direcção Nacional da Saúde.

DPADR= Direcção Provincial de Agricultura e Desenvolvimento Rural.

DSA= Direcção de Serviços de Agricultura.

E= Efeito.

FAO= Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Fig.= Figura

G20= Representação da Sociedade Civil no Observatório da Pobreza de Moçambique.

G.L= Graus Liberdade

GPZ= Gabinete do Plano Para Desenvolvimento do Vale do Zambeze.

ha= hectare

IAF= Inquérito aos Agregados Familiares

ICRAF= International Center for Research in Agro-forest.

IMAP= Instituto Magistério Primário.

INE= Instituto Nacional de Estatística.

MADER= Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural.

MPF= Ministério do Plano e Finanças.

MLTC= Mozambique Leaf Tobacco Company.

NPK= Nitrogénio- Fósforo- Potássio (Adubo composto)

OMS= Organização Mundial da Saúde.

ONG's= Organizações Não Governamentais.

P= Probabilidade.

PARPA= Plano de Acção para Redução de Pobreza Absoluta.

P.e.= Por exemplo.

PNUD= Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

PROAGRI= Programa Nacional para Desenvolvimento Agrário.

TVM= Televisão de Moçambique.

UE= União Europeia.

UEM= Universidade Eduardo Mondlane.

s.d.= Sem data

I. Dedicatória

Aos meus entes queridos irmãos Francisco, Eugénio, Orlando e Joaquina que em vida deram todo apoio para a minha escolarização.

II. Agradecimentos

A Deus por iluminar o meu caminho e tornar realidade o meu sonho,

Ao Eng. Luís Artur, por ter supervisionado este trabalho com toda paciência e compreensão.

Aos meus queridos pais Lucas Govate e Patrícia Semo por me terem trazido ao mundo e pela educação que me deram desde pequeno.

Ao meus irmãos Severino, Inês, Idalina e Egídio pelo apoio material e moral durante a minha formação particularmente a mana Inês.

A toda família Zimba pelo acolhimento e amizade.

Ao Eng. Maciel, director da MLTC - área de Angónia pelo apoio prestado na recolha de dados.

Ao senhor C. Juliasse chefe dos técnicos da MLTC- área da Angónia pelo seu apoio incondicional em material técnico e pela sua amizade desde infância.

Ao Eng. Cambule, docente de cadeiras ligadas a Ciência de Solos, pela ajuda prestada na procura de bibliografia recomendada para o tema.

Ao dr. Sabil D. Mandala docente da UP, pelo apoio prestado em todas fases do trabalho.

A minha namorada Fernanda, pelo companheirismo durante a minha formação.

A Laila Dambo, Anabela Celsa de Andrade, pelo apoio na revisão linguística e pela amizade e discussão dos resultados.

Ao: Eng. H. Abade; ao Eng. Jackson, ao J. Fole; ao C. Carvalho, Razão V. amigos de todos momentos.

III. Resumo

Vários autores referem que, a introdução de uma nova tecnologia dentro de um sistema de produção, provoca alterações que podem ser de impacto positivo e/ou negativo na interacção dos vários subsistemas que o compõem.

O presente trabalho analisa o efeito da introdução da cultura de tabaco no sistema de produção de Angónia na província de Tete. Para o efeito, foram entrevistados 60 produtores do sector familiar, sendo 30 produtores de tabaco e culturas alimentares e 30 produtores apenas de culturas alimentares.

Os resultados do estudo mostram que, produtores de tabaco com áreas relativamente maiores (≥ 2 ha) são os que apresentam melhorias significativas no seu nível de vida. Estes produtores compraram gado, roupa e melhoraram as suas casas. Entretanto, outro grupo caracterizado por machambas relativamente menores (< 2 ha), fraca capacidade de gestão de dinheiro, mostram melhorias periódicas, isto é, melhorias logo depois da comercialização de tabaco e meses depois, a sua vida volta ao nível anterior ou em alguns casos pioram o seu estado. A produção de tabaco para além de proporcionar aos produtores os efeitos acima referidos, também contribui para a desarborização intensiva e o reflorestamento efectuado não está a ocorrer ao mesmo ritmo. Um dos problemas que opõe os produtores e a Mozambique Leaf Tobacco Company (MLTC) empresa fomentadora, é o processo de classificação do tabaco que lesa os produtores, situação que é agravada devido ao não funcionamento das equipas de arbitragem nos mercados. A produção da cultura de tabaco, cria uma competição com as culturas alimentares em alguns recursos como por exemplo a mão-de-obra.

O subsistema agregado familiar aparece como o principal e mais importante no sistema de produção. Este subsistema tem por um lado, uma interacção forte com os subsistemas, de culturas, de animais, floresta, a MLTC e a comercialização. Por outro lado tem uma interacção moderada com o subsistema outras actividades nomeadamente a caça e fabrico de bebidas tradicionais. Estas actividades são praticadas apenas por algumas famílias e o sucesso depende de vários factores. O agregado familiar tem uma fraca interacção com o subsistema de outros órgãos (p.e. DDADR), por fraca assistência prestada no processo produtivo.

GLOSSÁRIO

Chairmain = Secretário. Chefe da comunidade, pessoa que coordena as actividades e serve de ligação entre as comunidades.

Desponta = Actividade que consiste em cortar as pontas das hastes da planta, para que esta, concentre toda sua seiva no desenvolvimento e alargamento das folhas.

Desladroamento = Processo de eliminação de ramos (ladrões) que surgem nas axilas após a desponta, para não prejudicar o crescimento do ramo principal.

Secador = Local (casa ou alpendre) onde o tabaco é posto a secar de modo a diminuir a humidade contida nas folhas.

Cura = Processo no qual é interrompido o ciclo vegetativo da planta, seguida da respectiva secagem.

Ngoni = População residente no planalto de Angónia.

Nhacuawa = Régulo

Makandes = Nome local de solos escuros ricos em matéria orgânica e argila.

Katondo = Nome local de solos avermelhados argilo-arenosos.

Tara = desconto efectuado na pesagem do tabaco que varia de acordo com a da embalagem.

Top down = orientação de cima para baixo.

1- Introdução

O desenvolvimento rural implica uma passagem de métodos tradicionais de produção para outros, novos e mais científicos, que incluem novos componentes tecnológicos (como novas variedades, práticas agrícolas, fertilizantes e/ou pesticidas comerciais), novas culturas e/ou novos sistemas de cultivo (FAO, 1991).

A adopção destas novas tecnologias requer uma visão da propriedade agrícola como sendo um todo, com subsistemas interligados. Subsistemas individuais como campos de milho, hortas ou criação de animais são vistos como actividades ligadas, entre as quais o agricultor tem que distribuir os seus recursos para a produção como: terra, mão-de-obra, insumos, capital, equipamentos, gestão, etc. (De Walt, 1985).

A partir do momento em que o agricultor é visto no contexto de um sistema composto de subsistemas interligados é necessário reconhecer que uma alteração em qualquer um dos subsistemas, como por exemplo, a adopção de cultivo de tabaco (cultura de rendimento), trará alterações ao resto do sistema. Existem inúmeros exemplos de agentes de mudança, pelo mundo, de esforços bem-intencionados para introduzir novas técnicas, que acabaram por deslocar populações, reforçar desigualdades sociais existentes ou forçar mudanças noutras esferas culturais. Foster (1973), refere que numa dada aldeia, introduziu-se um método de cozinhar com menos fumo nas casas dos camponeses, o que funcionou, mas em compensação as casas ficaram infestadas de mosquitos e formigas que se alimentam de madeira. O resultado final foi a necessidade de reparação nas casas e difusão de malária.

Levanta-se a questão de saber porque é que muitos efeitos são inesperados. Há duas razões: primeiro, muitas vezes, não se tem em consideração que as culturas são sistemas integrados e as mudanças numa parte, provavelmente, terão ramificações noutras; segundo, frequentemente é dada muito pouca ou nenhuma atenção prévia à questão de saber quais alterações culturais adicionais seriam necessárias se a mudança prevista tivesse êxito. Embora seja verdade que nunca se podem prever completamente todas as possíveis consequências, é também verdade que muitas delas podem ser previstas se houver racionalidade e planeamento (Foster, 1973).

1.1. Problema de estudo e sua justificação

O presente trabalho realizado no norte da província de Tete, concretamente no distrito de Angónia, pretendeu ser um contributo para o estudo das modificações dos sistemas de produção moçambicanos resultante da introdução de culturas de rendimento no período pós independência.

As motivações para este trabalho foram os vários artigos contraditórios publicados nos órgãos de comunicação social (televisão, rádio, jornais) com matérias relacionadas com a produção do tabaco, (Jornal Notícias, 03/03/03; 25/04/03; 27/11/03; TVM, Jornal Nacional 25/04/03). Alguns artigos defendem que, a carência alimentar em algumas zonas, deve-se a produção de tabaco, nessas áreas pelo sector familiar; outros, defendem que a mesma situação tem, exclusivamente, a ver com a situação climática, como é o caso de quedas irregulares de chuvas. Graça, director da DPADR de Manica admitiu que, se as famílias deixarem de produzir cereais e outras culturas alimentares e incidirem os seus esforços na produção de tabaco e, se os produtores industriais desta cultura de rendimento não observarem as medidas de rotação, a segurança alimentar na província de Manica poderá ficar ameaçada. Alguns estudos feitos, acerca dos efeitos da produção de culturas de rendimento nos sistemas de produção do sector familiar, mostram claramente efeitos negativos (Isaacman, 1996; Hedges, 1993).

Segundo Isaacman (1996), a introdução de culturas de rendimento pelas potências coloniais em África para garantir que os seus territórios recém adquiridos se tornassem lucrativos transformou dramaticamente a paisagem rural. No mínimo, a produção de culturas de rendimento que, raramente, eram comestíveis desviou a força de trabalho e a terra das economias alimentares locais devido ao regime de produção que era obrigatório e as rendas não compensarem o esforço empreendido pelos produtores. O autor ainda acrescenta que, as roturas no ciclo de produção familiar aumentaram a vulnerabilidade perante os caprichos do mercado mundial e o empobrecimento rural foi inteiramente atribuído às necessidades tanto do estado como das transnacionais de que os camponeses produzissem e vendessem determinadas culturas sob condições desfavoráveis.

Alberto (1954), por seu turno, diz que a política económica de se ter dado prioridade em certas áreas de Moçambique ao cultivo de plantas industriais em detrimento de plantas alimentares, sem

que de antemão se tivesse prevenido as faltas provocadas, agravou muitíssimo o já grave problema de alimentação da população rural, que vive exclusivamente dos produtos da terra.

Nas zonas tropicais os agricultores enfrentam grandes constrangimentos nos seus sistemas de produção, tais como, a baixa fertilidade dos solos, a precipitação insuficiente e irregular, a falta de capital de investimento, o acesso limitado ao crédito (Beets, 1990). Estes factores também são considerados constrangimentos em Moçambique, no entanto, existem outros factores adicionais tais como a instabilidade económica e social (P.e. minas) resultante da guerra, falta de insumos, deficiente sistema de comercialização, deficiente rede de extensão. Como consequência, o sector familiar, não tem conseguido produzir quantidades suficientes para suprir as necessidades alimentares das famílias rurais, assim como garantir o abastecimento das zonas rurais em produtos alimentares básicos (FAO, 1992).

Uma alternativa para superar esta situação de baixos rendimentos na produção agrícola, tem sido a produção de culturas que, para além de contribuírem para o sustento da família, podem gerar rendimentos monetários aos camponeses, como são os casos de diversificação de culturas e uso de culturas de rendimento (P.e. tabaco, algodão, caju), acesso ao mercado e diminuição de riscos. A produção de tabaco tem sido uma alternativa para algumas zonas de Moçambique de acordo com as condições climáticas e a situação da qualidade dos solos, oportunidades de venda, disponibilidade de mão-de-obra, transporte e vias de acesso.

Foi nesta perspectiva que a partir de 1997, vários camponeses no distrito de Angónia, assistidos pela empresa MLTC (Mozambique Leaf Tobacco Company) começaram a incluir nos seus sistemas de produção a cultura de tabaco. Havendo falta de trabalhos de investigação específicos sobre os efeitos da adopção do cultivo de tabaco no sistema de produção de Angónia, espera-se que este trabalho, ajude a perceber o que acontece(u) com a adopção desta cultura no sistema de produção local e, a orientar as intervenções de projectos governamentais ou não governamentais, equipas de pesquisadores a desenhar planos tendo em conta a estas alterações.

1.2. Objectivos

O estudo teve como objectivos:

1.2.1 Geral

Analisar o efeito da produção de tabaco no Sistema de Produção e na Redução da Pobreza Absoluta dos produtores no distrito de Angónia.

1.2.2. Específicos

- Descrever os componentes do sistema de produção de Angónia e a sua interligação.
- Analisar a contribuição da produção do tabaco no Sistema de Produção e na Redução da Pobreza Absoluta dos produtores.
- Identificar os constrangimentos do funcionamento do Sistema de Produção.

2. Revisão Bibliográfica

2.1. A cultura do tabaco

O tabaco é uma cultura de grande importância a nível mundial. O seu produto manufacturado é hoje consumido na mais larga escala, apesar dos vários problemas de saúde devido ao seu consumo.

2.1.1. Origem, distribuição e taxonomia do tabaco

Segundo Lucas (1990), o desenvolvimento da indústria do tabaco comercial começou nas Américas. O uso do tabaco para fumar e mastigar era aparentemente difundido entre os nativos da América, antes do século XVI. O primeiro registo de uso do tabaco foi no século V, no México. Por seu turno D'Almeida (1930), salienta que dentre as várias espécies do género *Nicotiana*, diferenciadas pelos seus caracteres botânicos é a *Nicotiana tabacum* aquela que era mais cultivada.

Taxonomia e Descrição: O Tabaco (*Nicotiana tabacum*) é uma planta tropical de origem americana, pertencente a família das *solanaceas* que inclui a batata reno, tomate, pimenta. O tabaco pertence ao género *Nicotiana*, é anual, de caule erecto e ramoso, cilíndrico, com uma altura que vai de 0,8 a 1^m,50, com uma forte raiz apumada, sendo o caule provido de folhas alternadas, simples ovais e agudas, alternadas na base, não pecioladas, inteiras, pubescêntes e mais ou menos viscosas, tanto na página superior como na inferior (D'Almeida, 1930).

2.1.2. Produção, importância e zona de produção

A produção mundial de tabaco deve atingir 7,1 milhões de toneladas de folhas de tabaco no ano 2010, acima de 5,9 milhões de toneladas em 1997-1999. O índice é menor do que o recorde de produção de tabaco de 1992 que foi de 7,5 milhões de toneladas. Cerca de cem países produzem tabaco. Os principais produtores são a China, Índia, Brasil, EUA, Turquia, Zimbabwe, e Malawi, que juntos são responsáveis por mais de 80% do tabaco produzido no mundo. A China é

responsável por mais 35% da produção mundial ("<http://www1.folha.uol.com.br/folha/mundo/-08/01/2004-16H 29>")

Em Moçambique, só a partir da década 90 é que a produção do tabaco começou a ter um incremento considerável, se bem que em certa escala já tivesse sido praticada há mais décadas com produções médias de apenas 2.000 toneladas por ano. O tabaco é produzido até hoje em Moçambique sobretudo nas províncias da Zambézia, Tete, Manica e Sofala e, como tantas outras culturas de rendimento, foi usado pelos colonos para a ocupação agrícola de territórios que de certa forma contribuíram para o lançamento do Caminho de Ferro de Moçambique -C.F.M (Leitão, 1969).

“ Não há produção que dê mais dinheiro do que o tabaco”. Tabaco é uma cultura de rendimento de grande importância económica por ser bastante compensadora para o agricultor, desde que a planta seja cultivada em meios favoráveis e com boa técnica cultural. A cultura de tabaco é produzida principalmente para o fabrico de cigarros. É na forma de cigarros que o tabaco é mais consumido. O consumo mundial de tabaco deve crescer até 2010 por causa do crescimento da população e de renda, mas em escalas mais baixas do que no passado. ("<http://www1.folha.uol.com.br/folha/mundo/-08/01/2004>"). Este aumento do consumo vai verificar-se nos países em vias de desenvolvimento e espera-se uma redução do consumo nos países desenvolvidos devido a campanhas antitabaco. A China com cerca de 320 milhões de fumadores é o principal consumidor de cigarros do mundo ("<http://www1.folha.uol.com.br/folha/mundo/-08/01/2004>").

A OMS tem vindo a pressionar a UE e ao mundo em geral, para a restrição ou até a extinção da cultura de tabaco, no âmbito da luta contra o tabagismo, visto que, o tabaco tem estado na origem de muitas doenças que levam a morte de muitas pessoas. Mas, dada a importância económica do tabaco, muitos governos de países como: Portugal, Espanha, Itália, Grécia e a França juntam ideias para rejeitar a proposta da Comissão Europeia (CE) de desligar as ajudas ligadas a produção de tabaco. Os governantes destes países, defendem um desligamento de apenas 30% das ajudas prestadas ao sector. Segundo Pinto, S. Ministro de Agricultura de Portugal, um desligamento das ajudas em 70% poria em causa a produção de tabaco na Europa. Na posição a favor das reformas do sector do tabaco, estão os governos dos países do norte de UE (Alemanha,

Holanda, Suécia, Dinamarca e Reino Unido) com argumentos de luta anti-tabaco (["http://agroportal.orbitcycle.com.-26/05/2004-10H 20"](http://agroportal.orbitcycle.com.-26/05/2004-10H 20)).

Segundo Jornal Notícias (27/05/03), A OMS estima que nos próximos 20 anos haverá sérios problemas da saúde e várias enfermidades provocadas pelo tabaco como a tuberculose, pneumonia e doenças pulmonares. O problema afectará mais os pobres e os países em vias de desenvolvimento, locais onde hoje há muita aderência para a prática desta cultura incluindo Moçambique, país que ratificou o projecto de produção deste produto (tabaco) no programa de alívio a pobreza. A mesma fonte acrescenta que, os camponeses não têm a consciência das implicações dessa produção a longo prazo. Para eles interessa somente o dinheiro. Outra questão tem haver com a localização da fábrica de processamento de tabaco que está sendo edificada na província de Tete que não deve situar-se junto a zonas habitacionais, porque informações sobre fábricas desta natureza, revelam que libertam muita poeira nociva para a saúde pública.

Segundo MADER (1996), a produção de tabaco pode criar ao agregado familiar várias oportunidades ou benefícios tais como: aumentar a renda familiar, garantir a segurança alimentar, diversificar as culturas, melhorar a produtividade de culturas alimentares, melhorar o rendimento e aumentar as oportunidades de emprego fora e dentro da agricultura.

A mesma fonte acrescenta que, por outro lado, a produção de tabaco apresenta algumas limitações principalmente quando não se têm em conta certos aspectos relacionados com todo processo produtivo. Assim sendo, as principais limitações estão ligadas a necessidade de muitos recursos, desvio de aplicação da renda obtida da comercialização do tabaco, fraco sistema de comercialização, acesso à terra propícia para o cultivo do tabaco, fraca circulação de informações sobre os mercados, difícil acesso ao crédito para actividades agrícolas, experiência limitada sobre o processo de produção de culturas de rendimento, tecnologias rudimentares, capacidade de gerir rendimentos monetários (dinheiro vivo).

2.1.4. Produção

A produção da cultura de tabaco divide-se em duas partes principais:

1. Trabalhos de viveiro
2. Trabalhos de campo

1. Trabalhos de viveiro

De Setembro a Novembro começam os trabalhos dos viveiros para transplantar com as primeiras chuvas, em algumas regiões iniciam em Outubro e nas outras em Dezembro (Leitão, 1969)

Instalação dos viveiros

Os viveiros constituem a base principal da cultura, conseqüentemente deve haver o maior cuidado na escolha do local onde instalá-los e se o viveiro será instalado permanentemente no mesmo local ou se o viveiro será deslocado de época para época (Garner, 1951). Segundo Taylor (1924), dos cuidados a ter na instalação do viveiro os mais importantes são:

Escolha do local: os viveiros devem estar virados para o norte de modo a que as plantinhas possam beneficiar-se do sol da manhã, dada a importância que este tem sobre o crescimento; devem estabelecer-se em terrenos pouco inclinados evitando deste modo os estragos provocados por chuvas fortes o que pode provocar um atraso de plantas para transplante; o solo do local, deve ser de aluvião, bem drenado, rico em húmus, leve e fértil

Preparação do terreno e sementeira: depois de limpar o local, é necessário permitir que o terreno esteja exposto à acção do sol, a fim de exterminar qualquer raiz que tenha ficado e também para desinfestar o terreno caso esteja infestado por pragas. Segundo Almeida (1964), a semente deve ser de boa qualidade, limpa, calibrada, desinfectada e de poder germinativo superior a 90%. Nestas condições, a quantidade da semente a usar é de 0.7 a 0.9 gramas por 10m² de canteiro e a densidade ideal de plantas no viveiro, é de 60 por 900cm² um quadrado de 30cm, de lado.

Taylor (1924), acrescenta que as plantas de tabaco, quando novas, precisam de ser protegidas do sol, a fim de evitar possíveis escaldaduras e excessiva evaporação do terreno. A cobertura com manta de capim tem-se mostrado eficaz, sendo barata e de fácil aplicação. O tipo de rega depende do tipo de solo e das condições climáticas locais; estas variam de três a seis por dia, devendo reduzir-se depois da germinação. A rega conveniente dos viveiros, tem como objectivo a obtenção de plantas com raízes sãs e vigorosas que cresçam rapidamente até atingirem a altura da transplantação, isto é, quando a distância do gomo terminal ao solo seja de, aproximadamente, 15cm.

2. Trabalhos de campo

Segundo Almeida (1964), a lavoura é feita no mesmo período da instalação do viveiro.

Preparação do solo

O terreno destinado ao transplante, é lavrado fundo. O ideal é 0,4m, não só para evitar que a vegetação espontânea aflore a superfície mais depressa, como também para melhor mobilizar o solo, permitindo deste modo uma melhor fixação e desenvolvimento do sistema radicular (Taylor, 1924).

Transplante

Para se tirar as plantas nos viveiros há necessidade de regá-las, primeiramente, para que o sistema radicular não seja danificado o que traria a morte às plantas depois de transplantadas (Garner, 1951)

Lavouras

As lavouras de mobilização fazem-se com a devida antecedência devendo estar concluída em meados de Novembro (D.S.A,1973). Quanto ao período em que elas se efectuem distinguem-se

dois tipos de lavouras: a lavoura no cedo, que é aquela que é feita em Abril ou princípios de Maio, antes das chuvas terminarem e enquanto a terra se encontra húmida, e a lavoura no tarde, aquela que é realizada depois de Maio. A lavoura no cedo, permite que a maior parte da matéria orgânica, incorporada no solo pela lavoura, se decomponha antes da campanha seguinte. Isto faz com que a terra fique mais fofa, reduzem-se as perdas de humidade do solo e as plantações com rega feitas no cedo, dão melhores resultados. Como consequência da decomposição da matéria orgânica, as terras lavradas cedo dispõem de maior quantidade de azoto assimilável, sendo necessárias menores quantidades de azoto na adubação.

Fertilização

Segundo Almeida (1964), para garantir uma boa produção e qualidade do tabaco, independentemente do todo tipo de solo deve-se no mínimo aplicar 110 kg de P_2O_5 por hectare, o uso de doses inferiores faz baixar a produção e a qualidade, ressentindo-se também a resposta de potássio e recomenda-se uma dose mínima de 100 kg de K_2O por hectare. O mesmo autor acrescenta que, há várias formas de distribuição de adubo: em círculo à volta da planta, em faixa (de um e de ambos os lados da planta), no covacho da plantação, a lanço e enterrado fundo (25 e 40 cm de profundidade). O adubo colocado à volta da planta tem dado os melhores resultados mas não é prático. A distribuição em faixa dupla tem dado quase tão bom resultado como em círculo. As faixas ficam a 10cm da planta e ao nível das raízes e essa distribuição pode ser mecânica, antes da plantação ao longo do camalhão, ou manual.

Práticas culturais

Em termos de práticas culturais falar-se-á da densidade de plantação, transplante, sachas, despontas, desladroamento, construção de estufas/tendas para secagem do tabaco e a classificação.

a) Densidade de plantação

A densidade de plantação, que depende do compasso adoptado, tem uma influência considerável no tipo de folha produzida. Com compassos largos, ou poucas plantas por hectare, obtém-se menores produções, mas este efeito é até certo ponto anulado pela produção de um maior número de folhas aproveitáveis por planta (Almeida, 1964). O mesmo autor refere que, a composição química das folhas também é afectada pelo compasso. O alargamento do compasso aumenta a percentagem de nicotina e resinas e diminui os açúcares. Tomando-se em consideração esses factos, recomenda-se que o afastamento entre as plantas no camalhão seja de 60 a 70 cm e a separação entre camalhões (linhas) 110 a 120cm dependendo do equipamento a usar.

b) Transplantação

A data da transplantação tem um efeito marcado na produção e qualidade do tabaco. De uma maneira geral, melhores plantações são as realizadas pouco depois do início das chuvas. Se bem que essa data seja variável de ano para ano e imprevisível, são de esperar bons resultados nas plantações efectuadas entre 15 de Dezembro e 15 de Janeiro (Leitão,1969). A produção e a qualidade são, normalmente, inferiores nas plantações tardias, não só por razões climatológicas, como também por ataques de insectos e doenças serem mais pronunciados. O tabaco plantado com grande antecedência em relação ao início das chuvas necessita ser regado para se desenvolver normalmente.

Sachas

Durante a cultura, o terreno deve manter-se sempre limpo de ervas e receber mondas e sachas necessárias (D.S.A,1973).

Desponta e desladrimento

a) Desponta

Seja como for, a planta não deve fazer todo o crescimento natural nem pode crescer e produzir semente sem prejudicar o valor da folha. É por esta razão que devem ser suprimidas as pontas

das hastes, para que a planta concentre toda a sua seiva no desenvolvimento e alargamento das folhas (D'Almeida, 1930). Segundo D.S.A (1973), tanto a época como a altura que se efectua a despona tem influência acentuada no posterior crescimento do tabaco. Tal como o compasso, estes dois factores influenciam o tipo de folha produzida.

As plantas despontadas cedo dão maiores produções, melhores qualidades e maiores percentagens de folhas encorpadas. Nos campos em que a maturação é uniforme, a melhor ocasião para proceder a despona é quando cerca de 10 por cento das plantas floriram. Quando a floração não é uniforme, a despona deve ser feita em duas operações: a primeira, quando a metade das plantas estão em condições de serem despontadas e a segunda, mais tarde, uma semana depois (D'Almeida, 1930).

b) Desladroamento

A despona provoca o desenvolvimento vigoroso de ladrões. Se não são eliminados, perde-se grande parte do efeito da despona. O tabaco não desladroado produz menos, a qualidade é baixa e a percentagem de folhas encorpadas é pequena. As plantas devem permanecer limpas de ladrões ao longo de todo o seu ciclo de crescimento. Esta actividade pode ser feita manualmente ou com o uso de produtos químicos quando em períodos de falta de mão-de-obra (Almeida, 1964).

Secadores

Antes de proceder a colheita do tabaco terá de se dispor de secadores e providenciar as reparações que estes necessitem. Os secadores podem ser constituídos por qualquer alpendre que proteja as folhas da água da chuva e permita a dessecação destas mediante armação apropriada destinada a receber a várias plantas em situação de bom arejamento (D.S.A,1973)

Colheita, classificação, conservação e venda

A colheita verifica-se aos 4 meses depois do transplante com ligeiros acréscimos ou diminuições de tempo dependendo da temperatura e tipo de variedade. Os sinais de amadurecimento da folha

são, às vezes, difíceis de determinar durante períodos excessivamente húmidos ou secos. Em condições climáticas adversas deve-se dispensar mais cuidados às colheitas a fim de se obter maior uniformidade indispensável (Almeida,1964).

O processo mais económico de colheita que necessita de menos mão-de-obra é o de abater as plantas inteiras cortando-as rente ao chão quando estão maduras. Geralmente a planta nunca amadurece toda a mesma altura, assim sendo, a colheita é feita folha por folha (D.S.A,1973). As folhas de tabaco cortadas e amarradas em lotes ficam expostas por algum tempo aos raios solares, mas convém cobrir a parte superior do lote com palha ou capim, para evitar queimaduras feitas pelo sol.

Cura

Segundo Silva (1958), de um modo geral, seja qual for a classe de tabaco que se pretende produzir, os objectivos essenciais a alcançar com a operação de cura são os seguintes:

- i. Interromper o ciclo vegetativo da planta, quer dizer, a evolução normal da sua vida, nas condições naturais, decorre desde a germinação até a colheita da semente.
- ii. Aproveitar as folhas da planta, depois da respectiva secagem, como produto principal a obter;
- iii. Preparar a folha de modo a que apresente as necessárias características da variedade cultivada e da classe de tabaco curado, que permitam o seu emprego na industria manipuladora, com a finalidade desejada
- iv. Proceder à classificação, conservação e enfardamento da folha, operações estas que antecedem a entrega do produto ao comprador.

Classificação: a classificação da folha consiste em reunir por grupos as folhas que possuem as mesmas características. Baseia-se no facto de que as folhas do mesmo pé apresentam características tecnológicas diferentes conforme a posição que ocupa da base para cima (D.S.A,1973).

Rendimento

O rendimento é muito variável de acordo com, muitas circunstâncias e factores, dependendo essencialmente da variedade cultivada, da natureza do clima e do solo, e dos cuidados prestados para a cultura, podendo porém tomar-se como média o rendimento de 1.000 kgs por hectare, mas ou menos conforme as aptidões culturais do terreno e do clima, conclui-se portanto, que a cultura do tabaco é uma cultura remuneradora (D'Almeida, 1930).

Comercialização: o produtor deve seguir cuidadosamente as normas estabelecidas para colheita, cura e classificação do tabaco a fim de obter boas ramas. Só assim poderá obter benefício dos preços elevados que se aplicam ao tabaco de alta qualidade ou seja do tipo 1, que é constituído por folhas bem maduras, macias ao tacto, ricas em oleosidade, de aroma agradável, de boa conservação e sanidade, isentas de defeitos, impurezas ou matérias estranhas e encorpadas segundo a sua classe.

Rotações

Escolha da rotação: para que uma cultura seja aconselhável para entrar em rotação com o tabaco, deve ser melhoradora das condições do solo, de forma a proporcionar maiores produções em folha de boa qualidade, ser fácil de cultivar, evitar as perdas de solo por erosão, ter exigências, quanto as práticas culturais, que não compitam com a cultura principal e, por último, reduzir a população de nemátodos no solo a um nível tão baixo quanto possível (Almeida, 1964). As várias rotações ensaiadas indicam que as pastagens são das culturas que melhores condições oferecem. O quadro abaixo mostra isso claramente:

Tabela 1

Efeito das rotações na produção e índice de qualidade de tabaco, em rotações quadrienais

ROTAÇÃO	Produção Kg/ha	Índice de qualidade
3 anos de pastagem--Tabaco	1880	38,6
3 anos de capim natural—Tabaco	1450	38,7
Crotalária —Feijão mungo—Amendoim—Tabaco	2250	33,2
Milho—Mascate—feijão mungo—Tabaco	1600	38,0

Fonte: Almeida, (1964)

Tem-se obtido produções razoáveis com outras rotações em que entram o milho, feijão e amendoim mas o valor relativo da colheita é baixo e, frequentemente, a infecção de nemátodos no solo aumenta. Estas culturas têm, além disso, o inconveniente de requerem práticas culturais e lavouras anuais, o que aumenta as perdas do solo por erosão.

Principais pragas e doenças

As doenças causam grandes perdas na produção de tabaco em diversos estágios do seu desenvolvimento a partir do viveiro até ao campo. Patógenos de tabaco incluem fungos, bactérias, vírus, nemátodos, mycoplasmas, e plantas parasitárias que podem provocar várias doenças como: mancha da folha, putrefacção do talo, galhas, tumores, antracnose, fogo bravo, pinta angular, olho de rã, mosaico, bolor branco, bushy top, roseta (Lucas, 1990)

2.2 Antecedentes da produção de culturas de rendimentos em Moçambique

Para melhor entender a produção das culturas de rendimento, seus efeitos nos sistemas de produção, concretamente na produção de culturas alimentares, é importante fazer uma reflexão sobre como é que estas culturas industriais (algodão, cana-de-açúcar, chá, sisal, tabaco, girassol e gergelim) foram introduzidas em Moçambique e como eram produzidas. Para esta reflexão, vai-

se dedicar maior atenção a cultura do tabaco, embora o algodão tenha sido a cultura que mais impacto teve na vida de muitas populações das zonas rurais.

Segundo Hedges (1993), foram os colonos portugueses que introduziram as culturas de rendimento com objectivos de: a) garantir que os territórios recém-adquiridos se tornassem lucrativos; b) produzir matérias primas para as suas indústrias; c) criar facilidades na cobrança dos impostos.

O governo colonial mobilizou fiscais, (cipaios), régulos para que controlassem machamba por machamba. Juntou-se a este cenário, violências, torturas, violações de mulheres. Dado este panorama é simples perceber os efeitos esperados. As famílias rurais tinham pouco tempo para cultivar as culturas alimentares e como consequência registaram-se grandes carências alimentares. Por outro lado, os solos iam se tornando cada vez mais pobres em fertilidade. Pensou-se então, em introduzir culturas menos exigentes para mitigar o problema da fome, como por exemplo, a mandioca que em contrapartida é menos rica em calorias, relativamente aos cereais.

Não há grandes registos sobre a produção de tabaco ao longo do tempo visto que, após a independência o governo não era favorável a produção e fomento desta cultura, incentivando porém, a produção da cultura do algodão.

2.3. Variedades produzidas em Moçambique

As variedades principais do *Nicotiana tabacum* são o Tabaco de Maryland, por muitos considerado como sendo propriamente a espécie *macrophylla*, notável pelas grandes dimensões das folhas, subdividindo-se em dois tipos: o Maryland de folhas curtas e o Maryland de folhas longas. Para além do Maryland existe o tabaco Virgínia, subdividido também em Virgínia de folha estreita e Virgínia de folha larga (D'Almeida, 1930). Segundo a D.S.A (1934), era exclusivamente produzida a variedade do tipo Virgínia, para a secagem em estufa e fabrico de cigarros. Actualmente são produzidas outras variedades como o Burley e Dark Fire Cured (DFC).

2.3. Sistema de produção

Para melhor compressão do termo sistema de produção, apresenta-se abaixo as definições segundo vários autores.

2.3.1. Definições

As definições sobre sistema de produção variam de autor para autor conforme os seus objectivos. Shaner et al (1982), definiu um sistema de produção como sendo um agrupamento único e razoável, estável de actividades agrárias geridas por um agregado familiar, seguindo práticas bem definidas em resposta ao ambiente físico, biológico, sócio-económico e de acordo com os objectivos preferenciais e recursos da família. Byrlee (1980), por sua vez definiu sistema de produção como sendo o total das decisões de produção e consumo do agregado familiar, incluindo a escolha das culturas, do gado, das actividades fora da machamba e da comida para o consumo.

Beets (1990), considera os sistemas de produção como uma unidade consistindo num grupo humano (o agregado familiar) e recursos geridos nesse ambiente, envolvendo a produção directa de plantas e/ou animais. Factores como: clima, temperatura, qualidade do solo e as variáveis sócio-económicas são considerados. Por seu turno, Pijnenburg (1995), define um sistema de produção como um conjunto ordenado de componentes interdependentes e inter actuantes, nenhum dos quais pode ser modificados sem causar mudanças no funcionamento de outros componentes ou subsistemas de produção. Para descrever e analisar um sistema deve-se distinguir claramente os componentes e a inter-relação

Esta última definição, será considerada básica para este trabalho por salientar o facto de a alteração num subsistema implicar alterações noutrós componentes do sistema de produção, tendo em conta que o assunto em destaque neste trabalho é o efeito no funcionamento de um sistema com a introdução de uma cultura de rendimento (tabaco).

2.3.2 Componentes do sistema de produção

Segundo Pijnenburg, (1995), dentre os vários subsistemas que constituem o sistema de produção, os mais importantes são:

- A família,
- As culturas,
- Os animais,
- A floresta,
- A comercialização

A **Família** é o componente mais importante do sistema de produção, pois é a fonte principal da força de trabalho que controla a produção vegetal, assim como animal, o manejo das florestas e actividades não agrícolas e promove trocas comerciais. Os homens, mulheres e crianças desempenham um papel importante no processo produtivo. O sector familiar é uma unidade económica que utiliza essencialmente o trabalho familiar na produção, cultivando áreas compreendidas entre 0.5 á 3 hectares (Cardoso,1993).

As **culturas** são de grande importância. Vários tipos de culturas podem ser produzidas, dependendo das condições agro - climáticas e dos hábitos da região e da população. Os produtos agrícolas são para o consumo, troca e/ou venda ou ainda para ração animal. Os restos das culturas são importantes para reciclagem dos nutrientes quando incorporados no solo durante as lavouras e como cobertura morta (Farrington, 1994).

Os **Animais** são de grande valor para os agricultores, pois servem de capital para investimento, avaliados para uso de contingência que é relativamente divisível, é capital vivo, são usados em tracção animal para a mecanização agrícola, fonte de rendimento, alimento (leite, carne e outros produtos derivados), fornecimento de estrume à baixo custo, aproveitamento de restos e ervas (Barret, 1992). O problema enfrentado pelos camponeses na criação de animais em diversas regiões, tem a ver com a escassez de pastagens e água, erosão dos solos, queimadas descontroladas, insuficiência de chuvas, falta de tecnologias, não aplicação de sistemas de manejo. Isto deve-se ao crescimento da população humana e animal, acompanhada da falta de meios financeiros (Waters, 1989).

A Floresta providencia frutos silvestres, estacas e madeira para construção, arbustos para lenha, sombra e abrigo para os animais e o Homem, serve de quebra vento, marcação de limites das áreas, protecção da erosão, formação de terraços, conferir uma boa estrutura ao solo e aumentar a fertilidade do solo (Shepherd, 1990). A floresta tem um papel decisivo no equilíbrio ecológico, como regulador do clima, protector do solo, armazenador de água, purificador de ar, para além de constituírem uma fonte de produção de bens estimáveis para o Homem. Mas no entanto, o Homem tem sido o mais feroz inimigo da floresta não sendo capaz de avaliar a forma dramática como está a hipotecar o seu próprio futuro (Ferrão, 1992). Assim sendo, a sua conservação, protecção e uso racional são, pois, vitais para a sobrevivência humana.

A **Comercialização** é toda troca de produtos ou serviços, por produtos ou moeda com intuito lucrativo. A comercialização permite à família camponesa aumentar o seu bem estar pelo aumento monetário, proveniente da venda e/ou troca dos produtos (Rodinelli, 1991)

O sistema de produção e os seus vários subsistemas apresentados acima, não podem ser vistos isolados do resto dos outros sistemas sócio-culturais e nem tratado como um aspecto puramente técnico. Ele é influenciado por outros aspectos tais como investigação, saúde, educação, transporte, informação infra-estruturas e aspectos económicos da região (Pijnenburg, 1995)

2.3.3. Tipos de sistemas de produção

Segundo Turton & Bottrol (1997), Podem-se distinguir 4 tipos de sistemas de produção:

- 1- Sistema de produção de baixo potencial** - Caracterizado por desenvolver-se em regiões com baixas precipitações (<600mm), baixa densidade populacional, falta de infra-estruturas, baixa oportunidade aos mercados, sendo dominado pela criação de gado, para além disso, este sistema é caracterizado por baixo nível tecnológico, construções tipicamente rudimentares.
- 2- Sistema de produção de transição** - Caracterizado pelo alto crescimento populacional, alto nível de imigração, tecnologias indígenas e baixa precipitação.

- 3- **Sistema de produção de alto potencial** – Caracterizado por altos níveis de precipitação (>1000mm), condição de água favorável, alta densidade populacional, bom acesso ao mercado e boas infra-estruturas.
- 4- **Sistema de produção de ocupação** – Caracterizado por delineamento de novas áreas, crescente integração no mercado, boas vias de acesso, disponibilidade da rede de comunicação, transferência de tecnologias, acesso a educação e treinamento.

2.3.4. Sustentabilidade do sistema de produção

Segundo Ferrão (1992), a natureza, pelas forças a que está sujeita, mantém-se em transformação permanente. A erosão é, assim, um processo normal e constante. Mas se o Homem não intervisse neste mecanismo, as forças em presença equilibrar-se-iam e, atingida uma determinada fase do desenvolvimento, o conjunto solo natural -vegetação natural manter-se-iam praticamente estável. Mas o homem para exercer a sua actividade agrícola ou pecuária, ou para obter lenha, madeira, estacas ou outros materiais, teve de interferir no equilíbrio criado e assim, provocou inconscientemente a instabilidade do solo, a intensificação dos fenómenos erosivos e alteração climáticas. A terra começou a ser destruída a uma taxa superior a aquela que se forma a partir do material originário, daí que:

A protecção dos recursos naturais é hoje, pelo que se diz, um problema mundial do qual nenhum país pode alhear-se mesmo que situado a centenas ou milhares de quilómetros. O mesmo autor, acrescenta que, torna-se necessário que a terra produza os alimentos necessários a manutenção da humanidade mas tudo deve ser feito num ambiente em que o ar seja respirável, a água seja potável e a vida seja garantida. Os sistemas de produção surgem como um meio de manter a agricultura sustentável, garantir a produtividade e conservação dos recursos a longo prazo (Bebbington & Farrinton, 1993). Para isto, dependerá como acima referido do comportamento do Homem.

2.4. A pobreza

É fácil concordar que a redução da pobreza ou promoção do bem-estar dos menos favorecidos deve ser o objectivo de política pública, mas pode haver desacordo sobre o que significa pobreza. Isto resulta do facto de que a pobreza é um fenómeno complexo, multi-dimensional e com diversas características. A seguir são apresentadas algumas definições deste fenómeno.

2.4.1 Conceitos e definições

O Plano de Acção para Redução da Pobreza Absoluta (PARPA- 2001-2005), define a pobreza como a “incapacidade dos indivíduos de assegurar para si e aos seus dependentes um conjunto de condições básicas mínimas para a sua subsistência e bem estar, segundo as normas da sociedade”. O mesmo documento, distingue três tipos de pobreza: a) **Pobreza Absoluta ou Extrema em termos de rendimentos** – “Falta de rendimentos necessários para satisfazer necessidades alimentares básicas, ou requerimentos calóricos mínimos”; b) **Pobreza Relativa** – “Falta de rendimento suficiente para satisfazer necessidades alimentares e não alimentares essenciais, de acordo com o rendimento médio do país”; c) **Pobreza Humana** – “Falta de capacidades humanas básicas, como analfabetismo, má nutrição, esperança de vida reduzida, saúde materna fraca, incidência de doenças preveníveis, com medidas indirectas tais como acesso à bens, serviços e infra-estruturas necessárias para atingir capacidades humanas básicas – saneamento, água potável, educação, comunicação, energia, etc”.

Segundo o Relatório Anual da Pobreza –RAP (G20 2004), as percepções sobre o que é a pobreza por parte dos cidadãos são agrupadas em 4 grupos: (i) a pobreza derivada da não satisfação das necessidades vitais – não ter comida, não ter roupa, não ter casa, não ter nada, não ter condições de sobrevivência, viver num país de calamidades; (ii) a pobreza derivada das causas para o baixo rendimento – não ter emprego, não ter dinheiro, não ter possibilidades, não ter meios de produção, não ter terra; (iii) a pobreza relacionada com as disparidades estruturais ou questões sociais – não ter saúde, ter deficiência física ou mental e ser marginalizado, não ter força para trabalhar, ser órfão, abandonado viúva ou não ter “dono”; (iv) a pobreza derivada da situação política – viver num país com guerra, não ter amparo do Estado, viver de esmolas. Entretanto,

aspectos mais mencionados como caracterizando o nível social (pobre/rico) foram entre outros os seguintes: posse de cabeça de gado, emprego (em especial trabalho para outrem), posse de bicicleta, posse de carro, posse de roupa e sua qualidade, casa e suas condições, posse de dinheiro, acesso a crédito e bens para vender, posse de loja ou banca, acesso a alimentos (quantidade e qualidade).

Segundo Kurien (s.d.) citado por Chambers (1983), a pobreza é um fenómeno sócio-económico por meio do qual os recursos de que uma sociedade dispõe são utilizados para satisfazer os desejos de alguns enquanto muitos não vêem satisfeitas as suas necessidades básicas. Esta conceitualização exprime o ponto de vista que a pobreza é essencialmente um fenómeno social e apenas secundariamente um fenómeno material ou físico.

Robinson *et al.* (1995), na tentativa de entender melhor a natureza da pobreza, refere que os pobres às vezes são classificados em três subgrupos: o **pobre crónico**, o **pobre sazonal** 'borderline', e o **novo pobre**. O pobre crónico é aquele cujos níveis de renda permanecem continuamente abaixo de uma determinada linha pobreza, definida por padrões mínimos de consumo: eles sofrem de privação aguda. O pobre sazonal, movimenta-se frequentemente para fora e dentro da linha de pobreza, numa base sazonal, de acordo com a disponibilidade de comida e trabalho. Um terceiro grupo que foi denominado os novos pobres, são os que previamente estavam acima da linha da pobreza mas, ficaram afectados por um conjunto de condições da pobreza como resultado da queda económica ou programas de ajustamentos estruturais que fizeram ir abaixo da linha da pobreza.

2.4.2. Principais determinantes da pobreza em Moçambique

O PARPA (2002), destaca os seguintes determinantes da pobreza em Moçambique: (i) crescimento lento da economia até ao começo da década de noventa; (ii) fraco nível educacional dos membros do agregado familiar em idade economicamente activa; (iii) elevadas taxas de dependência nos agregados familiares; (iv) baixa produtividade da agricultura familiar; (v) falta de oportunidades de emprego dentro e fora do sector agrícola; (vi) fraco desenvolvimento de infra-estruturas, em particulares nas zonas rurais.

A medição da pobreza destaca três elementos fundamentais: (i) Bem-estar, ou um indicador de bem estar individual (consumo *per capita* = consumo do agregado familiar dividido pelo número de membros do agregado familiar); (ii) Um nível mínimo ou limite da linha de pobreza e (iii) Uma medida agregada ou um método de agregação sobre indivíduos (índice de bem-estar). Segundo o relatório sobre pobreza e bem estar em Moçambique feito pelo MPF em 1998, a avaliação da pobreza é feita com base em linha de pobreza, que é resultado da soma da linha de pobreza alimentar (calorias médias diárias *per capita*) e linha de pobreza não alimentar (*per capita*).

2.4.3. Situação da pobreza em Moçambique

O relatório do MPF (2004) sobre pobreza em Moçambique, revela que 54.1% da população vive abaixo da linha da pobreza. A incidência da pobreza absoluta, é mais elevada nas zonas rurais (55.3%) que nas zonas urbanas (51.5%) o que associado ao facto de cerca de 80% da população viver nas zonas rurais, faz da pobreza um fenómeno predominantemente rural. Estes dados comparados aos publicados em 1997 revelam uma redução dos níveis de pobreza em cerca de 15.5% a nível nacional. É com base nesta realidade que o governo, várias instituições e a sociedade civil vem envidando esforços no sentido de continuar a desenhar políticas estratégias viradas para a redução e combate as causas da pobreza em Moçambique. Para este propósito, foram definidas as seguintes áreas prioritárias: (i) educação, (ii) saúde, (iii) agricultura e desenvolvimento rural, (iv) infra-estruturas básicas, (v) boa governação e (vi) gestão macro-económica e financeira.

O Relatório Anual de Pobreza -RAP (G20, 2004), refere que o esboço da estratégia de combate as causas da pobreza assenta-se em duas vertentes: primeiro, aumento da participação do cidadão nos processos de tomada de decisão, para que este possa estar activamente envolvido na resolução das questões que entravam a redução da pobreza. Segundo, aumento do crescimento agrário que está condicionado ao fomento agrário e pecuário que possibilite a adopção de tecnologias modernas que permitam aumentar a produtividade e a rendibilidade, a disponibilidade de capital inicial para a formação de micro-empresas e para o aumento de pequenas e médias empresas, a existência de investimento em agro-indústrias e em unidades de processamento dos produtos dos pobres. O MADER, dentre as várias tarefas orientadas pelo

governo central, tem a tarefa de garantir a segurança alimentar, através da diversificação e promoção de culturas prioritárias (dentro da classe dos cereais, leguminosas e de culturas tradicionais de rendimento).

3. Metodologia

A efectivação do presente trabalho contou, primeiro com a revisão bibliográfica e conversas informais com pessoas ligadas ao tema em estudo, o que permitiu a elaboração do protocolo que apresentava informação básica sobre a produção da cultura do tabaco, sistemas de produção e possíveis efeitos da adopção de uma nova tecnologia. A seguir, fez-se a recolha de informação no campo e, por último, a análise e sistematização da referida informação.

3.1 Métodos de recolha de dados

Para garantir a recolha de mais informações possíveis, combinou-se várias técnicas no processo de recolha de dados.

3.1.1. Entrevistas semi-estruturadas

Entrevista é uma conversa em que uma pessoa recolhe informação de uma outra pessoa com um certo fim. Existem diferentes formas de entrevistas, podendo ser estruturada/formal e semi-estruturada/informal. O grau de estruturação da entrevista refere-se a sequência e tipo de perguntas a serem feitas (Pijnenburg & Cavane, 1997).

3.1.2. Observação directa

Este permite verificar, na realidade, os factos de modo a explicar e descrever acontecimentos e ver como é o processo produtivo.

3.1.3. Dados secundários

Como forma de conciliar a prática e a teoria, foram consultados relatórios, brochuras, revistas, livros e jornais que versavam sobre o assunto, para dar um suporte e consistência à informação recolhida no campo.

3.2. Amostragem e recolha de dados

Bola de neve (Snowball) que consiste em entrevistar o primeiro respondente e este por sua vez indicar o outro a ser entrevistado assim sucessivamente. Por outro lado, as perguntas feitas ao primeiro respondente não são repetidas ao respondente seguinte foi a técnica usada para amostragem aos agricultores com áreas maiores que 2 hectares, que em cada zona da área de estudo eram poucos. A escolha deste método para este grupo, foi para recolher mais informações sobre os efeitos da produção do tabaco no sistema de produção do distrito de Angónia. De salientar que, esta técnica tem como desvantagens o facto de que o primeiro respondente pode indicar outra pessoa de sua confiança e a não repetição de perguntas de um entrevistado para outro, não permite a comparação das respostas. Para minimizar esta desvantagem, também foi usada a amostragem aleatória simples para os produtores com áreas menores que 2 hectares.

Sem objectivo de generalizar, considerando as limitações logísticas e, por outro lado, considerando a versatilidade da situação económica, financeira e social da população rural, a amostra foi de 60 camponeses. Segundo estudos feitos pela Direcção Nacional da Saúde (DNS, 1998), quanto as áreas de cultivo rurais se subdividem em três grupos: pobre (0.5-1.0 ha), média (1.5-2.5 ha) e rica (≥ 3 ha). Neste trabalho, agrupam-se os produtores em apenas dois grupos, um com machambas maiores ou iguais a 2ha e outro com machambas menores que 2ha. Esta divisão foi feita depois de várias observações no campo que indicaram diferenças notáveis em termos de recursos e bem-estar entre produtores com áreas maiores ou iguais a 2ha e os que apresentavam áreas menores que 2ha. Assim sendo, o estudo inclui 30 produtores da cultura de tabaco e destes 10 considerados grandes ou seja com machambas maiores ou iguais a 2 ha, 10 camponeses desistentes da produção da cultura de tabaco e 20 camponeses que praticam apenas culturas alimentares.

É importante salientar que devido a problemas financeiros e de meios de transporte, a escolha das zonas específicas para as entrevistas teve uma grande influência da MLTC, pois, para as deslocações, dependia do programa da empresa. Isto é, deslocações, apenas para os locais onde a empresa tivesse actividades de relevo planificadas. A tabela abaixo, mostra a estratificação da amostra segundo as categorias já referidas.

Tabela 2

Divisão da amostra em várias categorias produtor, desistente e não produtor de tabaco.

Situação do camponês	Produtor de tabaco		Não produtor de tabaco		Total
	Grandes	Pequenos	Desistente	Nunca Produziu	
Nº de entrevistados	10	20	10	20	60
Tamanho da Machamba	≥2ha	<2ha	<2ha	<2ha	
Total	30		10	20	

Fonte: trabalho de campo

3.3. Análise de dados

A análise de dados é mais qualitativa dado que este estudo pretendia aprofundar mais o assunto. Matakala (2001), descreve várias formas de análise qualitativa e, para este trabalho, foram usadas as seguintes análises: a) **Análise de conteúdo**, que consiste em identificação de exemplos coerentes e importantes, termos e padrões nos dados. O analista procura citações ou observações idênticas, exemplos da mesma ideia, assunto ou conceitos, isto envolve o agrupamento de todos os dados que abordam uma pergunta de pesquisa particular por exemplo; uma pergunta sobre implementação dum programa de desenvolvimento rural poderia dizer respeito a natureza de interesses entre o pessoal do programa (extensionista) com os participantes do programa (membros da comunidade); b) **Coincidência de padrões** ("Pattern Matching"), este método é parte da análise de conteúdo e envolve a codificação das respostas (dados), juntando as respostas similares, explicando as diferenças (respostas não similares) e tirando conclusões relevantes a partir desta análise das respostas. De salientar que, este método é similar a análise de distribuição de frequências na análise quantitativa.

Entretanto, também conta com análise quantitativa especialmente na comparação de variáveis como por exemplo a relação entre o tamanho do agregado familiar e aderência ao cultivo de

tabaco. Para estas análises, foi usado o pacote estatístico SPSS (Statistical Package for Social Science -pacote estatístico para as ciências sociais) que permite introduzir e/ou importar dados de outros pacotes e posteriormente fazer a sua análise. As análises feitas foram: as médias, tabelas cruzadas, e teste Qui-Quadrado (comparação entre frequências). Todos testes estatísticos foram feitos ao nível de significância de 5%.

A análise da pobreza feita neste trabalho é mais geral e está mais virada ao tipo de bens que são adquiridos pelos agregados familiares com a renda proveniente da comercialização do tabaco.

3.4 Local de pesquisa

A recolha de dados para este trabalho, teve lugar no distrito de Angónia, que será descrito já a seguir.

Localização e população

O distrito de Angónia fica situado ao norte da província de Tete, faz fronteira com Malawi e com os distritos, de Tsangano e Macanga. Tem cerca de 3.473 km² e compreende dois postos administrativos: Ulongué e Dómue. Segundo estudos feitos pelo INE em 2002, o distrito conta com cerca de 300.446 habitantes com uma densidade de 87.4 habitantes/km², a língua mais usada para a comunicação entre os residentes de Angónia é xinhanjdja e a população vive de actividades agrícolas. 80% do total da população de Angónia consiste em retornados que durante a guerra procuraram refúgio em países vizinhos como o Malawi, principalmente, e um número inferior, a Zâmbia e Zimbabué (ACNUR, 1996).

Ambiente físico

Clima

Angónia tem um clima tropical com uma única estação chuvosa bem definida. A temperatura é moderada pela altitude e as precipitações são acima de 1000mmm/ano.

Solos

Angónia consiste essencialmente em um planalto com altitudes que variam de 800m a 1500m. Os solos variam de argilo-arenosos avermelhados localmente chamados por “katondos” a solos escuros localmente chamados por “makandes”. A maioria dos solos classificam-se como luvisolos férricos de acordo com o sistema da FAO/UNESCO.

Os solos escuros localizam-se nas baixas onde as famílias praticam hortícolas e cana-doce, enquanto que nos avermelhados, localizados na zona alta, a população pratica culturas de sequeiro como milho (*Zea mays*), feijão (*V. unguiculata L.*), amendoim (*Arachis hypogaea L.*), mandioca (*Manihoti esculenta, Crantz*), batata doce (*Ipomoea batatas L.*), batata reno (*Solanum tuberosum L.*), tabaco (*Nicotiana tabacum*).

Infra-estruturas

Logo após o termino da guerra em 1992, o distrito enfrentou o problema de falta de infra-estruturas comerciais, ligados a venda de insumos agrícolas tais como, fertilizantes, sementes e utensílios e outras de necessidades diárias como, sabão, sal, óleo. Nessa altura as populações habitantes do distrito faziam livremente o comércio ao longo da fronteira, quer tanto para o auto consumo como para propósito comercial. Actualmente a sede distrito conta com 5 lojas e dois mercados permanentes.

Segundo ACNUR (1996), em termos de infra-estruturas sociais, o distrito contava com uma escola secundária, 72 escolas primárias; 5 hospitais e 1 Banco de poupança. É importante salientar que estes dados acima referidos sofreram alterações significativas, pois, novas construções foram realizadas por exemplo, o IMAP que funciona na capital distrital Vila Ulónguè, assim como a estrada que liga a cidade de Tete e o distrito está em reabilitação.

Potencialidades Agrícolas de Angónia

O clima e terras relativamente favoráveis são dois factores responsáveis pela importância do distrito de Angónia como produtor principal de milho (*Zea mays*) e de outras culturas de sequeiro. Estes dois factores (clima e terras) favoráveis para a prática de agricultura, por um lado, permitiram a Angónia ter uma densidade relativamente grande de população e por outro

lado, fizeram com que o distrito e a população "Ngoni" ficassem atraentes para os colonos portugueses. Angónia sempre foi a área mais produtiva da província de Tete e esta situação foi mantida depois de independência, com a intervenção do CAIA (Complexo Agro Industrial de Angónia) e sector cooperativo.

Robson (1985), revela que devido as potencialidades agrícolas que o distrito apresenta, durante o 4º congresso da Frelimo foi considerado prioritário para acolher projectos de agricultura e pecuária. Foi nesta perspectiva que o Complexo Agro Industrial denominado CAIA se instalou na Angónia, praticando agricultura mecanizada em culturas como milho (*Zea mays*) batata reno (*Solanum tuberosum L.*) e fruteiras. Com intervenção do Centro de Desenvolvimento Rural (CRED) de Mitengo Umodzi, CAIA e do sector familiar a produção aumentou bastante e o distrito passou a ser visto como o celeiro da província de Tete. As populações produziam o suficiente para alimentação e os seus excedentes eram vendidos aos comerciantes locais espalhados pelo distrito, estes por sua vez, revendiam os produtos a AGRICOM, que era empresa especializada para a compra de cereais no distrito.

Segundo Luudemann (1985), A vida da população de Angónia, ficou muito afectada pela guerra que terminou em 1992. O mesmo autor diz ainda que, a rede de extensão que era formada maioritariamente por agentes comunitários não escapou os efeitos negativos da guerra. Muitos agentes foram mortos, outros, raptados e intimidados de exercerem actividades como extensionistas. A rede funcionou apenas dois anos antes da guerra chegar ao distrito, mas mesmo assim, teve alguns resultados positivos, tais como, apoio ao sector familiar, recolha de dados sistemáticos referentes as condições sócio-económicas, físico-técnicas, assim como, no que diz respeito ao ciclo de produção em curso.

Por um lado, para diversificar as culturas praticadas no distrito (milho - *Zea mays*, feijão - *V. unguiculata L.*, amendoim - *Arachis hypogaea L.* e hortícolas) e por outro lado, no âmbito do programa de combate a pobreza absoluta, o governo autorizou a Mozambique Leaf Tobacco Company (MLTC), a fazer o fomento da produção do tabaco e a respectiva comercialização.

A Mozambique Leaf Tobacco Company (MLTC) está dividida em áreas nas suas actividades de fomento de tabaco a nível da província de Tete. Este trabalho foi efectuado na área de Angónia

que inclui parte do distrito de Angónia, distrito de Tsangano e parte norte do distrito de Moatize (Zóbue). Esta divisão em áreas feita pela empresa MLT, tem como objectivo de apenas melhorar a gestão das suas actividades de fomento uma vez que toda zona do planalto situado ao norte da província de Tete oferece condições para a produção do tabaco. Assim sendo, quando se fala de Angónia, em matéria de tabaco, não é o mesmo que falar de Angónia segundo a divisão administrativa. A escolha de Angónia deve-se, principalmente, ao impacto que a produção da cultura de tabaco está a ganhar no meio da população e por esta ser parte integrante de uma das zonas agro -ecológicas de Moçambique com fortes potenciais para a produção de várias culturas.

4. Resultados e discussão

Neste capítulo, são apresentados os resultados do estudo. A apresentação procurará responder os objectivos, e fará uma análise dos vários componentes do sistema de produção assim como, o impacto geral da nova tecnologia na redução da pobreza absoluta no local de estudo.

4.1. Componentes do sistema de produção e sua interacção

A revisão bibliográfica feita neste trabalho menciona cinco (5) principais componentes do sistema de produção (a família, as culturas, os animais, a floresta e a comercialização). Durante a pesquisa notou-se que a empresa MLTC, outras instituições e outras actividades são igualmente componentes importantes na produção de tabaco e como parte integrante do sistema de produção. Assim sendo, identificam-se oito (8) subsistemas que abaixo se descreve:

4.1.1. A família

A família é o componente mais importante no sistema de produção; ela intervêm nos outros subsistemas com objectivo de garantir a sua existência. No presente trabalho considerou-se um agregado familiar como sendo um grupo de pessoas que vivem sob mesmo tecto e que partilham a alimentação, as tarefas e os rendimentos. Esta definição foi para permitir avaliar a relação entre o tamanho do agregado familiar e a aderência à produção de tabaco.

Tamanho do agregado familiar e Idade do chefe do agregado familiar

Os resultados do estudo (veja tabela 3) mostram que o agregado familiar em média tem 5 membros e a idade média do chefe da família é 35 anos. O número mínimo de membros do agregado familiar é 2 e o máximo é de 10. Quanto a idade mínima e máxima registadas são respectivamente 23 e 66 anos.

Tabela 3
Tamanho do agregado familiar e idade do chefe da família

	TAAGREFA	IDACFAM
Nº de entrevistado	60	60
Média	4.85	35.37
Mínimo	2	23
Máximo	10	66

Fonte: trabalho de campo

TAAGREFA= tamanho do agregado familiar

IDACFAM= idade do chefe da família

Estes dados vão ao encontro das estatísticas oficiais que referem que o agregado médio em Moçambique é de 5 membros. Se considerarmos o facto de que a esperança de vida em Moçambique é de 38.5 anos (PNUD, 2004) e que a juventude vai até 35anos, os dados mostram que em média os entrevistados já passaram da idade da juventude.

Tamanho da machamba e idade do chefe da família

Outro aspecto importante que emerge é que os dados (veja tabela abaixo) mostram que há uma tendência dos mais velhos possuírem machambas relativamente maiores do que os mais novos. Esta situação, pode dever-se primeiro, ao facto dos mais velhos com tempo conseguirem amealhar mais terras usando as suas influencias no seio da família, segundo, com tempo a densidade populacional tende a aumentar isso, faz com que as novas gerações tenham pedaços de terra mais pequenos. Os entrevistados revelaram que, a herança de terras para a prática de actividades agrícolas, obedece o sistema matrilinear, que consiste em, atribuir aos filhos do casal terras pertencentes a família da mulher e não do pai.

Tabela 4
Tamanho da Machamba * Idade dos chefes da Família

Tamanho da Machamba em ha	Grupo Etário em anos				Total	
	≤35 anos		>35		N	%
	n	%	n	%		
Machambas <2ha	30	93.8	20	71.4	50	83.3
Machambas ≥2ha	2	6.2	8	28.6	10	16.7
Total	32	100	28	100	60	100

Fonte: trabalho de campo

Tipo de culturas produzidas, idade do chefe da família e tamanho do agregado familiar

A idade do chefe da família assim como o tamanho do agregado familiar parecem influenciar o tipo de culturas que se produz. Os dados (tabelas 5 e 6) revelam que os agregados cujo chefe tem idade inferior a 35 anos e que agregados com mais de 5 membros são os que mais produzem tabaco. As análises estatísticas efectuadas a nível de significância de 5% (teste qui-quadrado) mostram que as diferenças não são significativas entre os dois grupos.

Tabela 5

Tipo de Culturas produzidas * Idade dos chefe do agregado familiar

Tipo de Culturas	Grupo Etário (anos)				Total	
	≤35		>35		N	%
	n	%	n	%		
culturas alimentares	15	46.9	15	53.6	30	50
Tabaco+culturas alimentares	17	53.1	13	46.4	30	50
Total	32	100	28	100	60	100

$X^2_{\text{calculado}} = 0.268$; $\alpha = 0.05$ G.L.(2-1)(2-1)=1; $X^2_{\text{critico}} = 3.84$ ($X^2_{\text{calculado}} < X^2_{\text{critico}}$) $P(0.05) = 0.605$

Tabela 6

Tipo de Culturas produzidas * Tamanho do Agregado Familiar

Tipo de Culturas	Número de membros do Agregado Familiar				Total	
	≤5		>5		N	%
	n	%	n	%		
Culturas alimentares	22	55	8	40	30	50
Culturas alimentares + Tabaco	18	45	12	60	30	50
Total	40	100	20	100	60	100

$X^2_{\text{calculado}} = 1.20$; $\alpha = 0.05$ G.L.(2-1)(2-1)=1; $X^2_{\text{critico}} = 3.84$ ($X^2_{\text{calculado}} < X^2_{\text{critico}}$) $P(0.05) = 0.273$

Divisão de tarefas

Em termos de divisão de tarefas, os entrevistados referiram que os trabalhos são feitos colectivamente mas, as crianças são sujeitas aos trabalhos considerados menos pesados, como

por exemplo, a sementeira e a plantação. As mulheres para além do trabalho na machamba elas são responsáveis pelos trabalhos domésticos como: confeccionar comida, cartar água, ir a moagem, para além de ter o controlo de todos celeiros e sobre a circulação e distribuição do produto de subsistência do qual os homens são excluídos. Quando se quer um produto, é a mulher que vai retirá-lo do celeiro e também decide a quantidade a vender, pois é ela que sabe quanto existe no celeiro, e as necessidades a satisfazer. Cabe aos homens, fazer abates de árvores, construções, vender produtos, substituir as mulheres nas suas tarefas quando elas estiverem doentes. Portanto, a comercialização é tarefa exclusiva dos homens. Isto faz com que o dinheiro circule mais nas mãos dos homens do que das mulheres e é da gestão e bom senso destes que depende a compra de produtos de primeira necessidade e roupas para a família.

Dada a falta de oportunidades de emprego na área de Angónia, aliada ao baixo nível de formação académica, a população vive basicamente de actividades agrícolas que se apoiam em instrumentos de produção rudimentares, tais como enxadas, catanas, machados, e assenta em muitos casos na prática de queimadas. A utilização de fertilizantes, mesmo de origem animal e a tracção animal para a lavoura da terra é pouco divulgada.

Como foi referido na revisão bibliográfica, um dos determinantes da pobreza na zona rural é o fraco nível educacional dos membros do agregado familiar em idade economicamente activa. Os dados (tabela abaixo), mostram que o nível de escolaridade dos entrevistados é muito baixo e, essa realidade pode reflectir-se na pobreza e bem estar das famílias, pois, reduz a capacidade destes em absorver novas tecnologias, acesso a emprego, registo dos custos e de rendimentos das suas produções assim como a capacidade de análise nos investimentos a efectuar.

Tabela 7
Nível de Escolaridade * Situação de Emprego

Nível de escolaridade	Sem escolarização	Situação de emprego		Total
		sem emprego	com emprego	
		24		24
	Nível Primário	32		32
	Nível B/Secundário	2	2	4
Total		58	2	60

Fonte: trabalho de campo

Motivação do agregado para a produção de tabaco

Segundo os entrevistados, a experiência adquirida no Malawi, país para onde se haviam refugiado durante a guerra que terminou em 1992, e onde encontravam-se a trabalhar nas machambas de tabaco é considerada a grande motivação para a sua aderência ao cultivo do tabaco. Porém, alguns tiveram que esperar, para ver o sucesso dos colegas para também aderirem ao cultivo do tabaco. Outros até então, ainda não encontram motivação suficiente para produzirem tabaco. Estes referem que, os produtores de tabaco sofrem muito e passam fome porque dedicam-se mais ao tabaco que as culturas alimentares, embora alguns mostrem melhorias no nível de vida e bem estar.

Todos os 30 produtores de tabaco entrevistados, revelaram que produzem tabaco com apoio da MLTC. O fomento, a produção e a comercialização do tabaco assim como o transporte da produção conta com apoio da empresa fomentadora. O apoio em culturas alimentares ainda não é muito visível no meio da população, embora a empresa tenha semente de milho (*Zea mays*), amendoim (*Arachis hypogaea L.*), feijão boer (*Cajanus cajan*) pronto a dar a crédito aos produtores interessados. Entretanto, as leguminosas (feijão, amendoim) são culturas com boa capacidade de recuperação da fertilidade do solo. Contrariamente a esta vantagem que as leguminosas oferecem, todas atenções dos agricultores estão viradas para o tabaco por ser a cultura que dá mais dinheiro. Esta situação deve-se em parte, a fraca sensibilização dos produtores no sentido de que o tabaco reduz a fertilidade do solo e daí a vantagem de se produzir as leguminosas.

4.1.2. Subsistema de culturas

A área de Angónia é potencialmente agrícola, oferecendo condições para a prática de muitas culturas devido ao tipo de solo e às condições climáticas com precipitações anuais acima de 1000mm. As principais culturas praticadas na área de Angónia são: milho (*Zea mays L.*), feijão (*V. unguiculata L.*), amendoim (*Arachis hypogaea L.*), mandioca (*Manihoti esculenta, Crantz*), batata doce (*Ipomoea batatas L.*), batata reno (*Solanum tuberosum L.*), tabaco (*N. tabacum L.*), paprica (*capsicum annuum*) e hortícolas.

A preparação do solo quer para produtores de tabaco assim como para os não produtores de tabaco começa nos princípios do mês de Outubro até finais de Novembro. Os camponeses produtores de tabaco e culturas alimentares, revelaram que, primeiro, dedicam-se à preparação do solo para culturas alimentares e depois de concluírem é que passam a preparar os solos para a produção de tabaco. Feita esta operação, os camponeses ficam apenas à espera da queda das chuvas para lançarem as sementes ao solo.

As culturas praticadas, tirando o tabaco que é exclusivamente para o comércio, são essencialmente para o consumo do agregado familiar até à campanha seguinte, sendo a venda condicionada à existência de excedentes nas colheitas feitas ou quando se deparam com situações de emergência (p.e. falta de dinheiro para moagem, doenças). Destas culturas, a que ocupa o primeiro lugar, ou seja que merece maior atenção, é a cultura do milho porque é a base de alimentação dos camponeses da região.

A tabela a seguir e o respectivo gráfico, mostram que a maior parte dos produtores com áreas inferiores a 2ha, encontram-se em Angónia enquanto que, os produtores com áreas maiores ou iguais a 2ha encontram-se em Tsangano e Moatize (Zóbué). Esta situação pode prender-se a densidade populacional¹ que é relativamente maior no distrito de Angónia que nos outros dois, Tsangano e Moatize (vide a tabela em anexo).

Tabela 8

Tamanho da Machamba (ha) * Localização da Machamba

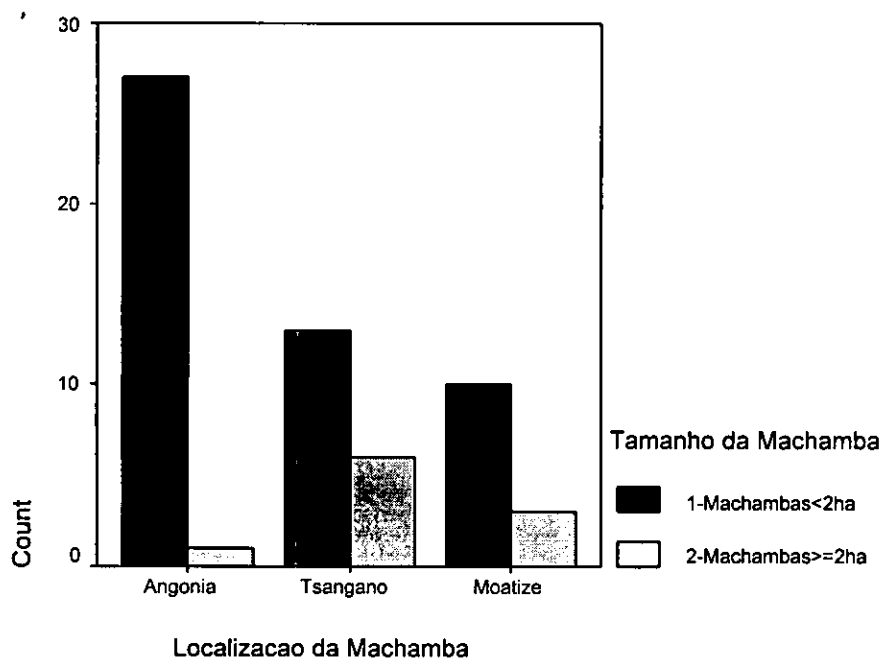
Tamanho da Machamba (ha)	Localização da Machamba						Total	
	Angónia		Tsangano		Moatize		N	%
	n	%	n	%	n	%		
<2ha	27	96.4	13	68,4	10	76.9	50	83.3
≥2ha	1	3.6	6	31.6	3	23.1	10	16.73
Total	28	100	19	100	13	100	60	100

Fonte: trabalho de campo

¹ Densidades populacionais: Angónia=87.4 hab./km²; Tsangano=38.2 hab./ km²; Moatize=13.7 hab./ km²-INE, 2002.

Fig.1

Tamanho da Machamba e sua localização



O tabaco sendo uma cultura de rendimento, produzida exclusivamente para a comercialização, tem um impacto na vida do agregado familiar melhorando ou não o seu bem estar, mas, o mais claro é que a sua produção, interfere na produção de culturas alimentares, principalmente para os produtores com problemas de meios de produção e solo fértil, pois, nenhum dos 30 produtores de tabaco entrevistados, revelou produzir tabaco sem a contratação de mão-de-obra. A possibilidade de gerar empregos ao nível das comunidades, é uma das grandes vantagens que esta cultura proporciona aos habitantes das zonas onde ela é produzida, embora estes sejam sazonais. Esta realidade vai ao encontro de uma das medidas de redução do nível de pobreza em Moçambique que diz que há falta de oportunidades de emprego dentro e fora do sector agrícola. Porém, visto que, os trabalhadores contratados, passam refeições na casa do produtor, esta situação torna as reservas do produtor insuficientes para alimentar a sua família até a colheita seguinte. A necessidade de mão-de-obra extra, deve-se não apenas, as exigências da própria cultura do tabaco mas também a coincidência de actividades e respectiva necessidade de mão-de-obra entre o tabaco e outras culturas produzidas pelo agregado. Sendo o tabaco uma cultura produzida para a venda, o produtor toma todos cuidados de forma a garantir a sua qualidade e

consequentemente maiores lucros. A tabela abaixo, mostra a coincidência de actividades entre as duas culturas mais importantes do sistema de produção, o tabaco e o milho.

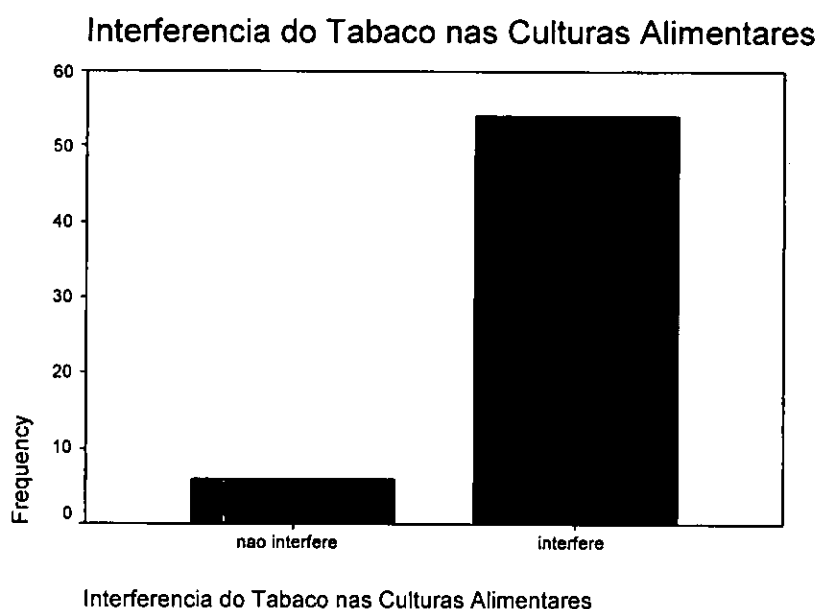
Tabela 9
Calendário de principais actividades das culturas de milho e tabaco

	Meses				
	Setem - Novem.	Dezem. - Jane.	Fevereiro	Março- Abril	Abril - Junho
Milho	lavoura	Sementeira	Cuidados culturais		Colheita
Tabaco	Trabalhos de viveiro/ lavoura	Plantação	Cuidados culturais	Cuidados culturais	Colheita e secagem

Fonte: Trabalho de campo

A questão das culturas de rendimento interferirem na produção das culturas alimentares é bastante antiga. Já no tempo colonial, como referido na literatura, notava-se a interferência das culturas de rendimento nas culturas alimentares interferiam nas culturas alimentares e, parece que a situação ainda não mudou. Vide o gráfico a seguir:

Fig.2



Dos 60 entrevistados, 90% admitiram que a produção de tabaco interfere na produção de culturas alimentares embora alguns tenham-se referido que a interferência ocorre quando o agregado é composto por membros preguiçosos ou quando se depara com problemas (p.e. falecimento) no momento de muito trabalho na machamba.

O quadro abaixo, compara o período colonial e o actual quanto a algumas características da produção de culturas de rendimento (incluindo o tabaco).

Tabela 10

Comparação de características/efeitos da produção de culturas de rendimento tempo colonial e actual.

Características/Efeitos	Período	
	Colonial	Actual
Regime de produção	Obrigatório	Não obrigatório
Fomentador	Concessionárias	Concessionárias
Grupo alvo	Sector familiar	Sector familiar
Meios de produção	Rudimentares	Rudimentares
Tipo de apoio (a crédito)	Sementes	Sementes+adubo+pesticidas transporte
Localização das machambas	Próximas/distantes	Próximas/distantes
Cuidados culturais	Intensivos	Intensivos
Comercialização	Deficiente (preços baixos)	Deficiente (classificação viciada)
Riscos de produção	O produtor	O produtor
(E ₁) Segurança alimentar	Fome em algumas zonas do país	Fome em alguns AF
(E ₂) Maiores Beneficiários	Líderes e alguns com boa gestão e sorte, concessionarias e o estado	Líderes e produtores com boa gestão e áreas maiores de produção, concessionárias.
(E ₃) Solos	Empobrecimento dos solos	Empobrecimento dos solos
(E ₄) Reacção dos produtores	Fuga de mão-de-obra activa	Desistência/aumento de áreas de produção.

Fonte: Adaptado Hedges (1993) e trabalho de campo

E= efeito

O subsistema de culturas tem por um lado, uma interacção forte com agregado familiar pois este garante a sua alimentação e, tem uma interacção moderada com o subsistema de animais, dado

ao baixo nível de uso de fertilizantes de origem animal por parte dos agregados familiares. Entretanto, alguns entrevistados disseram que usam estrume para a produção de hortícolas. A interacção é fraca com o subsistema de órgãos de apoio (governo local, ONG's) devido ao fraco apoio prestado no processo produtivo e na vida quotidiana dos agregados familiares

4.1.2.1. Cultura de tabaco

A produção de tabaco será aqui tratada com mais detalhes por ser a cultura em estudo. Na secção a seguir será apresentado o processo de cultivo desta cultura segundo as normas dadas pela MLTC, instituição fomentadora. É de salientar que, os produtores de tabaco, tem um acompanhamento regular da empresa MLTC como forma de garantir que os produtores obedecem as instruções dadas quer por via dos técnicos quer por via rádio comunitária instalada em Ulónguè sede do distrito de Angónia.

Variedades cultivadas

São duas variedades produzidas na área de Angónia: o tabaco do tipo Burley e o do tipo Dark Fire Cured (DFC) localmente conhecido por "Chicopa". Dentre as duas variedades, os produtores com machambas no distrito de Tsangano e Moatize, preferem mais a variedade DFC. Dos 19 produtores entrevistados nestas zonas, apenas 2 é que produzem o tabaco do tipo Burley. Por seu turno dos 11 produtores entrevistados com machambas no distrito de Angónia, 9 produzem o tabaco do tipo Burley e apenas 2 produzem o tabaco do tipo DFC. A tabela e o gráfico abaixo mostram esta situação:

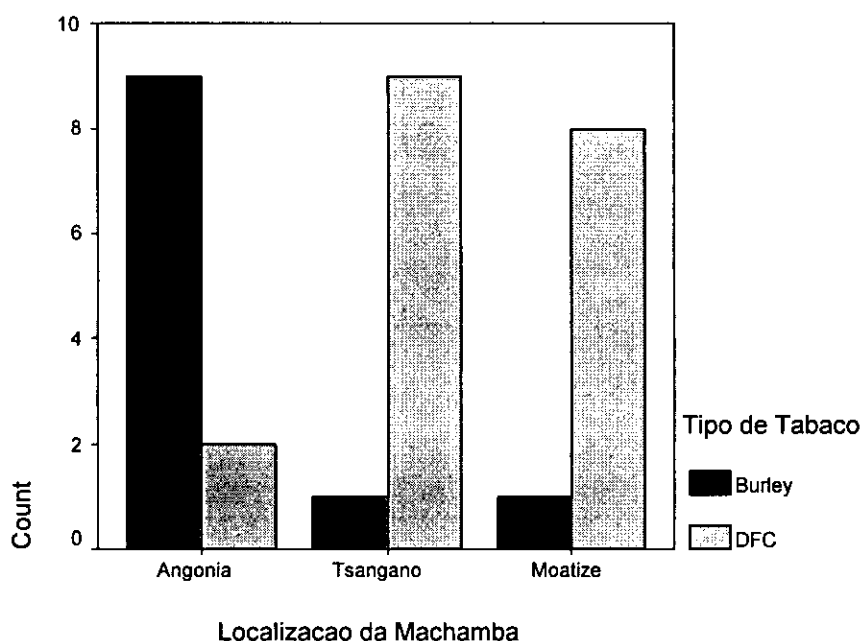
Tabela 11
Tipo de Tabaco * Localização da Machamba

		Localização da Machamba			Total
		Angónia	Tsangano	Moatize	
Tipo de tabaco	Burley	9	1	1	11
	DFC	2	9	8	19
Total		11	10	9	30

Fonte: trabalho de campo

Fig.3

Relação entre a localização da machamba e o tipo de tabaco produzido



A preferência por parte dos camponeses é forçada pelas condições exigidas para a produção de cada variedade. O tabaco do tipo DFC, a cura é através de fumaça e para isso, exige muita lenha, enquanto que, o Burley, apenas precisa de estacas para fazer tendas (alpendres) para a sua secagem que é a través do ar. Comparativamente a Tsangano e Moatize, a disponibilidade de lenha para cura é menor em Angónia. Dois motivos ligados podem estar por detrás disso. Primeiro, como atrás referido a densidade populacional é alta em Angónia, e outro, tem haver com a guerra. Durante a guerra muita população de Tsangano e Moatize emigrou-se tendo as suas áreas ficado em pousio permitindo o aumento e crescimento da vegetação.

Sementeira

Segundo os entrevistados, a produção de tabaco começa com a preparação do viveiro. A sua localização é fundamental para o sucesso da produção, pois, com isso, evita-se a contaminação de doenças, aparecimento de nemátodos e a germinação massiva de ervas daninhas no solo e que, mais tarde, podem vir a perturbar o bom crescimento das plantas no viveiro. Assim sendo, os viveiros são semeados na primeira semana de Outubro para as plantações de Janeiro.

Limpeza dos campos e formação de camalhões ou linhas

Segundo os entrevistados nos campos onde se planta tabaco, no decurso da limpeza, todos os talos de milho são queimados e quaisquer outros tipos de capim, para evitar a propagação de doenças.

Plantação de tabaco

A plantação tem lugar de manhã cedo ou no fim da tarde para evitar muito sol que pode dificultar o estabelecimento das plantas no solo.

Espaçamento por variedade e tempo de plantação

O sucesso da produção de tabaco, como referido na revisão bibliográfica, depende dentre vários factores, do tempo de plantação. A MLTC recomenda aos produtores as seguintes medidas ligadas ao tempo de plantação

Tabela 12

Variação do espaçamento em função do tempo (chuva) de plantação

	1 ^{as} chuvas de Dezembro	Chuvas de meados de Dezembro	Chuvas de início de Janeiro
	Espaçamento		
<i>Burley</i>	Entre linhas-110cm Entre Plantas-60cm	Entre linhas-110cm Entre plantas-55	Entre linhas-110cm Entre plantas-45cm
<i>DFC</i>	Entre linhas-110cm Entre Plantas-60cm	Sem variação	Sem variação

Fonte: trabalho de campo

A diferença que se verifica na tabela acima, deve-se ao facto de que, o tabaco do tipo *Burley* varia muito o seu crescimento em função das chuvas. O tabaco plantado logo com as primeiras chuvas cresce muito em relação ao tabaco plantado com um atraso, por isso, o tabaco plantado com atraso pode ter um espaçamento entre plantas menor para permitir que haja na machamba mais plantas e conseqüentemente mais folhas. O crescimento do tabaco do tipo *DFC* parece não

ser influenciado pela data de plantação, com as primeiras chuvas de Dezembro ou com as chuvas do início de Janeiro. Os produtores mostraram estar informados sobre a situação acima apresentada e acrescentam que contam com regular assistência dos técnicos da MLTC. Entretanto, lamentam o facto da queda irregular das chuvas verificada nas últimas duas campanhas (2002/2003 e 2003/2004).

Aplicação de adubo

Segundo os entrevistados, a produção comercial do tabaco exige grandes aplicações de fertilizantes de modo a garantir alta qualidade. A aplicação tardia, faz com que o adubo não seja absorvido eficientemente pela planta. Acrescentam ainda que adubo não é colocado em contacto directo com as raízes, pois, este queima e pode matar a planta. A MLTC disponibiliza aos produtores a título de crédito dois tipos de adubos NPK e CAN. Na última campanha, os produtores receberam tardiamente o adubo devido ao novo sistema de distribuição que envolve uma equipe de auditoria da MLTC para a confirmação das dimensões das machambas dos produtores e as respectivas quantidades de adubo. No sistema anterior, os dados fornecidos pelos técnicos eram considerados fiáveis, o que fazia com que a distribuição ocorresse mais rápido. A decisão da MLTC em alterar o sistema de distribuição, está relacionada com o desvio e a venda do adubo no mercado local e no vizinho Malawi.

Cuidados pós plantio

Sachas

Infestantes são inimigos do tabaco, assim sendo, para garantir bons resultados no fim da época, é necessário fazer sachas contínuas sempre que as condições exigirem.

Retanche

Toda a planta que morra deve ser repostada o mais cedo possível. Quando o solo não estiver com humidade suficiente, deve regar-se a planta repostada com 3 litros de água/dia.

Amontoa

Segundo os entrevistados esta actividade, é feita logo após a adubação para garantir que o adubo aplicado não se espalhe e que seja absorvido pelas plantas.

Construção de estufas

As estufas variam com tipo de variedade que é produzida. Ao mesmo tempo que os produtores desenvolvem as actividades antes mencionadas, começam a construir estufas para a cura do tabaco, isto para os agricultores de DFC (Chicopa). O número de estufas (casitas) é que determina o tamanho das machambas, pois, nada vale colher bom tabaco e não proporcionar-lhe boas condições de secagem. A avaliação da qualidade do tabaco tem duas fases principais, a primeira, o tabaco ainda no campo e a segunda, depois do processo de secagem. Um agricultor com uma machamba de 3000m² é recomendado pela MLTC para construir uma estufa de quatro metros (4m) de comprimento, três metros (3m) de largura e três metros (3m) de altura enquanto que os agricultores do tabaco Burley, começam por juntar material como: estacas, capim, plásticos para construir alpendres para a cura do tabaco que é feita através do ar. Um agricultor com uma área de 3000m², é recomendado a construir um secador de setenta metros (70m) de comprimento e três metros (3m) de largura.

Classificação do tabaco Burley e DFC

Os dados fornecidos pela MLTC, confirmados pelos produtores revelam que, existe uma codificação feita ao tabaco no processo de secagem e outra para o mercado. O número de folhas classificáveis para a comercialização, varia de variedade para variedade, por exemplo, para a variedade DFC são cerca de 10 a 12 folhas/planta enquanto que, para a variedade Burley são 18 a 20 folhas/planta. As folhas são agrupadas primeiro, de acordo com a sua posição na planta (classes): (i) folhas de baixo na planta (baxeiras) –“FLYINGS”; (ii) folhas a seguir às “flyings” (semimeeiras) –“LUGS”; (iii) folhas acima das “lugs” (meeiras inferiores)- “CUTTERS”; (iv) folhas acima das “cutters”(meeiras superiores)- “LEAF”; (v) folhas da parte terminal da planta (ponteiras) –“TIPS”. É de salientar que, as folhas com maior valor comercial são as que se

encontram no topo da planta as "tips" (ponteiras). Segundo, as folhas são agrupadas de acordo com o estado que elas apresentam, se a secagem foi perfeita, pouco ou muito oleosa, aspectos físicos, se está rasgada ou não e se apresentam qualquer doença. Terceiro, as folhas são agrupadas também de acordo com o comprimento que elas apresentam (vide as figs. em anexo-3 e 4).

Práticas culturais

Segundo dados da MLTC, nunca se deve realizar a cultura de tabaco num campo onde na campanha anterior se fez a mesma cultura. Num terreno desses aconselha-se produzir outras culturas. Quando não se tem terreno virgem, é recomendável realizar a cultura de tabaco num campo onde na campanha anterior se fez milho. Todos os trinta (30) produtores de tabaco entrevistados, disseram que alternam milho e tabaco de época para época (milho → tabaco → milho → tabaco). Isto para não empobrecer os solos e para evitar a propagação de várias doenças. Duma forma geral, evita-se produzir em épocas consecutivas culturas da mesma família como é o caso de tabaco e batata reno. Segundo os produtores, em algumas épocas esta prática milho → tabaco → milho → tabaco tem melhorado significativamente a produção de milho devido ao efeito residual do adubo aplicado ao tabaco na época anterior.

Conservação

As respostas dos produtores de tabaco convergem quanto aos aspectos chaves para o sucesso da produção, que residem essencialmente, na forma como o tabaco é tratado na machamba e depois da colheita. Segundo a MLTC, uma boa cura, um bom arejamento, proteger o tabaco contra humidade e chuvas, são as principais notas para a conservação. Para assegurar a cura perfeita, a empresa fomentadora, distribui plásticos para fazer a cobertura de alpendres de forma a evitar que o tabaco se estrague com chuva, assim como, através dos seus técnicos faz um acompanhamento do processo de secagem até a comercialização.

4.1.3. Mozambique Leaf Tobacco Company (MLTC)

A MLTC é uma empresa de fomento de tabaco que se encontra a operar a norte da província de Tete, desde 1997. De acordo com diploma legislativo nº 2022, de 5/11/60^a, a MLTC, está autorizada a exercer o comércio por grosso, com importação e exportação, dos artigos abrangidos pela classe XXI (tabacos e seus derivados) e importação, para o seu uso exclusivo, dos artigos abrangidos pelas classes I (ferramentas)- classe X (maquinaria industrial)-classe XII (óleos e lubrificantes) –classe XIII (produtos químicos).

Fomento

A companhia trabalha na área de Angónia com os agricultores do sector familiar, actualmente agrupados em clubes de 20-30 membros. Para época 2003/2004, a empresa conta com um total de 643 clubes, com cerca de 5053 agricultores. Estes agricultores recebem da MLTC sementes de tabaco, adubo (NPK e CAN), pesticidas (em caso de necessidade) e assistência técnica para a produção de tabaco. Para este trabalho, a empresa conta com 23 técnicos, sendo três técnicos médios: um florestal, outro agrário e o 3º do ensino geral. Os restantes 20 são técnicos com nível básico de escolaridade. Os técnicos dedicam-se à sensibilização dos agricultores, quanto à: importância da produção de tabaco, registo de todos interessados em produzir o tabaco, registo das suas áreas disponíveis para o cultivo de tabaco e distribuição de insumos de produção do tabaco aos agricultores interessados. Durante a época de produção, os técnicos dão assistência aos agricultores, em coordenação com camponeses de contacto (CC). Os técnicos depois de terem feito a distribuição dos insumos, acima citados, fazem a facturação da dívida que o agricultor tem com a empresa. Esta dívida é paga no acto de comercialização do tabaco. Parte da produção de tabaco do agricultor, é descontada para pagar a dívida que tem com a empresa. A MLTC garante aos agricultores a compra de todo tabaco por eles produzido. A empresa montou mercados fixos para a comercialização do tabaco de acordo com a situação das vias de acesso, de modo a facilitar o escoamento da produção para os seus armazéns situados em Ulónguè - sede do distrito de Angónia.

Situação de créditos e amortizações

Como atrás referido, a distribuição de adubo e pesticidas aos camponeses, é feita sob forma de crédito e os técnicos produzem facturas das quais, uma cópia fica na empresa e a outra é entregue ao camponês para que ele saiba qual é a sua dívida para com a empresa.

No processo de comercialização, o comprador (classificador) de cada mercado leva consigo uma lista dos camponeses donde consta a dívida de cada um. Feita a classificação de todo tabaco do camponês, é calculado o valor correspondente em moeda nacional (metical) ou em moeda Malawiana (kwacha) e depois amortiza-se a dívida do camponês no valor total da produção. O camponês recebe a diferença entre o valor total da produção e a dívida com a MLTC. A tabela abaixo mostra a situação de crédito e amortizações por mercados na campanha 2002/2003.

Tabela 13

Situação de créditos e amortizações na campanha 2002/2003

Mercado	Valor em dívida	Valor pago	Saldo	%Pagamento
Ángónia				
Chimwala	1.698.980.000,00	1.615.951.000,00	83.029.000,00	95,11
Chizeze	1.157.045.000,00	1.033.310.000,00	123.735.000,00	89,31
Katsanya	1.401.790.000,00	1.235.246.000,00	166.544.000,00	88,12
Madeia	1.233.330.500,00	1.078.759.000,00	154.571.500,00	87,47
Mvala	1.093.384.500,00	893.436.000,00	199.948.500,00	81,17
Massoko	1.330.510.000,00	911.263.500,00	419.246.500,00	68,49
Mpenha	1.530.335.600,00	1.023.409.000,00	560.926.600,00	66,87
Mulangueni	1.156.640.000,00	522.237.000,00	634.403.000,00	45,15
Namalinde	1.295.052.033,00	1.121.382.000,00	173.670.033,00	86,59
Nsanga	1.799.620.000,00	1.607.383.000,00	192.237.000,00	89,32
Nsolokoto	1.619.160.000,00	932.862.500,00	686.297.500,00	57,61
Tsangano				
Cagona	1.710.444.000,00	1.375.116.000,00	335.328.000,00	80,40
Fonte Boa	1.664.139.000,00	1.114.359.000,00	549.780.000,00	66,96
Calomwe	1.342.930.000,00	1.152.610.000,00	190.320.000,00	85,83
Mulomba	988.900.000,00	923.557.000,00	65.343.000,00	93,39
Junta	2.522.990.000,00	2.006.167.000,00	516.823.000,00	79,52
Chingola	1.278.240.000,00	874.151.000,00	404.089.000,00	68,39
Tchere	1.555.805.000,00	1.329.022.500,00	226.782.500,00	85,42
Chiyandame	1.071.770.000,00	897.688.000,00	174.082.000,00	83,76
Moatize				
Zóbuè	745.205.000,00	610.829.000,00	134.376.000,00	81,97
Totais	28.196.270.633,00	22.258.738.500,00	5.937.532.133,00	78,94

Fonte: MLTC

Segundo o engenheiro Maciel, director da área de Angónia, 78,94% de amortizações feitas pelos camponeses é um valor aceitável, atendendo que em algumas zonas como, por exemplo, Tchere, as chuvas caíram acompanhadas de granizo, o que, de certa forma, prejudicou a produção de tabaco. As zonas fronteiriças são as que mais problemas apresentam no pagamento das dívidas, pois, os produtores destas zonas vendem parte do tabaco produzido nas suas machambas no vizinho Malawi. Esta situação é, claramente, visível na tabela acima. A percentagem mais baixa de pagamento registou-se na zona de Mulangueni (45,15%) que é uma zona fronteiriça.

Os produtores que não pagam as suas dívidas, não recebem os insumos a crédito que são disponibilizados pela empresa na campanha seguinte, entretanto, os produtores com uma dívida inferior ou igual a quinhentos mil meticais (500.000,00Mt), continuam a receber insumos a crédito da MLTC. De salientar que, para a identificação da situação de cada produtor, os técnicos afectos em cada zona, jogam um papel importante, pois, a imagem deles na empresa depende dos agricultores com quem trabalharam ao longo da campanha.

Para incentivar os produtores a pagarem as suas dívidas, a MLTC promete dar bónus aos clubes que pagarem as suas dívidas na totalidade; em alguns casos, os produtores do mesmo clube, ajudam-se contribuindo para pagarem a(s) dívida(s) do(s) colega(s) de modo a poderem se beneficiar do bónus. Entretanto, na campanha 2002/2003 a empresa não deu bónus aos produtores e alguns entrevistados mostraram-se preocupados por isso. Engenheiro Maciel revelou que, existem clubes exclusivamente formados por mulheres e, estes clubes comparativamente aos formados por homens, são os que mais pagam as suas dívidas com a MLTC.

Reflorestamento feito pela empresa

A MLTC está ciente da importância das actividades de reflorestamento, uma vez que a cura do tabaco produzido implica o uso de lenha/estacas e, a produção de tabaco está de certo modo a contribuir na deflorestação nas zonas de produção. Algumas zonas no norte da área de Angónia que inclui Massoko, Mpenha, Mulanguene, Namalinde, Nsanga, Nsolokoto, apresentam sinais de grande desflorestamento. Pode ser por isso que, os produtores destas zonas, mostram preferência para a variedade Burley por ser a que menos exige em termos de desflorestação. Por este motivo

a empresa começou em parceria com a DDADR, ICRAF (projecto de reflorestamento comunitário) e do GPZ, um projecto de reflorestamento. As espécies mais usadas para o reflorestamento são: Eucaliptos (*Eucalyptus*), Pinheiros (*Araucaria heterophylla salisb. Franco*), Acácias (*Acacia sp.*) e Bambu (*Bambusa blumeana schultes F.*). A MLTC tem o papel de distribuidor de mudas para os produtores de tabaco. Porém, a empresa é de opinião que o governo deve definir as áreas a serem preservadas do abate de árvores como é o caso de zonas com declives acentuados.

Perspectivas da MLTC

Dentre as várias perspectivas que a empresa tem, destacam-se as seguintes:

- Estando já com mais de cinco anos a fazer fomento para produção de tabaco na área de Angónia, a empresa prevê fazer brevemente um estudo de solos, para avaliar qual é a situação real dos solos. Pretende –se com este estudo saber se é ou não necessária a correcção do solo ou ainda, abandonar algumas machambas para um pousio longo para permitir a recuperação.
- Um outro estudo, a ser feito também brevemente pela empresa, é o de viabilidade. Para tal, a empresa pretende seleccionar alguns agricultores, fazer o registo dos seus custos de produção, seus rendimentos e depois fazer um balanço da produção se é ou não rentável para os agricultores.
- Introdução de estacas vivas, como forma de manter os alpendres de secagem de tabaco por muito tempo, aliviando deste modo, a pressão sobre as árvores e as fontes locais.
- A empresa pretende apoiar os grandes agricultores fornecendo-os créditos em dinheiro para contratação de mão-de-obra e outras necessidades ligadas a produção de tabaco.
- A empresa prevê a conclusão da fábrica de processamento instalada na província de Tete em 2005. Isto indica que, o tabaco produzido em Moçambique a partir da campanha 2004/2005 já não será levado para Malawi ou Zimbabué afim de ser processado.

Limitações da MLTC

A empresa debate-se com várias limitações nas suas actividades. As que mais preocupam a empresa neste momento são:

- Venda ou desvio de aplicação do adubo por parte dos produtores. Esta prática, reduz significativamente a produção de tabaco, pois, os níveis de aplicação de adubo estão ainda longe dos recomendados para uma produção comercial. Na tentativa da empresa resolver este problema, criou equipas de auditoria que se dedicam na verificação dos dados (tamanho da machamba) fornecidos pelos técnicos. Dado o número insuficiente das equipas de auditoria, cria-se uma demora na distribuição do adubo. Esta situação de certa forma tem reflexo na planificação e na produção do produtor.
- Os agricultores do sector familiar na área de Angónia, têm em média 4 machambas de aproximadamente 1 hectare. Estas machambas estão dispersas; assim sendo, a sua gestão por parte da empresa acarreta muitos custos (difícil gestão). Como resultado desta situação, alguns técnicos mal conhecem os seus agricultores e limitam-se a trabalhar com os camponeses de contacto.
- Falta de capacitação ou debates a nível dos técnicos acerca do efeito da cultura do tabaco nas suas zonas de influência. Por exemplo: a importância do reflorestamento, a produção de leguminosas.

Como referido atrás, o número de produtores de tabaco na área de Angónia, tem vindo aumentar de ano para ano, mas mesmo assim, alguns produtores do sector familiar não tem aderido ao programa de fomento desta cultura por várias razões. Dentre as razões evocadas pelos não produtores, destacam-se as seguintes: (a) a interferência (mão de obra) da cultura de tabaco na produção de culturas alimentares por coincidência de ciclos; (b) o facto de tabaco estragar o solo ou seja baixar a fertilidade do solo; (c) o tabaco ser uma cultura bastante exigente; (d) classificações viciadas; (e) o rendimento não compensar o esforço empreendido no processo a produção de tabaco; (f) situação de fome vivida por parte de alguns produtores de tabaco.

Conforme a tabela 2, o estudo também inclui dez (10) desistentes da produção da cultura de tabaco. Neste grupo, as respostas quanto a questão da razão da desistência, os respondentes

dividem-se em dois subgrupos. O primeiro, alega insucesso verificado na colheita de uma campanha de produção de tabaco e como consequência, a sua incapacidade de pagar a dívida contraída na MLTC. Porém, como referido anteriormente, a empresa fomentadora não dá a crédito os insumos de produção aos produtores endividados. O segundo subgrupo refere que, a sua retirada nos clubes de tabaco, foi por livre espontânea vontade e está relacionada com a baixa renda obtida na comercialização do tabaco que no seu entender não compensa o esforço empreendido durante o processo de produção. Esta situação pode estar ligada ao carácter dos classificadores que tendem a viciar as classificações em seu benefício.

Por seu turno, o director da MLTC área de Angónia sobre as desistências refere que, todos os produtores considerados desistentes, foram excluídos porque não honraram os seus compromissos com a MLTC. Parte destes, vende o adubo destinado a cultura de tabaco para satisfazer as suas necessidades. Outros, desviam o adubo e aplicam em outras culturas de interesse pessoal e um outro grupo, no final da campanha tem vendido o seu tabaco no vizinho Malawi. Estas práticas fazem baixar o rendimento do tabaco, e comprometem de certa forma as metas planificadas pela empresa.

4.1.4. Subsistema de produção animal

Maior parte dos produtores contactados, criam animais de pequeno porte como é o caso de: galinhas, patos, porcos e cabritos. Como referido anteriormente, os 60 produtores entrevistados foram agrupados em duas classes ou categorias, de pequenos produtores com áreas menores que dois hectares e de grandes produtores com áreas maiores que dois hectares. Os dados revelam que os produtores com áreas maiores de produção (≥ 2 ha), tem para além de outros animais gado bovino. Outro dado importante é que os agregados familiares produtores de tabaco são os que mais possuem animais nas suas casas como pode-se ver na tabela abaixo:

Tabela 14**Categoria do Produtor * Tipo de Animais do Agregado Familiar**

Count		Tipo de Animais do Agregado Familiar				Total
		bovino, caprino, porcos, aves	caprino, porcos, aves	caprinos, aves	aves	
Categoria do Produtor	<2ha	3 (1t)	15 (8t)	26 (11t)	6	50 (20t)
	>=2ha	6 (6t)	3 (3t)	1 (1t)		10 (10t)
Total		9 (7t)	18 (11t)	27 (12t)	6	60 (30t)

t= produtor de tabaco

Importância dos animais

Os animais constituem para os entrevistados um capital vivo cujo valor é inestimável. Referem que, vender ou trocar, mesmo passando necessidade é impraticável principalmente quando se trata de gado bovino. O abate de gado bovino ocorre geralmente quando há grandes cerimónias na família, como por exemplo, cerimónias fúnebres dos idosos donos dos animais e casamentos. A tabela abaixo resume o uso de alguns animais segundo os entrevistados:

Tabela 15**Principais tipos de animais e seu uso pelos agregados familiares**

Tipo de Animais	Uso
Gado Bovino	Puxar carroças, abate geralmente para cerimónias familiares.
Gado Caprino	Consumo, venda, raras vezes a troca
Suíno	Consumo, venda, raras vezes a troca
Aves	Consumo, venda, oferecer a pessoas, emergências

Fonte: Trabalho de campo

A tabela mostra que os animais são usados para alimentação, cerimónias familiares, venda, oferecer a pessoas ou familiares. As vezes, usam os animais para agradecer aos "nhacuawas" (régulos), em caso de lhes ter ajudado a resolver problemas sociais. Os produtores que possuem gado bovino, não o usam para tracção animal devido a falta de charruas no mercado local. Existe no distrito de Angónia um programa de fomento pecuário mas que ainda não é abrangente, pois

há zonas como por exemplo, Chimwala, Nsanga, onde foram feitas algumas entrevistas para este estudo que não foram abrangidas.

Segundo o director DDADR de Angónia, a anos atrás o gado de Angónia, foi afectado por uma doença (não especificada) mas não foi vacinado contra a tal doença. Para evitar que esta doença se alastrasse para outras zonas de Moçambique, os serviços de pecuária, decidiram proibir a movimentação do gado bovino de Angónia para outras zonas. Esta situação complica o processo de fomento pecuário se considerarmos que está instalado na Angónia um centro de produção animal.

Um dos indicadores que caracteriza o *status* social (pobreza/riqueza) é ter ou não gado bovino no agregado familiar, assim, pode-se considerar que os agregados com gado bovino como não pobres apesar do seu uso ser em casos extremos como referido acima.

4.1.5. Subsistema de florestas

A produção de tabaco sem a existência de árvores é quase impraticável nas condições como o tabaco está sendo produzido na área de Angónia, principalmente o tabaco do tipo DFC que precisa de muita lenha para fazer fumaça. A floresta tem grande importância no sistema de produção da área de Angónia, pois, é a fonte de material para obtenção de estacas para construção de casas, tendas para secagem do tabaco, lenha para confeccionar alimentos e secagem de tabaco, carvão para venda e é fonte de medicamento tradicional. As principais espécies exploradas para as actividades acima mencionadas são: *Brachystegia sp* (Tsamba), *Burkea Africa* (Tsimbe), *Milletia stuhlmannii* (Mwale), *Uapaca kirkiara* (Mtsuco), *Kay nyasica* (Mbwabwa).

4.1.6. Comercialização agrícola e do tabaco no sistema de produção

No local de estudo, constatou-se que não existem muitas oportunidades de emprego, fora da machamba, onde o agregado familiar possa se envolver. O comércio aparece como a principal alternativa para obtenção de rendimentos em dinheiro, mas em contrapartida, é o subsistema que apresenta mais problemas no sistema de produção da Angónia: difíceis vias de acesso, dificuldade de transporte e de informação sobre preços. De um modo geral, os entrevistados não esconderam o seu descontentamento quanto à marcação dos preços dos produtos, que é feita pelo comprador e não pelo dono do produto. Os produtos mais comercializados são: tabaco, feijão, hortícolas, milho.

Alguns entrevistados são da opinião que a subida do preço do milho deve-se ao aumento da produção de tabaco que por um lado faz com que haja mais dinheiro disponível mas por outro lado, haja pouca produção de alimentos, contrabalançando a procura e a oferta resultando no aumento dos preços. Acrescentam ainda que, nas machambas que antes se produzia milho hoje são plantadas tabaco. Como norma, não se pode consorciar o tabaco com outras culturas, para garantir a sua qualidade e evitar a proliferação de doenças. A MLTC reconhece que a cultura do tabaco é muito exigente em todo seu processo produtivo, mas por outro lado, diz que isso pode ajudar aos agricultores a melhorarem a produção de outras culturas como o milho, feijão e amendoim, com aplicação das técnicas usadas na cultura de tabaco. Na secção a seguir, trata-se especificamente da comercialização do tabaco.

Comercialização de tabaco

A comercialização do tabaco é muito dilemática, pois, por um lado, o agricultor quer ganhar lucros, com a sua produção e por outro lado, a MLTC quer recuperar o valor emprestado aos camponeses e também ganhar lucros. Segundo a MLTC, para a comercialização do tabaco, são contratados novos trabalhadores devido ao volume excessivo de trabalho que esta actividade envolve. Os novos trabalhadores são sujeitos a uma formação específica na classificação e compra do tabaco, daí o nome de **classificadores/compradores**. Estes trabalhadores, são sazonais e geralmente, têm sido jovens, alunos e “espertos”. Segundo os entrevistados, os

classificadores fazem tudo por tudo para ficarem com benefícios, classificando mal o tabaco, prejudicando os produtores.

Regulamento do mercado do tabaco

Com vista a reduzir ou controlar os problemas verificados no processo de comercialização, a MLTC criou o seguinte regulamento:

1. Os preços podem mudar sem pré-aviso
2. O tabaco molhado será rejeitado
3. As qualidades misturadas serão rejeitadas
4. O tabaco com objectos estranhos será rejeitado
5. A tara (peso) mantém-se a 1kg por cada embrulho
6. Um embrulho deve ter no máximo 30kgs e no mínimo 10kgs
7. A tara (peso) por fardo é de 2kgs
8. O tamanho do fardo 60 a 90kgs
9. Verificar a balança antes de começar a venda
10. "Chairmain" ou representante do clube deve testemunhar a venda.
11. Se não concorda com a classificação não venda o seu tabaco, e avise a gerência para resolver a sua questão.
12. Não serão permitidos sacos plásticos no mercado.
13. O mercado estará encerrado nos dias chuvosos.
14. O mercado será fechado logo que se detectar desordens ou comportamentos relacionados com embriagues.

Portanto, como se pode ver, o regulamento é muito "top down" não dando muita manobra para o produtor. Os camponeses estão organizados em clubes, mas estes, só funcionam na distribuição de sementes e adubo no início da campanha, entretanto, não defendem os interesses do produtor. Em caso de não concordância com relação a classificação feita pelo comprador/classificador, os camponeses não tem como reagir de outro modo e acabam vendendo o seu tabaco com receio que este baixe de qualidade, ou ainda, por falta de meios de transporte para levar o tabaco de volta para casa. Isto porque a MLTC é que garante o transporte do tabaco para o mercado. Esta

situação torna o clube menos coeso, pois não conseguem defender os camponeses e isto vai favorecendo os classificadores.

Para pôr fim a esta situação, os camponeses propõem, primeiro, a existência de alguns órgãos independentes, que não tenham nenhuma ligação com a MLTC, e que sejam imparciais na fiscalização de todo processo de comercialização. Segundo, a criação de um gabinete, específico para o atendimento dos produtores, onde possam expor os seus problemas directamente aos responsáveis da área, visto que os técnicos, em algumas ocasiões, não reportam aos superiores os problemas encontrados na zona, evitando assim, pôr em causa o seu emprego.

Investimento e Bem Estar dos produtores de tabaco

Os investimentos efectuados pelos produtores de tabaco, por um lado, dependem do rendimento obtido que está relacionado com o tamanho da machamba, tipo de tabaco produzido, cuidados culturais e por outro lado, depende das prioridades definidas pelo chefe da família em coordenação ou não com o resto do agregado familiar. A tabela abaixo mostra a situação das áreas onde os produtores investem os rendimentos provenientes do tabaco:

Tabela 16

Principais áreas de investimento com a renda proveniente do tabaco

Classe de produtores	Áreas de investimento				
	roupa/alimentação	bois/carroça	insumos agrícolas	casa	diversos
Pequenos(<2ha)	20	1	7	2	20
Grandes(≥2ha)	10	6	9	5	10
Total	30	7	16	7	30

Fonte: trabalho de campo

Conforme a tabela, todos 30 entrevistados disseram que investem parte do rendimento proveniente do tabaco em: roupa, alimentação e diversos que incluem bicicleta, rádio, viagens, bebida, casamentos. Apenas 6, sendo 1 com machamba menor que 2ha e 5 com machambas

maiores ou iguais a 2ha investiram em gado bovino e carroça para o transporte. 16 dos 30 produtores revelaram investir para a campanha seguinte, em insumos agrícolas, destes, 7 são produtores com áreas com menos que 2ha e 9 com áreas maiores que 2ha.

Como referido atrás, Angónia tem precipitações acima de 1000mm/ano e os tectos das casas na sua maior parte são cobertas de capim. Periodicamente este capim é substituído por outro para dar melhor protecção contra a chuva, assim sendo, ter uma casa de alvenaria com tecto coberto de chapas de zinco é algo bastante precioso no tocante ao bem estar da família. Na tabela acima, sete produtores investiram a renda proveniente da comercialização do tabaco em melhorias da casa, sendo, cinco com machambas maiores ou iguais a 2ha.

Se o tabaco interfere negativamente na produção de culturas alimentares dada a sua exigência, não o faz para todos. Alguns produtores de tabaco melhoraram significativamente o seu nível de vida, conseguem equilibrar as despesas e receitas. Este sucesso apoia-se na capacidade de mobilizar e gerir a força de trabalho extra-familiar. Estes produtores de sucesso, normalmente são os que apresentam machambas relativamente maiores (≥ 2 ha), casas melhoradas, gado bovino, gado caprino, porcos e aves, carroças. Juntam-se também a este grupo de produtores de sucesso, os trabalhadores sazonais contratados pela MLTC, para a classificação e compra de tabaco e os chefes dos clubes de produtores, assim como os secretários das aldeias. Estes últimos (os secretários), tem a tarefa de fiscalizadores nos mercados montados para a comercialização do tabaco, mas muitas das vezes, acabam sendo cúmplices dos classificadores prejudicando aos demais produtores que sempre questionam “como é possível que um simples classificador levante uma casa melhorada antes de nós que somos produtores?”

Segundo os entrevistados não produtores de tabaco, a vida de alguns produtores de tabaco é relativamente boa logo depois da comercialização do tabaco, mas, a situação destes, torna-se complicada logo no início da época seguinte. Esta situação pode estar provavelmente, na origem da venda de adubo fornecido a crédito pela MLTC, daí que, alguns agricultores olham o tabaco como um mal necessário.

Com base nesta realidade e os investimentos efectuados pelos produtores (tabela 15), tipo de animais que o agregado familiar possui, permite identificar-se, três (3) grupos no seio dos

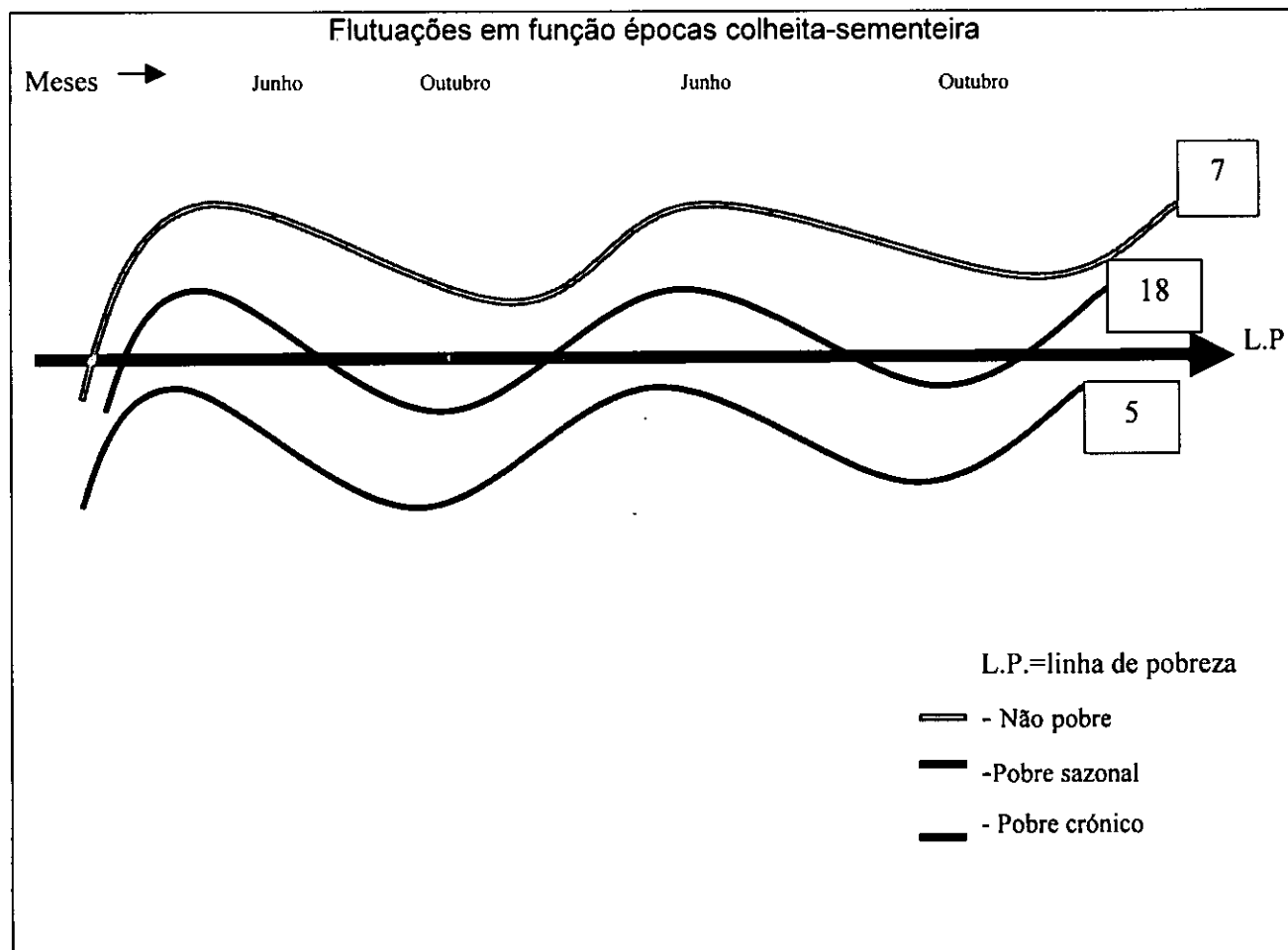
produtores. Primeiro grupo que pode-se considerar “não pobres”, composto por produtores que antes se encontravam acima ou na linha de pobreza, mas devido ao sucesso registado nas suas campanhas de produção aliado aos bons investimentos efectuados, o seu nível de vida melhorou bastante e a sua flutuação nunca chega novamente a linha de pobreza. Os “não pobres”, caracterizam-se por possuir, machambas relativamente maiores ou iguais a 2ha, casa de alvenaria coberta de chapas de zinco, gado bovino para além de outros animais e carroça(s). Com base nos dados, enquadram-se neste grupo 7 produtores.

Segundo grupo “pobres sazonais”, inclui produtores que se encontravam abaixo ou na linha da pobreza, estes mostram melhorias periódicas de acordo com a época de colheita e meses depois, voltam a situação inicial ou até pioram o seu nível de pobreza. Segundo os entrevistados, o número de produtores nestas condições é elevado, são 18 produtores dos 30 entrevistados. Esta situação deve-se ao tipo de investimentos efectuados (novos casamentos, bebidas, viagens, roupas caras) que muitas das vezes não tem em conta as reservas alimentares para assegurar a família até a campanha seguinte. O tamanho das machambas deste grupo de produtores varia, mas geralmente, possuem áreas menores que 2ha e as suas casas são cobertas de capim. Dos 30 produtores entrevistados enquadram-se neste grupo 18 produtores.

O terceiro grupo que pode-se considerar de “pobres crónicos”, são caracterizados por possuir, machambas menores que 2ha e localizadas em zonas menos favoráveis a prática de agricultura, animais de pequeno porte geralmente aves, palhotas cobertas de capim. Mesmo depois da colheita, este grupo tende a subir o nível do seu bem estar mas devido a vários factores (insuficiência de mão-de-obra, terra apropriada para a prática de actividades agrícolas, falta de meios de produção entre outros,) nunca chegam a atingir ou subir a linha de pobreza. A figura abaixo, mostra um modelo hipotético baseado em alguns indicadores de bem-estar (tamanho da machamba, casa melhorada, gado bovino) que tem um reflexo na situação da pobreza na área de estudo:

Fig. 4

Linha de pobreza definida por alguns indicadores de bem-estar
(tamanho da machamba, casa, animais)



Fonte: adaptado Robinson *et al.* 1995 e trabalho de campo.

4.1.7. Outros órgãos no sistema de produção de Angónia

a) Governo Local

Para além da MLTC empresa fomentadora de tabaco, existe outros órgãos/instituições que estão ligados a produção de tabaco e outras culturas. O governo local em coordenação com a DDADR, tem o papel de acompanhar de perto periodicamente a evolução da campanha agrícola e da vida

das populações em geral. Entretanto, nas zonas onde foram feitas as entrevistas para este trabalho, Chimwala, Nsanga, Cagona, Junta, Tchere, foi comum ouvir que nunca viram alguma entidade do governo procurando saber que tipo de problemas enfrentam, ligados a produção agrícola ou do tabaco em particular. Segundo a DDAR, o fraco acompanhamento deve-se em parte a problemas de insuficiência de recursos materiais, financeiros e humanos agravados com as difíceis vias de acesso as povoações.

Direcção Distrital Agricultura e Desenvolvimento Rural (DDADR)

A DDADR funciona com: 3 técnicos superiores, 4 técnicos médios, 2 técnicos básicos e 24 trabalhadores sazonais contratados no âmbito do PROAGRI. Destes trabalhadores apenas 4 sendo 2 técnicos médios e 2 técnicos básicos é que exercem funções como extensionistas. Este número, é bastante exíguo para responder as necessidades das 91.060 famílias camponesas do distrito de Angónia que vivem basicamente de actividades agrícolas. Segundo o director da DDADR, como alternativa, foram criados 45 promotores junto às comunidades com objectivo de ajudar os extensionistas, a fazer chegar as tecnologias nas aldeias não abrangidas pela rede de extensão. Entretanto, em todas zonas onde este estudo foi efectuado, os camponeses foram unânimes em afirmar, que nunca viram algum técnico ou entidade da DDADR querendo saber como vai a produção. Os produtores, são mais visitados pelos técnicos da MLTC que estão mais interessados na cultura do tabaco.

Para além da deficiência em termos de recursos humanos, a DDADR também enfrenta deficiência em recursos materiais, pois, para levar a cabo as suas actividades conta com, uma (1), viatura, três (3) motorizadas, doze (12) bicicletas e um (1) computador adquirido com fundos do PROAGRI. Estes constrangimentos todos reduzem o desempenho da DDADR.

Em termos de produtores de tabaco, o governo/DDADR revela que na campanha 2002/2003, foram inscritos 24.300 agricultores para a cultura de tabaco num universo de 91.060 famílias camponesas, produzindo cerca de 180.000 toneladas das 276.000 planificadas.

Verifica-se um aumento significativo no número de camponeses a produzir o tabaco. Na campanha 2000/2001, foram inscritos 10.240, na campanha 2001/2002 foram inscritos 19.038, subindo para 24.300 na campanha 2002/2003.

Segundo os entrevistados, o programa de reflorestamento, ainda não é abrangente, pois, há zonas onde este ainda não se faz sentir, devendo por isso imprimir-se maior dinâmica para se evitar que a desflorestação atinja níveis mais alarmantes.

b) Cheetah Limitada

Alguns produtores não aderiram a produção do tabaco por razões ligadas a sua religião, como é caso dos Testemunhas de Jeová. Como a vontade de produzir algo que dê dinheiro é enorme, estes produtores do sector familiar, aderiram a produção de outra cultura também de rendimento conhecida por Paprika (*capsicum annuum*), cujo fomento, é feito pela Cheetah Limitada. Esta empresa esteve a operar na província de Nampula mas transferiu a sua sede para o distrito de Angónia. Igualmente há produtores de tabaco que produzem a paprika (*capsicum annuum*). Durante a pesquisa, foram reportados casos, de produtores da paprika (*capsicum annuum*, que usam o adubo fornecido pela MLTC destinado para o tabaco, isto porque a Cheetah Limitada não distribui qualquer tipo de fertilizantes se não apenas, as sementes.

4.1.8 Outras actividades

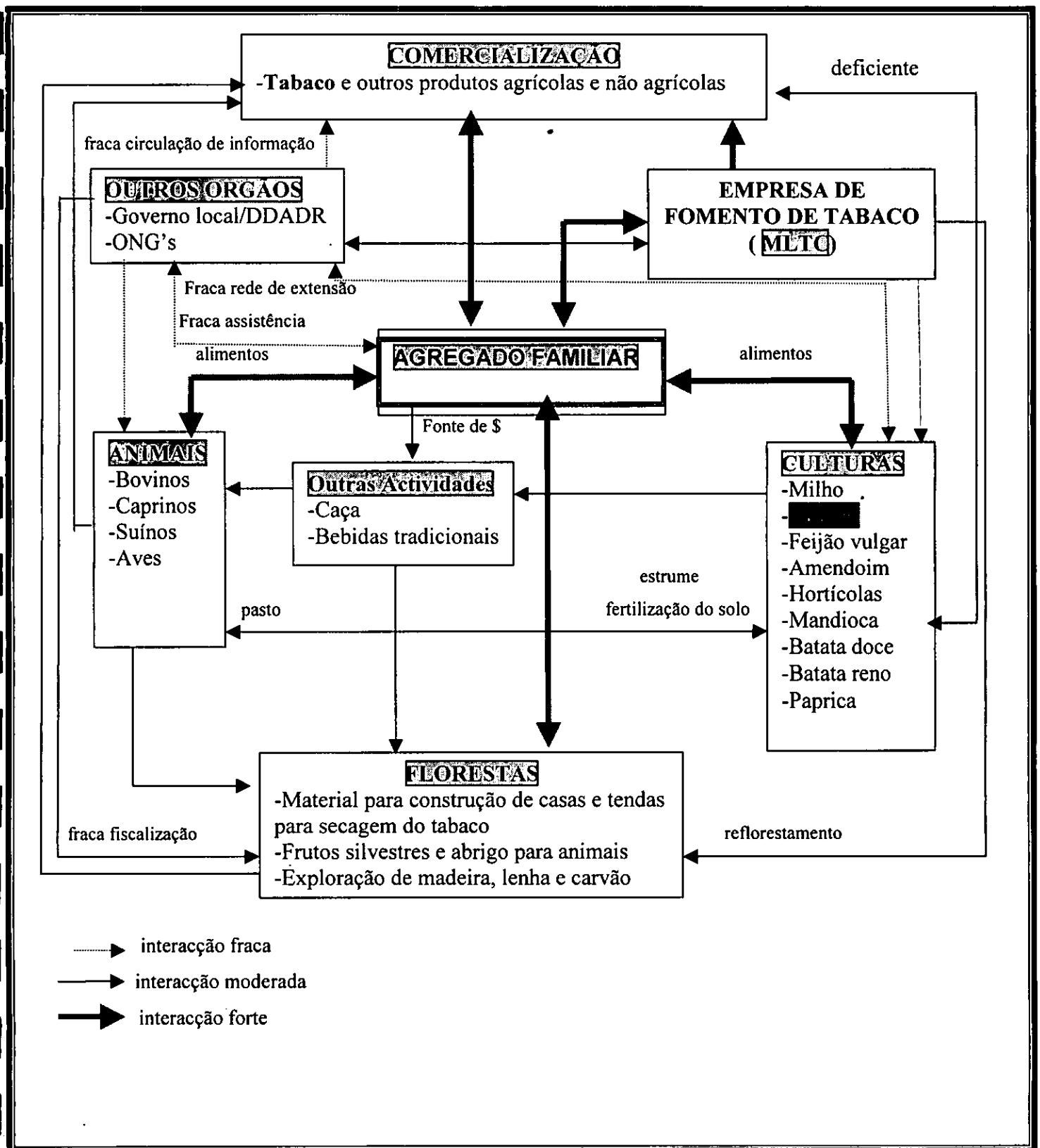
Para além da produção agrícola e da comercialização, os agregados fazem para o seu sustento a caça baseada em queimadas e também o fabrico de bebidas tradicionais. A caça é uma actividade que tem lugar geralmente depois das colheitas ou quando o trabalho da machamba diminui consideravelmente, esta actividade é exclusivamente dos homens e há muito uso de queimadas.

O esquema abaixo corresponde ao modelo mais próximo do sistema de produção de Angónia. Mostra a interacção existente entre os oito (8) subsistemas que acabaram de ser discutidos e analisados. As setas mais carregadas mostram, interacções fortes, as setas intermédias ou menos

carregadas significam interações moderadas e as setas a tracejado mostram interações fracas entre os componentes do sistema de produção.

Fig. 5

Esquema do Sistema de Produção da área de Angónia



4.4. Sustentabilidade do sistema de produção de Angónia

A sustentabilidade de qualquer sistema de produção passa, necessariamente, da utilização racional dos recursos que compõem o sistema. O agregado familiar quando não é dotado de conhecimentos suficientes sobre o uso dos recursos, desequilibra a interacção existente entre os subsistemas do sistema de produção. Se prevalecerem: o corte descontrolado de árvores para a secagem de tabaco, queimadas descontroladas devido a caça, a não observância de regras de práticas culturais, a fiscalização do fomento, produção e comercialização do tabaco, o equilíbrio entre a produção de culturas alimentares e do tabaco, gestão dos rendimentos provenientes do tabaco, num período não muito longo as condições da sustentabilidade do sistema de produção de Angónia enfrentarão graves problemas.

4.5. Limitações do funcionamento do sistema de produção da área de Angónia

São vários problemas encontrados variando com as condições que cada zona oferece para a prática de actividades agrícolas:

- Fraca assistência nas actividades agrícolas.
- Carência de mão-de-obra para o suporte de todos trabalhos agrícolas e não agrícolas.
- Falta de tracção animal
- Processo de comercialização deficiente (conflito entre produtores e os classificadores)
- Falta de registo dos custos de produção (estudo de viabilidade) por parte dos produtores.
- Venda de adubo por parte dos produtores.

5. Limitações do trabalho

As principais limitações verificadas nas diferentes fases deste trabalho foram:

- ✓ Falta de meios de transporte, situação que obrigou que a pesquisa fosse feita exclusivamente em locais onde a empresa MLT tinha planificado as suas actividades.
- ✓ Insuficiência de fundos para a estadia do pesquisador no local de estudo no mínimo uma época inteira de produção ou seja, a partir da instalação dos viveiros até a comercialização do tabaco.
- ✓ Falta de literatura que versa sobre o tabaco em Moçambique.
- ✓ O método de amostragem (bola de neve) não permitiu a aleatoriedade na escolha dos respondentes para as entrevistas

6. Conclusões e recomendações

6.1. Conclusões

- O sistema de produção de Angónia enquadra-se no Sistema de produção de alto potencial segundo as categorias distinguidas por Turton & Bottrol,(1997).
- Para o camponês não se coloca o problema da escolha das culturas alimentares contra as de rendimento. Ambas são necessárias, mas a produção simultânea destes dois grupos de culturas requer a contratação de mão-de-obra fora do agregado familiar.
- A cultura de tabaco interfere na produção de culturas alimentares pelo facto do ciclo do tabaco coincidir com o ciclo das principais culturas de subsistência das famílias (milho, feijão) e ocupar o agregado familiar maior parte do ano exigindo trabalho intensivo. Por isso, todos produtores entrevistados, alugam mão-de-obra para as machambas de tabaco.
- O subsistema agregado familiar aparece como o principal e mais importante no sistema de produção. Este subsistema tem por um lado, uma interacção forte com os subsistemas, de culturas, de animais, floresta, a MLTC e a comercialização. Por outro lado tem uma interacção moderada com o subsistema outras actividades e uma fraca interacção com o subsistema de outros órgãos.
- Por um lado, alguns produtores de tabaco na sua maioria com machambas maiores de 2ha, estão a melhorar o seu bem estar reduzindo o nível de pobreza extrema que se encontravam, construindo casas melhoradas, comprando, roupas, animais. Por outro lado, outros produtores têm registado melhorias periódicas, apenas alguns meses após a comercialização, devido a baixos rendimentos e/ou aplicações da renda em áreas não vitais para o seu bem estar.

- A comercialização é o subsistema que apresenta mais conflitos na relação MLTC e os produtores, devido a classificação do tabaco que lesa os produtores em benefício dos classificadores e chefes das aldeias.
- A Fraca assistência da rede de extensão nas actividades agrícolas, carência de mão-de-obra agravada pela falta de tracção animal, falta de registo dos custos de produção por parte dos produtores são os principais problemas verificados no sistema de produção de Angónia.
- A existência de floresta numa dada área tem implicações no tipo de tabaco a produzir.
- Apesar do teste estatístico não revelar diferenças significativas, os produtores com idades menores que 35 anos e agregados com mais de 5 membros são os produzem mais a cultura de tabaco.

6.2. Recomendações

- O governo deve fiscalizar o fomento, a produção e a comercialização do tabaco, de forma imparcial e incentivar aos agricultores para que se organizem em associações para melhor defenderem os seus interesses.
- É imperioso que a nível dos governos locais se elaborem programas de apoio técnico, apoio em alfaias agrícolas, sementes melhoradas, por forma a que os camponeses atinjam uma auto-suficiência alimentar.
- É importante que o governo considere prioritário a produção de alimentos porque nem sempre o rendimento obtido da venda de culturas de rendimento satisfaz as necessidades do agregado familiar.

- Estudos sobre a viabilidade da produção da cultura de tabaco, para os agregados do sector familiar serão importantes, porque permitirão analisar a continuidade ou não da produção de tabaco. Deve-se também aconselhar o tipo de investimentos a fazer com o dinheiro obtido da venda do tabaco.

- Para pesquisas futuras do género, é importante que sejam feitas por uma equipa multidisciplinar contemplando, Sociólogos, Economistas, Agrónomos para explorar na sua íntegra os efeitos da introdução de tabaco assim como, outras novas tecnologias no sistema de produção, dada a versatilidade da vida na zona rural. Igualmente estudos sobre a pobreza deveriam ser feitos em vários períodos do ano visto que, há um carácter de sazonalidade.

- Que seja intensificada a sensibilização das populações no uso racional dos recursos naturais, a importância dos programas de reflorestamento e as práticas de conservação do solo e a importância das leguminosas.

- Implementação de tracção animal a nível do sector familiar, que de certa forma, irá aliviar o problema da falta de mão-de-obra.

7. Referências Bibliográficas

- ACNUR/PENUD, (1996). *Perfis de Desenvolvimento Distrital*. Distrito de Angónia Província de Tete. Maputo.
- ALBERTO, M. (1954). *O Problema da Alimentação entre as Populações Rurais de Moçambique*. 1ª Conferência ' Bem estar Rural, Lourenço Marques. Separata do Boletim Oficial nº 83 Janeiro a Fevereiro Lourenço Marques.
- ALMEIDA, S. *Conselhos sobre a produção de tabaco seco em estufa*. ed. Minerva Central. Lourenço Marques.1964.
- ANTÓNIO, A. (2002). *O papel da Mandioca no Sistema de Produção no distrito de Matutuine*. Tese de Licenciatura, Agronomia-UEM, 2003.
- BARRET, J. (1992). *The economy role of cattle in communal farming system in Zimbabwe*. Network paper. 32b. London Uk. 35p.
- BEETS, W. (1990). *Rosing and sustaining the productivity of smallholder farming systems in the tropics*. AgPe publishing Holanda,.
- BEBBINTON, A. & FARRINTON, J. (1993). *Agricultural administration-Odi*. News Letter 28.
- BURTON, S.(1991). *Extensão Rural - Manual de referência 2ª ed*. Roma.
- BYERLEE,D. & COLLISON, M. (1980). *Plannging Tecnologies Appropriate to Farmers, Conceptes and Procedures*. CIMMYT. México.
- CARDOSO, F. (1993). *Getão e Desenvolvimento Rural em Moçambique no contexto da África Sub Sahariana*, Portugal.
- CHAMBERS, R. (1983). *Desenvovimento Rural-Fazer dos últimos os primeiros*. Ed. ADRA, Luanda Angola. 252p.
- CHIMALIRA, A. (2003). *Consumo de tabco é um problema de saúde*. Jornal Notícia,.
- CONSELHO DE MINISTROS-CM, (2002). *Plano de Acção para Redução da Pobreza Absoluta (PARPA)*, 2001-2005, Maputo.
- CONSELHO DE MINISTROS-CM, (2002). *Estratégia de Segurança Alimentar e Nutricional*, Maputo.
- CONSELHO DE MINISTROS-CM, (2000). *Proposta do Programa Quinquenal do Governo para 2000/2004*, Maputo.

- D'ALMEIDA, J.** (1930). *Plantas Tropicais de Grande Cultura*. Ed. Livraria Popular de Francisco Franco. Lisboa.
- DE KONING, J.** (1993). *Checklist of evernacular plant names in Mozambique*. Wageningen Agricultural University Papers, Netherlands.
- DE WALT, B.** (1985). *Anthropology, Sociology and Farming Research*. Human Organization. Pp 106-114.
- DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE AGRICULTURA-D.S.A.** (1934).
- DIRECÇÃO DE SERVIÇOS DE AGRICULTURA-D.S.A.** (1973).
- DO AMARAL, W.** (1999). *Guia para apresentação de teses dissertações trabalhos de graduação*. 2 ed. Livraria Universitária, UEM.
- FAO**, (1991). *Manual de Referência*. New York, USA.
- FAO**, (1992). *Mozambique. Special Africa Reporte*. New York, USA.
- FAO/GIENS** (1994). *Global information and early warming systems* . Harare Zimbabwe.
- FALCON, J. & ARNOLD, J.** (1988). *Forest, trees, and household food security*. Odi-Social forestry network paper 7a. London UK. 21p.
- FARRINGTON, J. & NELSON, J.** (1997). *Using log frames to monitor and review farmer participatory research*. Odi- Agriculture research and extension network (AgREN).paper 37. London UK. 39.
- FERNANDO, A.** (2003). *Contribuição do feijão nhemba nos sistemas de produção de Massacane Nguenha no distrito de Matutuine*. 2003. Tese de Licenciatura, agronomia-UEM.
- FOSTER, G.** (1973). *Tradicional societies and techonological change 2n ded*. New York.
- FRESCO, L.** (1984). *Issues in farming system research*. Netherlands Journal of Agriculture. Kimarrian press U.S.A. volume 2.
- GARNER, W.** (1951). *The Production of Tobacco*. 1.ed. New York, 520p.
- GIL, A.** (1999) *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 5ª ed. Atlas S.A. São Paulo-Brazil, 206pp.
- HEDGES, D.**(1993). *História de Moçambique volumes: Moçambique no Auge do Colonialismo, 1930-1961, vol.3*. ed. Departamaneto de Letras-UE Maputo. 295p.
- HILDEBRAND, P.** (1986). *Farming Systems Research and Extension*.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA -INE.** *Anuário Estatístico. 2002, provincia de Tete* 19p.

- ISAACMAN, A. (1996). *Cotton is the mother of poverty: Peasants, Work, and Rural Struggle in Colonial Mozambique, 1938-1961*. 272p.
- IVONTCHIK, P. (1998). *Agricultura da África Tropical*. Ed. Mir Moscovo, U.R.S.S.
- JOSÉ, A. & MENESES, P. (1991). *História de Moçambique: 16 anos de Historiografia*, vol. 1. Maputo. 316p.
- JORNAL NOTÍCIAS. (11/2003). *Aumento da produção de tabaco Mobiliza o Governo e operadores*.
- LEITÃO, A. (1969). *Tabaco e povoamento dirigido*. Ed. Minerva Central. 7p.
- MACHIRICA, V (03/03/2003)- *Jornal Notícia. Produção de tabaco poderá afectar segurança alimentar*.
- MADER-Direção de Economia, (2000). *Oportunidade de Desenvolvimento do Sector Familiar de Cajú e sua Relação com a Segurança Alimentar na Província de Nampula, Moçambique*. Relatório de Pesquisa N° 42P. Novembro de 2000, Maputo.
- MASSANGO, M. (1996). *Constrangimentos e Oportunidades de Desenvolvimento dos Sistemas de Produção Agrários do Sector Familiar na Ilha Josina Machel*. Tese de Licenciatura, Agronomia-UEM, Maputo. Junho, 1996.
- MATAKALA, P. (2001). *Instrumentos de recolha e métodos de análise de dados*. DNFB/MADER, Maputo.
- MINISTRY OF AGRICULTURE-National Directorate of Agricultural Economics,(1991). *A Socio-Economic Survey of the Smallholder Sector in the Province of Nampula: Research Methods*. Working Paper N° 3E. January, 1991, Maputo.
- MINISTERIO DA AGRICULTURA- Direcção Nacional de Economia Agrária, (1992). *The Determinants of Household Income and Consumption in Rural Nampula Province: Implications for Food Security and Agricultural Policy Policy Reform*. Working Paper N° 6E. August, 1992, Maputo.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA E PESCAS- Direcção de Economia, (1996). *Culturas de Rendimento, Culturas Alimentares e Segurança Alimentar do Sector Familiar no Norte de Moçambique: Metodologia do estudo*. Relatório de Pesquisa N° 22P. November de 1996, Maputo.
- MINISTRY OF AGRICULTURE AND FISHERIES - Directorate of Economics, (1997). *Agricultural Market Information for Family Farms in Mozambique*. Working Paper N° 26E. 20 June, 1997, Maputo.

- MINISTÉRIO DO PLANO E FINANÇAS -MPF.** (1998) *Pobreza e Bem-Estar em Moçambique. Primeira Avaliação Nacional (1999-97)*, Maputo.
- MINISTÉRIO DO PLANO E FINANÇAS -MPF.** (2004). *Mozambique: Poverty and Poverty Evolution* International Food Policy Research Institute Purdue University.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE-Direcção Nacional da Saúde,** (1998). *Perfis Distritais de Segurança Alimentar e Nutrição- Resumo- Província de Tete.*
- LUCAS, H. and G. B.** (1990). *Compendium of tobacco diseases.*
- PNUD,** (2004). *Relatório Nacional de Desenvolvimento Humano de Moçambique.* Maputo.
- PIJNENBUG, B.**(1995). *Introdução a Agricultura.* FAEF_UEM, Maputo.
- PIJNENBUG, B & CAVANE, E.** (1997). *Métodos e técnicas de investigação sócio-económico.* FAEF-UEM. 78p.
- PURSEGLOVE, J.** (1968). *Tropical crops –Dicotyledons.* New York, 450p.
- RADCLIFFE, D. & RCHETTE, L.** (1982). *Maize in Angónia Province of Tete Mozambique.* 100p.
- RAFEGA, A..** (1992). *A floresta tropical e a preservação do ambiente.* **FERRÃO, J.** *Agricultura e desertificação.* Lisboa. 101p.
- REPRESENTAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL NO OBSERVATÓRIO DA POBREZA DE MOÇAMBIQUE-G20,** (2004). *Relatório Anual da Pobreza.* Maputo.
- ROBINSON, R. DE CONINCK, J. MUIR, A. WHITE, S.** (1995). *Organizations and Rural Poverty Alleviation.* Clarendon press. Oxford, 11p.
- ROBSON, P.** (1985). *Tecnologia Rural no Distrito de Angónia Província de Tete 1983 – 1985.* Relatório de Investigação Tecnológico Experimental (CRED).
- RODINELLI, D.** (1991). *Market Town and Rural Growth, Building, Urban-Rural Linkage* Research Triangle Pack, North Carolina, USA.
- ROLING, N.** (1988). *Extension Science- Information Systems in Agricultural Development.* Cambridge University Press-New York.
- SHANER, W. PHILIPPS, P. AND SCHMELL, W.** (1982). *Farming system research and developing country west view press.* Bolder, Colorado.
- SHEPHERD, G.** (1990). *Social forestry, fuel wood and the environment: A tour of the horizon.* Network paper 11a. London UK.11p.
- SILVA, R.** (1958). *Tabaco escuro seco ao ar.* Ed. Gazeta do agricultor. Série B, N°9 Lourenço Marques.

SILVA, R. & BORGES, R. (1959)-*Tabacos escuros secos ao ar*. Ed. Gazeta do Agricultor, Lourenço Marques.

TAYLOR, H. W. (1924). *Tobacco in South Africa*. 4.ed. Central News Agency, LTD, 176 p.

TURTON, C. & BOTTROL, A. (1997). *Water resource development in the drought-prone uplands: Typology of farming systems*. Odi-Natural resource perspective. Vol. 18. London UK. 3p

WATERS, A. & BAYER, R. (1989). *Participatory technology Development in Ecological – Oriented agricultural*. Odi- Agricultural Research and Extension (agReN) Network. Paper 7. German Federal Republic. 63p.

WITE, M. (1994). *Manual de técnicas Diagnóstico (participativo) Rápido Rural*. Comissão Nacional do Meio Ambiente –Maputo, Moçambique, 64p

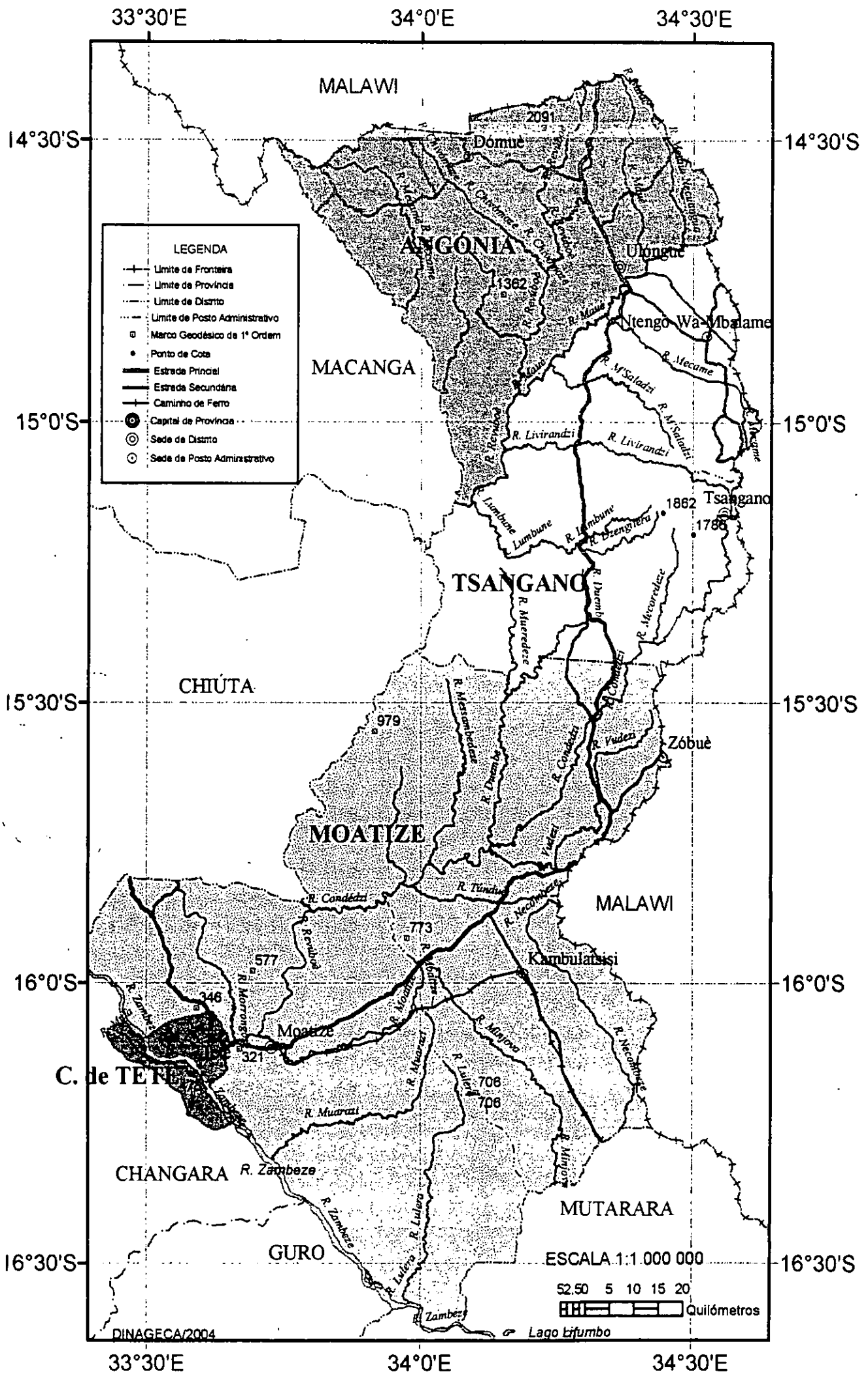
VALENTE, E. (s.d.). *Relatório do Tirocínio Profissional*.

Anexos

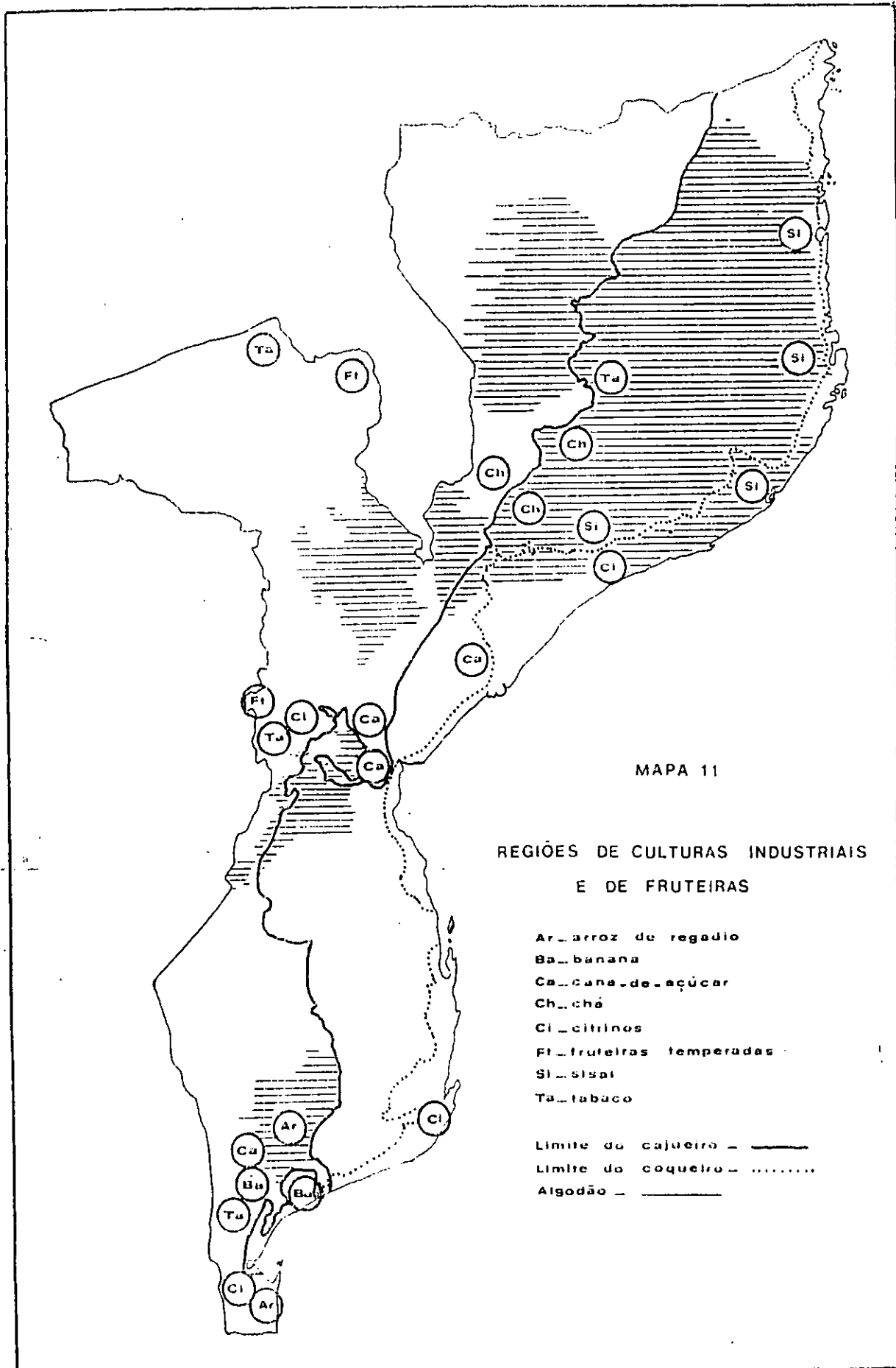
Lista de anexos

1. Mapa da zona de estudo
2. Mapa de Moçambique mostrando as zonas onde são produzidas as culturas industriais..
3. Figura de tabaco do tipo Burley.
4. Figura da tabaco do tipo Dark Fire Cured (FDC)
5. Tabela-Nível de Escolaridade * Situação de Emprego
6. Tabela- Situação actual de pobreza em Moçambique
7. Tabela- Superfície por distrito e densidade populacional da província de Tete, (INE ,2002).

PROVÍNCIA DE TETE
 Distritos de: Angónia, Cidade de Tete, Moatize e Tsangano



Amor



BURLEY

June 1

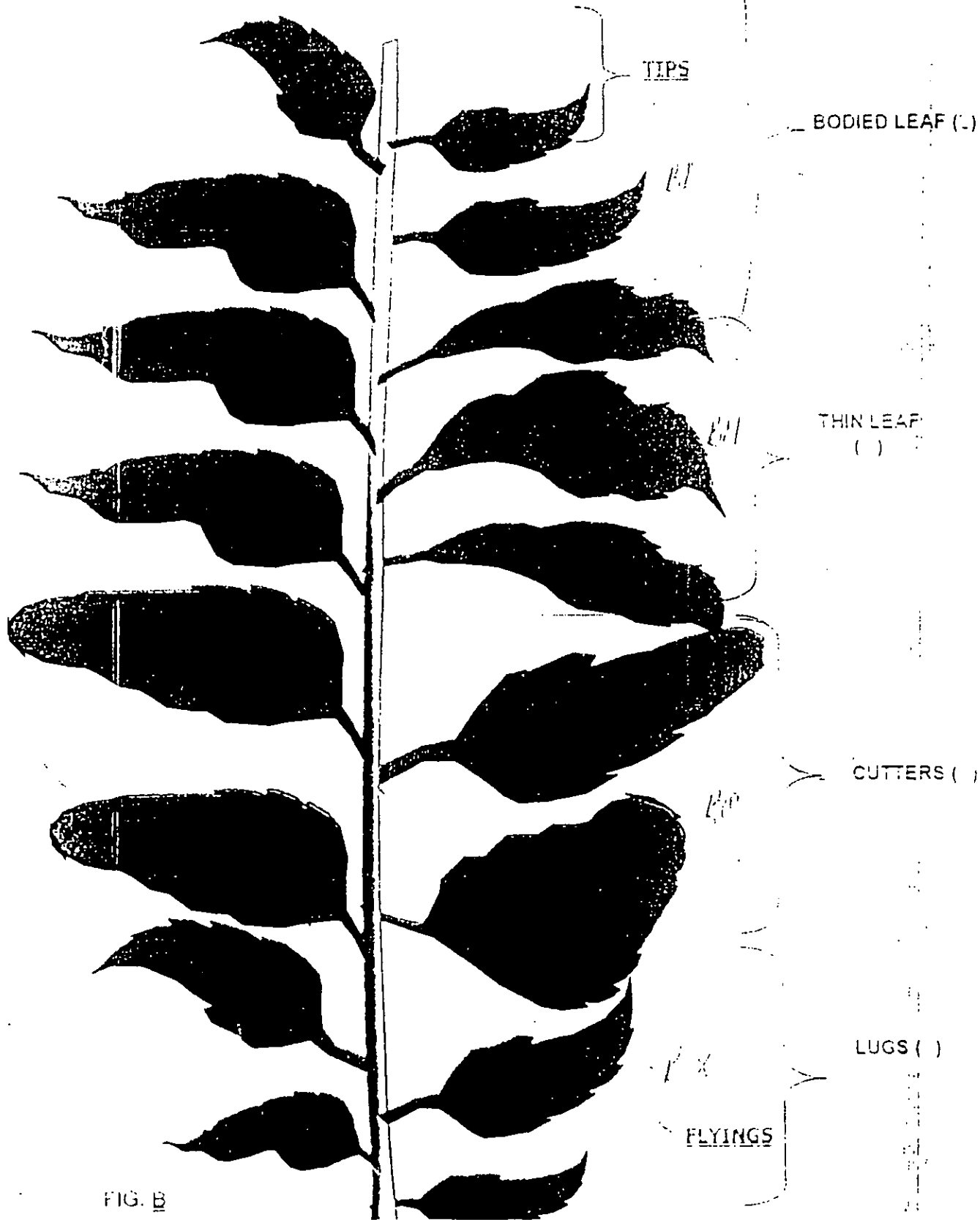
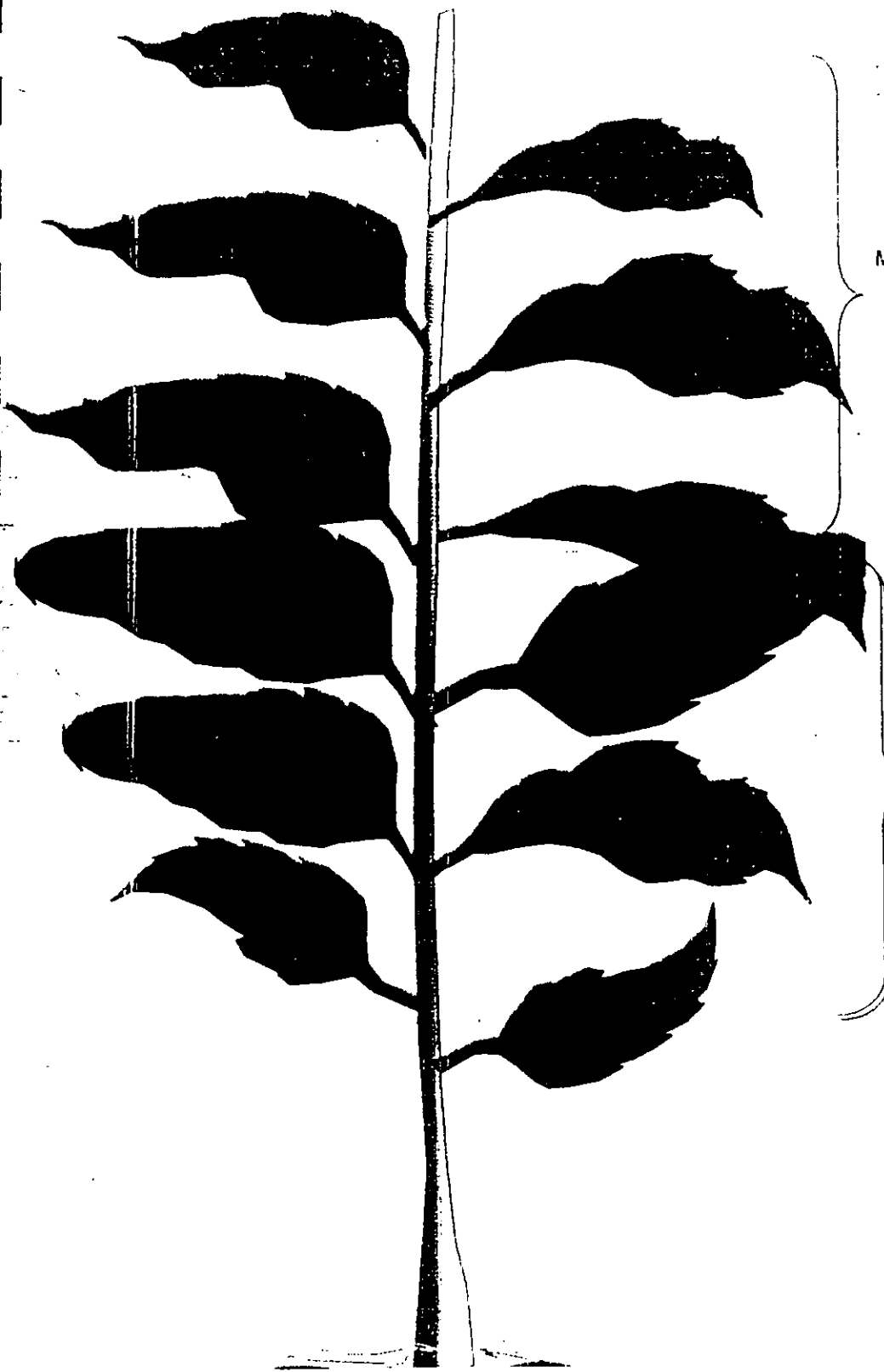


FIG. B

June 91

D.F.C. TOBACCO PLANT

D.F.C. TOBACCO PLANT

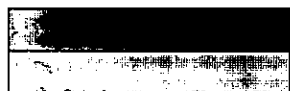


MAIN LEAF
(30)

LUGS (1)

Situação actual de pobreza em Moçambique

	1996-97	2002-03	Difference
Nacional	69.4	54.1	-15.3
Urbano	62.0	51.5	-10.5
Rural	71.3	55.9	-16.0
Niassa	70.6	52.1	-18.5
Cabo Delgado	67.4	68.7	1.3
Nampula	68.9	52.6	-16.3
Zambezia	63.1	44.6	-23.5
Tete	82.3	59.8	-22.5
Manica	62.6	43.6	-19.0
Sofala	87.9	36.1	-51.8
Inhambane	82.6	80.7	-1.9
Gaza	64.6	60.1	-4.5
Maputo Prov.	65.4	69.3	3.9
Maputo C.º	47.8	53.6	5.8



Regiões com aumento da pobreza

Regiões com redução da pobreza

Fonte: Relatório do MPF sobre Índice de pobreza, 2004

Superfície por distrito e densidade populacional da província de Tete, 2002

Província, Distritos	Superfície		População (habitantes)	Densidade Habitantes/Km ²
	Km ²	%		
Província	85 695	100.0	1 388 205	16.7
Superfície das águas	2 494	2.9		
Superfície terrestre	83 201	97.7		
Changara	6 730	7.9	137 701	20.5
Cahora Bassa	10 598	12.4	70 205	6.6
Chifunde	9 326	10.9	57 150	6.1
Macanga	734	0.9	66 060	88.9
Mágoe	8 697	10.1	49 608	5.7
Maravia	16 466	19.2	62 214	3.8
Moatize	8 879	10.4	121 234	13.7
Mutarara	6 295	7.3	138 527	22.0
Zumbo	1 204	1.4	42 528	35.3
Chiuta	7 101	8.3	69 330	9.8
Tsangano	3 439	4.0	131 219	38.2
Angónia	3 437	4.0	300 446	87.4
Cidade de Tete	286	0.3	141 983	496.4

Fonte: INE, 2002.