

# **MINISTÉRIO DA AGRICULTURA**

**Direcção Nacional de Economia Agrária**

**Relatórios Preliminares de Pesquisa**



**República de Moçambique**

Inqéruto ao Sector Familiar da Província de  
Nampula: Observações Metodológicas

por  
MOA/MSU/UA Equipa de Pesquisa

Relatório Preliminar de Pesquisa Nº. 3  
9 de Novembro de 1991

# Direcção Nacional de Economia Agrária

## Relatórios Preliminares de Pesquisa

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

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

Paulo F. Zucula  
Vice-Ministro  
Ministério da Agricultura

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

## Agradecimentos

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

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

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

## MOA/MSU/UA Equipa de Pesquisa

Paulo F. Zucula, Vice-Ministro  
Ragendra Berta de Sousa, Director  
Leopoldina Dias, Coordenadora do Projecto e Analista  
Higino Francisco de Marrule, Pesquisador Adjunto  
Ana Paula Santos, Pesquisadora Adjunta  
Matias Isaac Mugabe, Pesquisador Adjunto  
Raul Jorge G. Varela, MSU Director do Projecto em Moçambique  
David Tschirley, MSU Analista  
Michael T. Weber, MSU Analista  
Paul Strasberg, MSU Analista Assistente  
Cynthia Donovan, MSU Analista Assistente  
Tim Finan, UA Analista  
Mark Langworthy, UA Analista  
Roger Fox, UA Analista  
Catherine Tucker, UA Analista Assistente

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| INTRODUÇÃO . . . . .   | 1  |
| Objectivos . . . . .   | 1  |
| Programa das Actividades do Inquérito . . . . .                        | 2  |
| O INQUÉRITO INFORMAL . . . . .   | 2  |
| O INQUÉRITO FORMAL . . . . .   | 3  |
| A Amostragem . . . . .   | 3  |
| Seleccção das Famílias Participantes . . . . .                         | 4  |
| Contactos com as Autoridades . . . . .                                 | 5  |
| Treinamento e Seleccção dos Inquiridores . . . . .                     | 5  |
| Trabalho de Campo . . . . .  | 7  |
| Preparação das Comunidades . . . . .                                   | 8  |
| Supervisao . . . . .   | 8  |
| O Questionário . . . . .   | 9  |
| Conteúdo do Questionário e o Período de Referência . . . . .           | 10 |
| Recolha das Informações . . . . .                                      | 14 |
| A METODOLOGIA QUALITATIVA . . . . .                                    | 14 |
| ANEXOS   |    |
| A. INQUÉRITO AO SECTOR FAMILIAR NA PROVÍNCIA DE NAMPULA (QUESTIONÁRIO) |    |
| B. INQUÉRITO AO NÍVEL DA ALDEIA  |    |
| C. INVENTÁRIO DAS INFRA-ESTRUTURAS LOCAIS                              |    |
| D. SUMMARY DOCUMENTATION OF DATA MANAGEMENT AND ANALYSIS PROCEDURES    |    |

# INQUÉRITO AO SECTOR FAMILIAR DA PROVINCIA DE NAMPULA:

## OBSERVAÇÕES METODOLÓGICAS

### INTRODUÇÃO

O estudo e acompanhamento das estruturas e do sistema de mercado face as reformas governamentais foi um dos principais motivos que levou ao surgimento do Projecto da Segurança Alimentar MA/MSU. Após uma série de visitas aos diversos distritos de Nampula e de contacto com os diversos intervenientes do mercado chegou-se a conclusão de que a avaliação do "performance" das reformas do mercado só estariam completos caso se considerasse também o ambiente sócio-económico e os constrangimentos enfrentados por um dos principais agentes do mercado, o camponês. Daí que a inclusão deste grupo tornou-se um facto. Porém a questão que se punha era como enquadrá-lo tendo em conta o ambiente de guerra volvidos de inúmeros constrangimentos nomeadamente limitações em recursos materiais e humanos e aliados à pressão de demanda rápida dos resultados quer pelo Governo quer pela entidade financiadora.

Tendo em conta o estágio da curva de aprendizagem em que nos encontrávamos sobre a população de Nampula restava-nos como única alternativa realizar um inquérito rural atendendo às limitações de tempo e dinheiro com que nos deparávamos. O inquérito cujos preparativos deram início em meados de Outubro de 1990 acabou por se materializar e se concluir no dia 17 de Agosto de 1991. Para um melhor conhecimento metodológico a seguir passamos a discutir os procedimentos e as circunstâncias em que decorreram os trabalhos.

### Objectivos

O inquérito em questão tornou-se uma componente do Projecto de Segurança Alimentar da Cooperação USAID/Ministério de Agricultura, através do qual pretendeu-se atingir três objectivos principais. O primeiro era de retratar a economia doméstica da família camponesa, enfocando o acesso desta aos recursos básicos de produção como a terra, a mão de obra e o conhecimento técnico. Segundo, identificar o nível de integração do sector familiar nas redes de comercialização, com devida atenção ao impacto das reformas económicas provenientes do PRE. Como terceiro objectivo, o inquérito investigou o impacto das empresas algodoeiras sobre o sector familiar na Província. Assim definida a problemática do estudo nestas três linhas gerais de investigação, uma metodologia de pesquisa foi desenvolvida com o intuito de atender o rigor científico e ao mesmo tempo acatar as limitações logísticas apresentadas pela situação de guerra e os demais constrangimentos registados.

Como estratégia adoptou-se uma abordagem metodológica múltipla, aplicando-a mesmo desde a fase inicial, em que as informações quantitativas foram complementadas por indagações mais qualitativas. No primeiro caso, o instrumento metodológico fundamental foi o inquérito formal, propriamente dito, para o qual elaborou-se um questionário detalhado a ser submetido a

uma amostra de famílias cientificamente identificadas. Porém, para a obtenção dos dados mais qualitativos, o estudo dependeu das técnicas mais informais como a entrevista em grupo englobando particularmente pessoas ou representantes julgados conhecedores dos diversos aspectos sócio-económicos da região, distritos ou aldeias onde incidiu o estudo. Tanto do lado quantitativo como do qualitativo, a unidade básica de investigação foi a família camponesa.

#### Programa das Actividades do Inquérito

As actividades realizadas durante o inquérito pode ser resumido no seguinte calendário:

1. Visitas de Curta Duração-1.-----Out-Nov 90  
2.-----Jan-Fev 91  
3.-----Mar-Abril 91
2. Elaboração do Questionário-----Maio/Junho 91
3. Selecção das Amostras-----Julho 91
4. Treinamento dos Inquiridores-----Julho 91
5. Pré-teste e Revisão Final-----Julho 91
6. Implementação do Questionário-----Julho/Agosto 91
7. Entrevistas Informais c/ Agricultores-----Agosto 91
8. Entrada de dados no Computador-----Setembro 91
9. Limpeza dos Dados (em Progresso)-----Setembro 91
10. Análises Preliminar (workshop em Tucson/AZ)----Setembro 91
11. Debriefing na USAID (primeiro)-----Setembro 91
12. Apresentação do Trabalho em Victoria Falls-----Outubro 91
13. Formação de grupo de Interesse-----Outubro 91
14. Definição de Futuras Actividades do Grupo-----Novembro 91

#### O INQUÉRITO INFORMAL

Como "background" para assistir e organizar o inquérito formal foram feitas cerca de três missões de curta duração (rapid appraisals) à Província de Nampula. Estas missões foram realizadas com o intuito de se poder seleccionar a região e sub-região do País visando as preparações para o inquérito rural e comercial. As visitas tinham como meta essencialmente definir assuntos e conteúdos em geral que deveriam ser inclusos nos referidos inquéritos e estabelecer contactos com as autoridades locais.

Outubro/Novembro 1990 - Esta primeira missão teve a duração de quatro semanas e incidiu essencialmente na definição de relações institucionais com a Direcção Provincial da Agricultura/MA em Nampula. Durante a nossa visita e com a assistência dos quadros do DPA foi realizado um inquérito informal do mercado visando entender as actividades comerciais a nível de retalho, atacado e do produtor nos distritos de Ribaué, Monapo e Angoche. Paralelamente a isso alguns agricultores, previamente seleccionados, foram informalmente entrevistados com o fito de se obter informações preliminares sobre o estágio da implementação de reformas de políticas a nível local. Para além disso a equipa preocupou-se em saber o ponto de vista dos agricultores e comerciantes, os constrangimentos e reformas necessárias que garantam o aumento das actividades produtivas e comerciais.

Janeiro/Fevereiro 1991 - A segunda missão, de quatro semanas foi dedicada a um segundo inquérito informal dando sequência a necessidade de se obter

informações adicionais para completar os trabalhos iniciados em Outubro/Novembro. Estas informações eram essenciais para finalizar o desenho do Sistema de Informação do Mercado cuja recolha de dados teria que ser feito semanalmente e para auxiliar na preparação preliminar do inquérito rural.

Março/Abril 1991 - Desta vez a missão cuja duração foi de três semanas concentrou-se num inquérito informal na cidade de Nampula e nos distritos de Ribaúe, Monapo e Angoche. A equipa de investigação entrevistou informalmente as autoridades locais e agricultores em cada distrito com o objectivo de melhor compreender a produção em geral, as práticas do mercado e hábitos de consumo visando reforçar informações para a preparação do inquérito formal, particularmente respeitante ao desenho da amostragem.

## O INQUÉRITO FORMAL

### A Amostragem

A preparação de qualquer estudo sócio-económico depende quase que exclusivamente do objectivo que se pretende atingir. Como tal a estratificação quer da zona geográfica quer das populações tornou-se o mais recomendável no presente estudo. Efectivamente a combinação das visitas "in loco" e o diálogo com as diversas autoridades deixou bem patente a necessidade de se ter em conta as estratificações geoclimáticas conciliadas com as características sócio-económicas representativas do sector rural tendo em conta a definição da problemática acima apontada. Para isso, tendo em mente a necessidade de aplicação do máximo rigor possível na implementação das regras do método científico, levou com que se tentasse incorporar as fontes de variação já conhecidas na preparação da amostra. Sabe-se que a Província de Nampula demonstra nítidas diferenças ecológicas no sentido leste-oeste. Ao longo da zona litoral, as características edafo-climáticas exibem um padrão de agricultura claramente distinto do que existe na parte interior. Da mesma forma, pode-se presenciar uma zona de transição entre as duas zonas que se evidencia quer em termos de tipo de solo quer em termos de padrão do regime pluviométrico. Assim no litoral predomina culturas perenes de rendimento (cajueiros e coqueiros) e de várzeas(arroz) aliadas a outras culturas de certa importância económica tais como amendoim e mandioca. Enquanto isso, no interior prevalecem culturas cerealíferas, particularmente milho e feijões o que leva essa faixa muitas vezes a ser classificada como sendo o celeiro das Províncias do Norte do País. Entretanto, a zona entremédia devido a grandes extensões de terras vermelhas e planas propícias para mecanização deu origem ao cultivo de algodão.

Os padrões acima apontados de uma maneira ou outra influenciaram as populações de um modo diferente em termos de acesso e alocação de recursos e estratégias de sobrevivência nas três zonas distintas. Com base nestes factos, a amostra do inquérito foi estruturada para reflectir as diferenças físicas e a partir daí se poder fazer análises comparativas. Assim foram seleccionados três distritos que iriam exhibir as variações acima descritas. O distrito de Angoche foi contemplado como sendo representativo da zona de litoral seguido de Monapo como sendo de transição e principalmente devido a sua importância na produção de algodão e existência da grande influência das duas empresas algodoeiras (SAMO e SODAM) na vida sócio-económica das famílias e do distrito. Na zona do interior da Província, Ribaúe foi incluído como sendo um distrito "celeiro" representativo.

Visto que o objectivo do estudo foi de comparar o sector familiar dentro dos três distritos sem pretender uma extrapolação representativa até o nível da Província, levou com que houvesse uma maior preocupação em assegurar uma amostra suficientemente grande para retratar as variações significativas ao nível distrital. Portanto, o tamanho da amostra em cada distrito não reflecte as cifras proporcionais da população distrital, mas sim uma tentativa de manter uma amostra que tecnicamente permitiria a aplicação das análises quantitativas previstas. Assim estabeleceu-se a meta inicial de uma amostra de 300 famílias nos três distritos em proporções relativamente iguais.

As considerações técnicas muitas vezes têm que ser enquadradas dentro da realidade do trabalho de campo e neste estudo a amostra foi também influenciada pela disponibilidade de tempo e de outros recursos necessários para sua realização. No presente contexto o alvo original da amostragem foi ultrapassado tendo em conta que foi possível incluir 343 famílias no estudo. O Quadro 1 exhibe a distribuição da amostra por distrito e aldeia.

### Seleção das Famílias Participantes

Uma vez determinado o tamanho da amostra, apresentou-se a questão de como identificar as famílias participantes. Do ponto de vista estritamente técnico, a estratégia mais indicada seria de obter uma lista de todas as famílias em cada distrito e com base nessas listas escolher aleatoriamente o número desejado de famílias. Do ponto de vista logístico, esta estratégia não oferecia condições viáveis já que o número de aldeias incluídas seria muito elevado enquanto a média de participantes por aldeia poderia ser relativamente baixa. Tomando em conta esta realidade, optou-se por uma amostragem de duas etapas ("two-stage sampling process"). Assim foram seleccionadas aleatoriamente cinco aldeias em cada distrito e em cada aldeia aproximadamente 25-30 famílias.

A metodologia da amostragem--para atingir o objectivo de representatividade--exige a aplicação de um princípio básico ou, seja, que a aleatoriedade da selecção seja garantida. Assim sendo, cada aldeia e cada família deveria ter uma probabilidade igual de ser incluída na amostra, mesmo quando informações prévias são incorporadas na forma duma amostra estratificada. Neste inquérito os critérios de selecção das aldeias foram condicionados pela situação de guerra e pelos objectivos específicos do trabalho. Cada distrito no estudo forneceu uma lista de aldeias que oferecia condições aceitáveis de segurança--pelo menos na altura da escolha (sendo "segurança" um termo bastante vulnerável). Com os potenciais candidatos e numa assembleia foram discutidas as possibilidades de trabalhar em cada aldeia.

As aldeias reunindo "condições de segurança" foram submetidas a um segundo critério de escolha--o índice de comercialização. Devido a importância da questão da participação do sector familiar nas actividades comerciais, a amostra introduziu o critério de nível de intensidade de actividade comercial na aldeia. Para operacionalizar este critério, os inquiridores de cada distrito indicaram quais aldeias (das seguras) eram conhecidas localmente como pontos de mais ou menos actividade comercial. No distrito de Monapo, o critério de comercialização coincidiu com a produção ou não de algodão. Nos outros distritos, as aldeias sem muita actividade comercial frequentemente eram as mesmas de segurança precária e por isso foram eliminadas pelo primeiro critério. O Quadro 1 representa os resultados das

aldeias comerciais e não comerciais aleatoriamente selecionadas por distrito.

#### Contactos com as Autoridades

Após a selecção, os inquiridores acompanhados de supervisores deslocaram-se aos distritos com o objectivo de cumprir as seguintes missões:

- a. Contactar de novo com os Administradores e informá-los das aldeias selecionadas e ao mesmo tempo solicitar apoio nos contactos com as estruturas das aldeias. Convém realçar que o grupo era portador de uma carta da Direcção Provincial de Agricultura endereçado á autoridade distrital reetirando a colaboração que anteriormente tinha sido solicitado.
- b. Contactar as estruturas nas aldeias, principalmente os secretários e explicá-los os objectivos do inquérito e que a aldeia foi selecionada e daí a necessidade de facilitar a obtenção das listas das famílias.
- c. Obtenção da lista das famílias das aldeias selecionadas.

O nosso trabalho foi facilitado neste ponto, pois as listas são mantidas rotineiramente pelas autoridades locais e por isso são mais ou menos actualizadas. É importante acrescentar que as listas são compostas de todas as unidades familiares de produção na aldeia, e assim cada unidade familiar de uma união poligâmica entra como uma família independente. A *posteriori* as listas foram trazidas a Nampula para a selecção aleatória das famílias a serem entrevistadas. Foi aplicada uma técnica de amostragem por intervalo começando com um número aleatoriamente gerado. Para cada aldeia, 25 famílias foram escolhidas como os alvos do inquérito. Precavendo eventualidades procedeu-se a selecção de mais cinco famílias como sendo suplentes. Algumas características básicas desta amostra são resumidas no Quadro 1.

#### Treinamento e Selecção dos Inquiridores

Não há dúvida que a selecção e treinamento dos inquiridores foi um dos principais constrangimentos com que deparamos. Efectivamente, a princípio julgamos que seria fácil encontrar pessoas capacitadas que pudessem implementar o inquérito. Porém a realidade depressa mostrou-nos que esse não era o facto. Inicialmente solicitamos a DPA que nos facultasse uma lista de seis potenciais candidatos em cada distrito reunindo alguns requisitos básicos tais como ter no mínimo sexta classe, ter tido experiência de inquérito e reunir sensibilidade para problemas sociais.

Quadro 1. Características da Amostra

| Distrito/Aldeia    | Amostra:<br>Famílias<br>Entrevistadas<br>(N) | População:<br>Famílias por<br>Aldeia | Idade do<br>Chefe<br>(Anos) | Tamanho do<br>Agregado<br>Familiar<br><br>(No. de<br>pessoas) | Vendas Agrícolas |  | Vendas de Algodão |         |
|--------------------|--|--------------------------------------|-----------------------------|---|------------------|--|-------------------|---------|
|                    |  |                                      |                             |   | (% N) b/         | Proporção<br>Vendas/<br>Produção Total<br>(%) c/ | (% N) d/          | (mt) e/ |
| MONAPO a/          | 109  | --                                   | 42                          | 4.1   | 95.4             | 48.1   | 56.9              | 109,302 |
| f/ Netia           | 22   | 366                                  | 46                          | 3.9   | 95.5             | 45.9   | 63.6              | 90,623  |
| f/ Muelege         | 25   | 119                                  | 50                          | 4.4   | 100              | 40.4   | 40.0              | 107,966 |
| Mpatha             | 26   | 258                                  | 37                          | 3.5   | 85.5             | 36.7   | 50.0              | 44,450  |
| f/ Mecutane        | 22   | 374                                  | 36                          | 4.6   | 100              | 72.6   | 100               | 158,541 |
| f/ Mutarsaatane    | 14   | 272                                  | 42                          | 3.6   | 92.9             | 45.7   | 21.4              | 162,667 |
| RIBAUE a/          | 119  | --                                   | 40                          | 5.1   | 70.6             | 27.2   | 21.0              | 27,724  |
| f/ Moçambique Novo | 23   | 309                                  | 42                          | 5.0   | 65.2             | 12.3   | 4.3               | 0       |
| Mucu               | 25   | 209                                  | 35                          | 4.9   | 60.0             | 17.4   | 0                 | 0       |
| Natere             | 26   | 245                                  | 41                          | 4.7   | 57.7             | 22.5   | 11.5              | 25,500  |
| f/ Tanheia         | 21   | 152                                  | 44                          | 5.2   | 95.2             | 24.4   | 61.9              | 33,692  |
| f/ Mape            | 24   | 322                                  | 37                          | 5.5   | 79.2             | 59.3   | 33.3              | 22,215  |
| ANGOCHE a/         | 115  | --                                   | 43                          | 4.2   | 97.4             | 50.7   | 1.7               | 0       |
| f/ Napruma         | 24   | 504                                  | 35                          | 3.9   | 100              | 54.5   | 4.2               | 0       |
| f/ Namapuiza       | 20   | 216                                  | 41                          | 4.3   | 95.0             | 37.5   | 0                 | 0       |
| f/ Namitria        | 22   | 535                                  | 46                          | 4.6   | 100              | 57.1   | 0                 | 0       |
| f/ Macogone        | 25   | 262                                  | 45                          | 4.6   | 100              | 56.1   | 4.0               | 0       |
| Monari             | 24   | 347                                  | 47                          | 3.5   | 91.7             | 46.6   | 0                 | 0       |

Fonte: Inquerito ao Sector Familiar na Provincia de Nampula

a/ Médias não ponderadas

b/ Percentagem das famílias que venderam (1990-91) qualquer produto agrícola

c/ Percentagem da proporção da quantidade vendida sobre a quantidade produzida

d/ Percentagem das famílias que venderam algodão (1990-91)

e/ Média para famílias que venderam algodão

f/ Aldeia comercial

Depois de aturada observação restou-nos um dilema sério que era:

- a. Obter um grupo de indivíduos independentemente da sua residência e utilizá-los num sistema móvel de inquérito, isto é, concentravam-se todos num distrito ou aldeia e faziam todo o trabalho de inquérito e só após isso passar para outro, ou
- b. recrutar em cada distrito indivíduos capazes e implementar o inquérito de uma maneira simultânea.

A segunda opção acabou por prevalecer tendo em conta a natureza de trabalho e as vantagens que poderiam advir em usar inquiridores, de entre os quais podemos enumerar as seguintes:

- a. maior aceitação nas comunidades e facilidades na comunicação.
- b. ausência de barreiras sócio-culturais
- c. minimização de problemas de línguas (o inquérito foi desenhado para ser implementado em Macua e existem por exemplo diferenças entre Macua do litoral e do interior).
- d. redução dos problemas logístico e dos custos
- e. maior possibilidade de inclusão de inquiridores de sexo feminino o que era imprescindível para lidar com problemas socioculturais da mulher e quebrar com os tabus comunitárias.

E nesse contexto que um grupo de 23 indivíduos, incluindo 7 mulheres constituiu-se a fim de participarem num treinamento em Nampula, cuja duração prevista inicialmente era de sete dias. Porém por razões diversas que serão discutidas mais abaixo, foi estendido por mais uma semana. Dois factos importantes deverão ser apresentados referente a este grupo: a maioria era jovem agricultores subempregados cuja idade em média era de 25 anos. Segundo, o treinamento foi uma oportunidade para a formação profissional, aumentando assim o horizonte individual em termos de oportunidade de emprego no futuro.

Durante o treinamento os indivíduos foram observados cuidadosamente quer durante o período de trabalho individual quer em grupos particularmente em termos da sua habilidade de comunicar e interpretar o questionário. As sessões de trabalho em Macua e o pré-teste no terreno foram as fases decisivas para a selecção dos inquiridores. Assim na fase final acabou-se por reduzir o número de inquiridores e supervisores para 18, o que acabou por representar a equipa do terreno durante os trabalhos do campo.

### **Trabalho de Campo**

No caso deste inquérito, a recrudescência da situação inimiga provocou algumas modificações metodológicas para contornar as sérias dificuldades. Primeiro, a equipa de investigadores estrangeiros (do Projeto Segurança Alimentar) não obteve autorização para se deslocar às aldeias. Os inquiridores viviam nos seus próprios distritos trabalhando em função da situação. Não obstante, para garantir a qualidade dos dados, foi necessário formar uma equipa de supervisores cuja missão era de acompanhar "in loco" o desenrolar do trabalho de campo. De facto estes nossos

colaboradores deslocavam-se diariamente aos distritos e funcionaram como o elo de comunicação entre os inquiridores e a equipa estrangeira baseada na capital da Província.

Segundo, os quinze inquiridores identificados para trabalhar neste inquérito dispunham do mínimo de preparação formal e pouca experiência com trabalho desta natureza. Pelo lado positivo, como residentes dos distritos e como agricultores, conheciam bem a realidade do campo e podiam melhor evitar situações de perigo. O período de treinamento foi de duas em vez de uma semana como inicialmente previsto dado a necessidade de adicional capacitação. Terceiro, devido a situação precária, era aconselhável manter uma presença bastante reduzida da equipa tanto na cidade de Nampula como nos distritos evitando assim a vulnerabilidade consequências da guerra.

### Preparação das Comunidades

Uma adequada preparação das populações locais sem dúvida representa um dos factores mais críticos para o bom êxito de qualquer inquérito. Nos preparos para o inquérito (já durante as visitas de viagens anteriores), as autoridades distritais foram contactadas e os objectivos do inquérito apresentados. Antes de começar o trabalho do campo, os supervisores voltaram a contactar os administradores locais para informar-lhes sobre o arranque do trabalho. Os supervisores (acompanhados pelos inquiridores) também fizeram contacto com as estruturas ao nível da aldeia. Na altura de obter as listas das famílias, realizaram-se reuniões de conscientização ao ar livre em cada aldeia para explicar a natureza e os objectivos do estudo. Após isso, os supervisores voltaram as aldeias para avisar as famílias escolhidas, reiterar os objectivos e programar as visitas dos inquiridores. Essa foi a rotina seguida sempre que se iniciava o trabalho em cada aldeia. A participação no inquérito por parte das famílias foi sempre apresentada como uma actividade voluntária sem nenhuma pressão formal nem informal. Também a confidencialidade da entrevista e das informações obtidas foi rigorosamente garantida. De modo geral, as equipas de inquiridores foram bem recebidas e os objectivos do inquérito ficaram bem claros para todos os participantes.

### Supervisão

Dentro de um contexto bastante restrito chegamos a adoptar uma estratégia de trabalho em que uma equipa de dois supervisores ficou responsável por cada distrito. As equipas viajavam diariamente para os distritos para acompanhar o trabalho de campo, orientar os inquiridores e trazer as fichas preenchidas durante o dia. Na capital, as fichas eram rigorosamente revistas pelos investigadores todos os dias, assinaladas as dúvidas ou inconsistências e enviadas de volta para correção caso necessário. Desta maneira procurava-se manter a qualidade das informações obtidas em circunstâncias bem difíceis.

O trabalho de campo durou aproximadamente três semanas. Os inquiridores e supervisores trabalharam diariamente sem nenhum dia de descanso num ritmo bastante exaustivo. No início do trabalho, quase todas as fichas foram devolvidas a fim de serem corrigidas. Para colmatar a situação e mesmo servindo de reciclagem cada equipa de inquiridores foi chazado a Nampula para a troca de informações e refinamento dos trabalhos do campo. Registou-se mesmo casos da vinda de inquiridores, individualmente para reajustes de conceitos "refleções" sobre o trabalho. Durante a segunda semana o

desempenho dos inquiridores melhorou geometricamente, aliás tendência que prevaleceu até o fim do trabalho de campo. Não há dúvida que ficou bastante patente que os inquiridores tinham-se transformado num corpo altamente eficiente e profissional. Os supervisores também atingiram um alto nível de competência profissional, o que aliás só foi possível devido a forte interacção permanente e consistente entre as três equipas (investigadores, supervisores e inquiridores).

## O Questionário

Os objectivos do inquérito sempre orientam a preparação da ficha da entrevista e um exemplar do questionário encontra-se anexo como Anexo A. Neste inquérito o conteúdo da ficha concentrava-se em seis categorias de informação discriminadas abaixo:

1. características demográficas do sector familiar, para determinar a fonte básica de mão de obra disponível a família camponesa; esta categoria também procura identificar os padrões de afectação dos recursos humanos da família dentro e fora das actividades agrícolas; paralelamente a isso também procura documentar a incidência de famílias deslocadas e afectadas;
2. características do uso da terra (machamba por machamba), para identificar as típicas rotações de culturas, as dimensões médias de área cultivada e as formas de acesso a terra; esta categoria procura também avaliar a abundância ou a falta de terra agrícola nas aldeias estudadas;
3. características de produção, para comparar os níveis de auto-suficiência e por área; Nesta categoria também procura-se determinar as diferentes tecnologias de produção;
4. características de comercialização de produtos agrícolas, para documentar a presença do sector familiar nas redes de comercialização e identificar os padrões típicos de venda; esta categoria procura obter informações sobre o impacto das reformas económicas e a liberalização do mercado;
5. características de compra, para identificar o cabaz de compras do sector familiar, comparar a importância do mercado de alimentos para atender o sector, e de mesma forma estimar a necessidades monetárias destas famílias;
6. padrões de consumo, para determinar as dietas típicas durante dois períodos do ciclo agrícola--o período da colheita e o período da fome; aqui pretende-se também identificar as estratégias de sobrevivência adoptadas pelas famílias.

No que diz respeito a estruturação do questionário, procurou-se combinar perguntas em forma de tabela que buscavam informações de facto (como quantidades, áreas, idades, etc.) com perguntas "diagnósticas" que indagavam sobre opiniões, atitudes e possíveis respostas a certos condicionalismos hipotéticos (e.g., se o preço de milho fosse subir, o que faria?). Tentou-se no máximo possível pré-codificar as respostas às perguntas para facilitar a entrada dos dados no computador.

Deve-se realçar que durante a preparação da ficha, devotou-se a atenção especial em organizar a ficha de tal maneira que facilitasse a comunicação entre o inquiridor e o inquirido evitando no mínimo as perturbações durante a entrevista e aumentar a capacidade recordativa do inquirido. Reconheceu-se, claro que por razões de disponibilidade de recursos, o inquérito só oferecia uma única oportunidade para dialogar com cada família camponesa. Por isso, foi necessário maximizar o proveito do tempo limitado da entrevista e o questionário até certo ponto procurou estimular o máximo possível a capacidade do inquirido a lembrar-se de eventos e actividades específicos. Por exemplo, quando se tratava do uso da terra, a ficha pedia informações referentes a cada machamba, para melhor corresponder às categorias e aos níveis de diálogo que o próprio agricultor reconhece e utiliza. Ao procurar níveis de informação mais relevantes e mais desagregados, a qualidade dos dados é mantida e as subseqüentes análises merecem mais confiança.

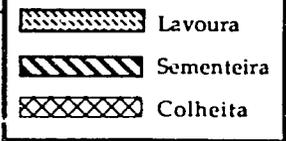
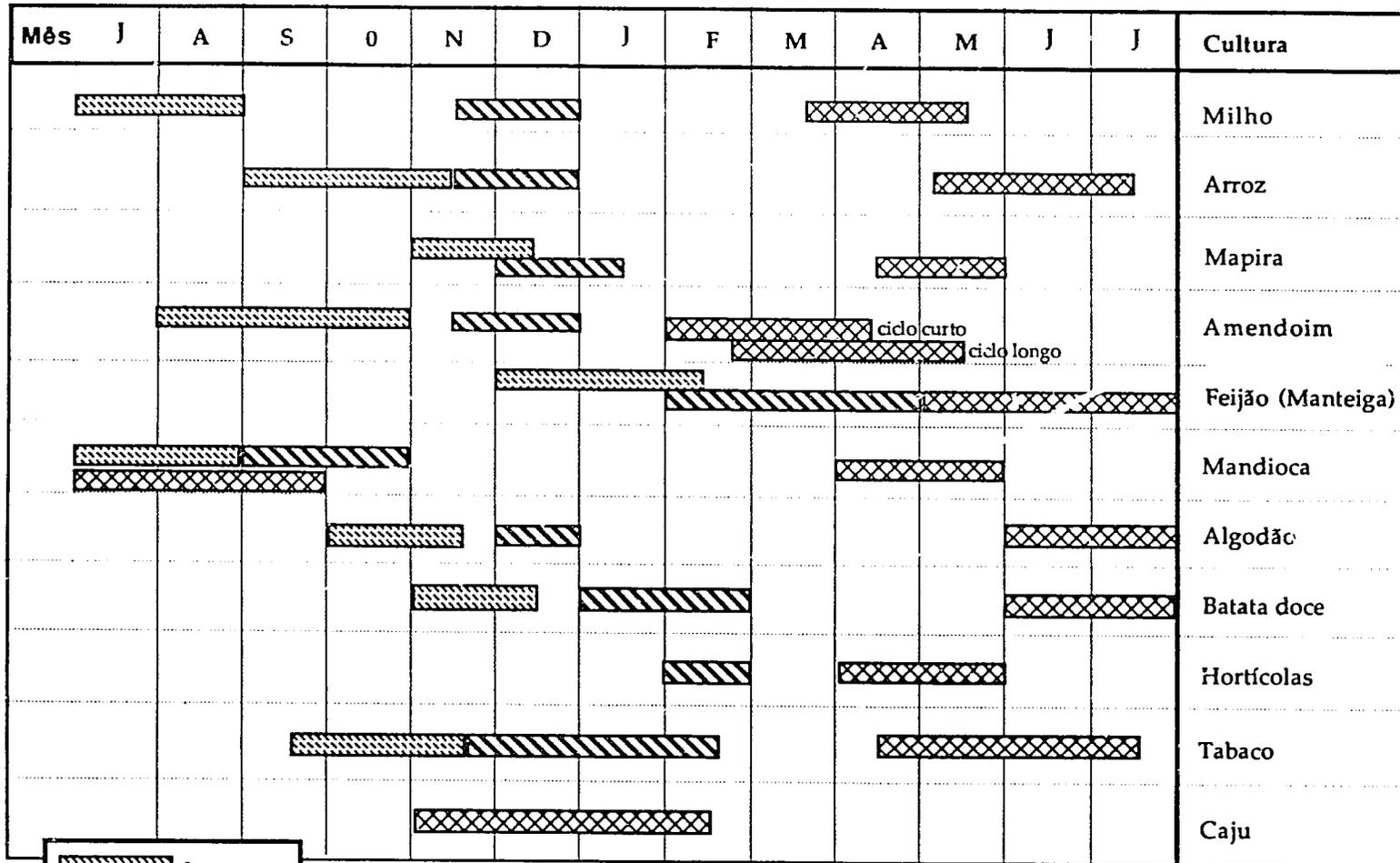
### Conteúdo do Questionário e o Período de Referência

Em geral o inquérito rural refere-se ao período oficial da campanha comercial de Abril de 1991 a Maio 1992. As colheitas da maioria das culturas são feitas no começo do referido período e destinam-se ou à comercialização ou ao consumo familiar durante o período entressafra. Porém duas grandes excepções ocorrem em relação ao caju e mandioca cuja colheita é feita entre Setembro/Janeiro, iniciando-se a campanha de comercialização em Outubro e estendendo-se até a colheita do ano seguinte. Nas Figuras 1 e 2, encontram-se calendários dos amanhos principais das culturas abrangidas no inquérito.

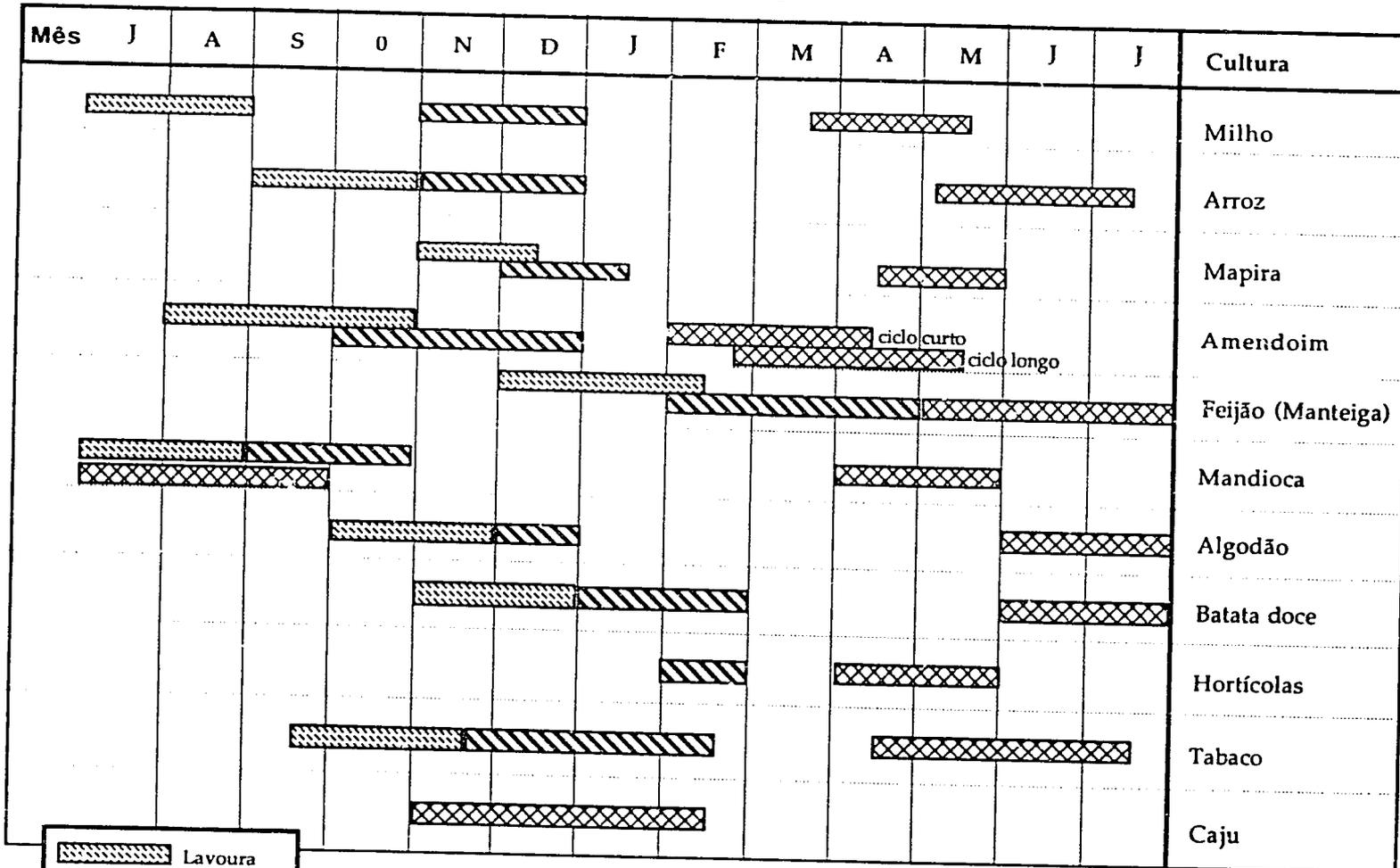
Conforme foi já frisado, os constrangimentos de recursos (humanos e financeiros) disponíveis para a realização do inquérito fez com que se planificasse apenas uma visita a cada agregado familiar. Tendo em conta esse facto a questão que se punha era quando seria a altura ideal para essa visita de modo a se poder obter informações válidas de acordo com os objectivos preconizados no inquérito. Daí que se tenha optado pela visita num período em que a colheita da maioria dos produtos da campanha agrícola 1991 teria sido recentemente completado. Uma outra preocupação importante a considerar era a de entrevistar agricultores numa época em que teriam já vendido a maioria de produtos agrícolas de acordo com os seus planos. Em função disso, pode-se dizer que o período ideal foi o seleccionado, pois trata-se duma altura em que os agricultores podem, com uma certa acurácia, relembrar a produção e as vendas mais recentes. As múltiplas entrevistas informais deixaram efectivamente transparecer que os agricultores comercializam a maioria dos seus produtos logo após a colheita em vez de aguardar para as oportunidades de venda num período mais longo.

Por conseguinte a estratégia foi a de obter informações sobre as quantidades produzidas, guardadas e/ou vendidas dos produtos agrícolas durante os 5-6 meses que precederam a data do inquérito. O inquérito foi realizado em termos reais entre 20 de Julho a 15 de Agosto de 1991. Não há dúvida que este período era o ideal e apresentar as vantagens de se situar nas vizinhanças da data da colheita e ao mesmo tempo das realizações da maioria das vendas dos produtos agrícolas pelas famílias rurais. Não obstante isso, não se pode descorar certas limitações que devem ser sempre consideradas e integradas á medida que se proceda com as análises dos dados do inquérito. De entre outras pode-se constatar as seguintes:

Quadro 2. Calendario dos Amanhos Principais, Culturas de Sequeiro



Quadro 3. Calendario dos Amanhos Principais, Culturas de Regadio



- 1) A estimativa directa da disponibilidade de alimentos será calculada durante um período de 12 meses (Abril 1991 a Março 1992), combinando a retrospectiva das informações referentes ao actual comportamento do agregado familiar com o da campanha anterior. Esta estimativa será em função de dois sub-itens: a) declaração do agricultor sobre a produção, vendas e reservas para consumo a partir da colheita de 1991; e b) informações adicionais sobre os padrões de despesas e quantidade de produtos alimentares e outros itens adquiridos que servirão como base para extrapolar o comportamento destes mesmos agricultores para os restantes meses da época 1991-92 de comercialização, período esse pós inquérito e que se estende até a próxima campanha da colheita (Agosto 1991 a Março 1992). Esta estimativa será obtida usando o padrão de comportamento de despesas exibidas pelas famílias durante o mesmo período do ano nos anos anteriores de comercialização, 1990-91. Atendendo que ambos os períodos da colheita de 89-90 e 90-91 apresentam uma certa similaridade pode-se também perfeitamente extrapolar para preconizar o comportamento do agregado no futuro, sem no entanto se correr grandes riscos de distorção.
  
- 2) A observação das práticas de vendas de cada família desde a época mais recente da colheita até a data da realização do inquérito parece ser bastante óptima. As vendas entre Agosto 1991/Abril 1992 não serão directamente observadas. Como alternativa, perguntou-se aos agricultores sobre a comercialização de 1990-91 nesta mesma altura do ano. Em função disso concluiu-se efectivamente que, com a excepção da mandioca e caju, a vasta maioria dos produtos agrícolas são vendidos poucos meses pós-colheita, entre Abril e Junho. A colheita da mandioca e caju faz-se entre Outubro/Janeiro e na maioria vendido logo pós-colheita. Consequentemente, as informações contidas no inquérito sobre estes produtos referem-se a campanha agrícola 1989/90 e de comercialização 1990/91.

O inquérito rural também tentou obter informações sobre padrões das despesas ou saídas de dinheiro para aquisição de alimentos e outros bens de consumo para o uso de cada agregado doméstico. A estratégia adoptada para a obtenção destes dados foi primeiro fazer lembrar o chefe do agregado sobre as despesas durante a actual época da colheita. Este representa o indicador do comportamento dessa época do ano. A seguir aos inquiridos foram solicitados responder as mesmas perguntas, mas desta vez referente à época da fome passada, servindo-se isso como indicador par preconizar o comportamento do agregado durante a época vindoura da fome no período de comercialização 1991/92. A partir destas duas informações far-se-á uma estimativa por extrapolação de informações para o comportamento típico durante as épocas de produção e da fome.

A estratégia para a obtenção de dados sobre o padrão de consumo residiu em torno da técnica de fazer o chefe do agregado lembrar com certo detalhe as refeições típicas e os ingredientes usados durante um dia na época da colheita e da fome. O primeiro parece revestir-se de um certo grau de confiança, pois refere-se às refeições do dia anterior ao inquérito (assumindo que a refeição desse dia era efectivamente típica), enquanto o segundo caso exhibe mais dificuldades em se recordar e por isso recomenda-se cautela nas conclusões durante esse período, isto é a época da fome. Não

obstante, queremos alertar que essa metodologia de "recordar" vem sendo usado em muitos dos projectos da segurança alimentar na regiões do SADCC, revelando resultados bastante válidos sobre as diferenças no padrão de consumo e origem dos alimentos entre os agregados familiares entre diferentes períodos do ano.

### Recolha das Informações

Em termos metodológicos as fichas foram estruturadas para acomodar certas exigências informáticas. Conforme se pode ver no anexo A, por exemplo, procedeu-se com a pré-codificação da maioria das partes do questionário. estudo utilizou o programa estatístico SPSS (Pacote Estatístico para as Ciências Sociais) e o sub-componente Data Entry para a introdução dos dados. Um programa de matriz para Data Entry foi preparado no campo e o processo de entrar os dados iniciou-se ainda em Nampula e finalizado nos Estados Unidos. Como foi planificado nas propostas originais, um grupo de quadros moçambicanos deslocaram-se aos Estados Unidos (Universidade de Arizona) para tomar parte nas análises dos dados e no mesmo tempo participar num "workshop" sobre a metodologia de pesquisa e as aplicações do pacote estatístico do SPSS nos inquéritos às populações rurais. Um banco de dados revelando uma certa confiança técnica está na posse das três estruturas envolvidas no inquérito (MA/MSU/CA). As análises dos dados encontram-se em franco progresso e continuam numa base contínua quer em Moçambique quer nos Estados Unidos estando sujeitos ao despertar dos interesses das diversas partes envolvidas. Como plano preliminar, três temas (a segurança alimentar do sector familiar; a integração na rede comercial; o impacto das empresas algodoeiras) estão sendo investigados e os resultados serão apresentados em várias formas de disseminação.

Como foi exposto acima, a amostra do inquérito não foi proporcional no sentido que o número de famílias seleccionadas de cada aldeia não foi determinado pelas proporções relativas das respectivas populações. Nesta etapa preliminar, as amostras das aldeias não foram ponderadas para reflectir estas proporções populacionais. Por isso, os totais e as médias no nível distrital devem ser interpretados como não-ponderados e sujeitos a modificação depois de aplicar as ponderações. No futuro, claro está, as análises e publicações destes dados terão que ser balançados com as estimativas por distrito.

### A METODOLOGIA QUALITATIVA

No desenho original do estudo, previa-se uma componente qualitativa que seria elaborada durante o inquérito formal. As equipas de inquiridores em princípio iriam passar aproximadamente três dias em cada aldeia, durante o qual no segundo ou terceiro dia um inquiridor conjuntamente com um investigador deveriam dedicar-se exclusivamente às entrevistas informais. Conforme anteriormente preconizado, deveriam tomar parte nestas entrevistas famílias que manifestaram muito interesse no inquérito durante as entrevistas formais ou/e detentores especiais de certos fontes de informação (por exemplo, como o chefe de produção, um comerciante, um muene, chefe de família feminina, etc.). Para isso foram preparados esboços de tópicos que iriam servir como guias de orientação cuja cópia está no Anexos B e C.

A pretensão explanada não foi possível se materializar devido à impossibilidade da deslocação dos investigadores estrangeiros aos distritos. Como alternativa uma outra metodologia teve que ser desenvolvida. Efectivamente, a montanha teve que vir ao Maomé, isto é teve-se que desenvolver arranjos para trazer grupos de agricultores, inclusive Chefes de Produção, Secretários e Muenes a fim de poderem compartilhar com a equipa em Nampula, as realidades das suas aldeias. A obtenção das informações foi previamente organizada em tópicos de modo a facilitar as comunicações. Assim, os supervisores identificaram pessoas mais dinâmicas dentro das aldeias durante o inquérito e depois fez-se arranjos para que os mesmos viajassem a Nampula por um dia. Representantes de duas aldeias em Angoche, três aldeias de Ribaúe e duas aldeias de Monapo foram entrevistados em três dias diferentes (um dia para cada distrito) seguindo esta metodologia.

As principais informações obtidas através de entrevistas em grupo e entrevistas informais complementavam e esclareciam as informações das fichas. Por exemplo, foram solicitadas explicações sobre várias instituições tradicionais com oferta ("ovahewa", em macua), troca de trabalho ("okhalihana" também em macua), herança, acesso a novas machambas, padrões de poligamia, estratégias de comercialização e o armazenamento de produtos e outros assuntos de interesse imediato para o estudo. De facto, a componente qualitativa sofreu mais danos relativos ao inquérito, porque as entrevistas informais requeriam muito contacto pessoal, o que em pouco tempo disponível tornava-se impossível. No entanto é de se louvar a predisposição destes grupos que tiveram a amabilidade de compartilhar conosco a realidade rural, dando-nos a conhecer as instituições sociais e os respectivos funcionamento e o papel dos mesmos na afectação de recursos no seio da sociedade rural. A formalidade foi gradualmente quebrada e a hora do almoço todos nós convivíamos como se já nos conhecessemos a longa data, o que contribuiu ainda mais para aprofundar os conhecimentos.

As análises das informações qualitativas serão aproveitadas para melhor interpretar os resultados dos dados quantitativos.

ANEXO A

INQUÉRITO AO SECTOR FAMILIAR NA PROVÍNCIA DE NAMPULA

QUESTIONÁRIO

**MINISTÉRIO DE AGRICULTURA**  
**DIRECÇÃO DE ECONOMIA AGRÁRIA**

**Inquérito ao Sector Familiar**  
**na Província de Nampula**  
**(Angoche, Monapo e Ribaúe)**

Julho/Agosto 1991

**Departamento de Preços e Mercados**  
**Projeto Segurança Alimentar**

Nome do Entrevistado \_\_\_\_\_

Número do Agregado \_\_\_\_\_

Aldeia \_\_\_\_\_

Distrito \_\_\_\_\_

Data da Entrevista \_\_\_\_\_

Nome do Inquiridor \_\_\_\_\_

Observações:

ALD \_\_\_\_ HH \_\_\_\_

I. CARACTERÍSTICAS DA FAMÍLIA

H1 \_\_\_\_ 1. Quantas pessoas compoem este agregado familiar?  
 Agora, queríamos fazer algumas perguntas sobre estas pessoas.

Quadro IA: Características da Família

| Nome | No. da Pessoa | Esta pessoa trabalha na ranchamba ou na casa ou fora<br><br>1=sim<br>2=não | Relação ao chefe<br><br>1=chefe<br>2=esposo(a)<br>3=filho(a)<br>4=pai/mãe<br>5=outro parente<br>6=outro | Idade | Sexo<br><br>1=m<br>2=f | Nível de escolaridade<br><br>entrar o número da última classe completa<br><br>0=analfabeto<br>12=nível superior<br>98=nao estudou, mas sabe ler/escrever | Estado civil<br><br>1=casado(a)--monógamo<br>2=casado(a)--polígamo<br>3=solteiro(a)<br>4=viuvo(a)<br>5=divorciado(a)<br>6=mulher de emigrante (marido fora mais de seis meses) |
|------|---------------|--|---|-------|------------------------|--|--|
|      | NEM           | CA1  | CA2   | CA3   | CA4                    | CA5  | CA6  |
|      | 1             |  | Chefe   |       |                        |  |  |
|      | 2             |  |   |       |                        |  |  |
|      | 3             |  |   |       |                        |  |  |
|      | 4             |  |   |       |                        |  |  |
|      | 5             |  |   |       |                        |  |  |
|      | 6             |  |   |       |                        |  |  |
|      | 7             |  |   |       |                        |  |  |
|      | 8             |  |   |       |                        |  |  |
|      | 9             |  |   |       |                        |  |  |
|      | 10            |  |   |       |                        |  |  |
|      | 11            |  |   |       |                        |  |  |
|      | 12            |  |   |       |                        |  |  |

ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

- H2 \_\_\_\_\_ 2. Quem da família respondeu ao questionário?  
(número da pessoa - Quadro IA)
- H3 \_\_\_\_\_ 3. Para o chefe homem da família, o senhor actualmente tem quantas  
mulheres?
- H4 \_\_\_\_\_ 4. A sua família sempre residiu e trabalhou aqui nesta aldeia?  
  
1=sim --> pergunta 13  
2=não --> pergunta 5
- H5 \_\_\_\_\_ 5. Em que ano o senhor e sua família chegaram a esta aldeia?
- H6 \_\_\_\_\_ 6. Onde residiam antes de chegar aqui?  
  
\_\_\_\_\_  
distrito e província (codificar depois)
- H7 \_\_\_\_\_ 7. Porque vieram morar aqui nesta aldeia (principal motivo)?  
  
1=oportunidade de melhorar a vida  
2=guerra  
3=conflitos na aldeia de origem  
4=organização das aldeias comunais  
5=emprego  
6=outro \_\_\_\_\_
- H8 \_\_\_\_\_ 8. A sua família está ou já estava inscrita como "deslocada"?  
  
1=sim  
2=não
- H9 \_\_\_\_\_ 9. Que tipo de dificuldades tiveram em encontrar terras quando chegaram  
aqui?  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
(codificar depois)
- H10 \_\_\_\_\_ 10. Aqui o senhor(a) cultivava mais terra actualmente do que cultivava antes  
de vir para esta aldeia?  
  
1=sim, mais terra  
2=não, menos terra  
3=Mesma área
- H11 \_\_\_\_\_ 11. O senhor(a) tem título de propriedade da terra no local de origem?  
  
1=sim  
2=não
- H12 \_\_\_\_\_ 12. Se a guerra chegar ao fim, o senhor(a) vai continuar a residir aqui na  
aldeia?  
  
1=sim  
2=Vai voltar para o lugar de origem  
3=Vai sair para outro lugar  
4=Outro
-

ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

H13 \_\_\_\_\_ 13. Na sua família há pessoas que normalmente iriam residir aqui mas agora vivem em outro lugar fora desta aldeia?

1=sim-->Quadro IB.  
2=nao --> Quadro IIA.

Queríamos fazer algumas perguntas sobre estas pessoas da família que vivem fora:  
Quadro IB: Família Não-residente

| Primeiro Nome | No. da Pessoa | Relação ao chefe   | Idade | Sexo       | Nível de Escolaridade   | Emprego   | Remessas desde a colheita do ano passado        | Valor Total destas remessas   | Ele(a) volta a aldeia?                                 | Se volta todos os anos, durante que época?                               | Trabalhou na machamba durante a última campanha | No. de dias que trabalhou desde a colheita do ano passado |
|---------------|---------------|--|-------|------------|---|---|---|-------------------------------|--|--|---|---|
|               | MEM           | CB1  | CB2   | CB3        | CB4   | CB5   | CB6   | CB7                           | CB8  | CB9  | CB10  | CB11  |
|               | 20            | 2=Esposa(o)<br>3=Pilho(a)<br>4=Pai/Mãe<br>5=Outro Parente<br>6=Outro |       | 1=M<br>2=F | entrar o número da última classe completa<br><br>0=analfabeto<br>12=nível superior<br>98=nao estudou, mas sabe ler/escrever | 1=Machambas dos outros<br>2=Fábrica<br>3=Função Pública<br>4=Comércio<br>5=Serviço Militar<br>6=Profissão Técnica<br>7=Desempregado<br>Outros | 1=Nenhuma<br>2=Dinheiro<br>3=Gêneros<br>4=Ambos | entrar estimativa em zeticais | 1=Nunca<br>2=Todos os anos<br>3=De vez em quando outro | 1=Sementeira/Preparação de Terras<br>2=Época de fome<br>3=Colheita outro | 1=sim<br>2=não                                  | Entrar No. de dias.                                       |
|               | 21            |  |       |            |   |   |   |                               |  |  |   |   |
|               | 22            |  |       |            |   |   |   |                               |  |  |   |   |
|               | 24            |  |       |            |   |   |   |                               |  |  |   |   |
|               | 25            |  |       |            |   |   |   |                               |  |  |   |   |
|               | 26            |  |       |            |   |   |   |                               |  |  |   |   |
|               | 27            |  |       |            |   |   |   |                               |  |  |   |   |









ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

- H19 \_\_\_\_\_ 19. O senhor(a) tem terras que actualmente estão em pousio sem nenhuma cultura cultivada?
- 1=sim --> pergunta 20  
2=não --> pergunta 24
- H20 \_\_\_\_\_ 20. Quantas machambas estão em pousio agora?  
(número)
- H21 \_\_\_\_\_ 21. Qual é a area total destas machambas em pousio? (hectares)
- H22 \_\_\_\_\_ 22. Por quantos anos estas machambas permanecem em pousio antes de serem outra vez? (número)
- H23 \_\_\_\_\_ 23. O senhor(a) já teve terras em pousio que foram ocupadas por outra pessoa sem consentimento?
- 1=sim  
2=não
- H24 \_\_\_\_\_ 24. O senhor(a) tem terras abandonadas que nao cultiva mais?
- 1=sim --> pergunta 25  
2=não --> pergunta 27
- H25 \_\_\_\_\_ 25. Qual é a área total destas terras abandonadas? (hectares)
- H26 \_\_\_\_\_ 26. Qual foi o motivo principal de abandonar estas machambas?
- 1=falta de segurança  
2=terras perderam força  
3=falta de mao de obra  
4=ataque de pragas  
5=outro
- 
- H27 \_\_\_\_\_ 27. Na sua opiniao, sem o problema da segurança, haveria terras suficientes para todos na aldeia? Explicar.
-

[Agora vamos falar sobre as culturas alimentares que o senhor cultiva.]

H29 \_\_\_\_\_ 29. Durante os últimos cinco anos, o senhor(a) aumentou ou diminuiu a área cultivada em culturas alimentares?

- 1=aumentou --> pergunta 30
- 2=diminuiu --> pergunta 30
- 3=não mudou --> pergunta 30A

H30 \_\_\_\_\_ 30. Porque o senhor(a) resolveu aumentar ou diminuir a área semeada em culturas alimentares?

---

(codificar depois)

H30A \_\_\_\_\_ 30A. O senhor(a) sabe que existe um programa de preços mínimos para o milho e de outros produtos para esta campanha?

- 1=sim, sabe
- 2=não, não sabe

H30B \_\_\_\_\_ 30B. Se o preço do milho fosse subir, o senhor(a) iria produzir mais?

- 1=sim --> 30D
- 2=não --> 30C

H30C \_\_\_\_\_ 30C. Se não, porque?

---

(codificar depois)

H30D \_\_\_\_\_ 30D. Como é que pensaria em aumentar?

---

H31 \_\_\_\_\_ 31. Durante um ano normal, a produção das suas machambas é suficiente para alimentar a sua família toda?

- 1=sim --> pergunta 34
- 2=não --> pergunta 32

H32 \_\_\_\_\_ 32. Porque o senhor(a) não produz o suficiente para alimentar a família?

- 1=falta de mão de obra
  - 2=problemas de segurança
  - 3=não há terra de qualidade
  - 4=há falta de terras aqui
  - 5=preferência para culturas de rendimento
  - 6=nao tem condições de armazenar o produto
  - 7=outro
- 

H33 \_\_\_\_\_ 33. Se a produção da suas machambas não é suficiente para alimentar a família, qual seria a área adicional necessária? (hectares)

ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

[Agora vamos falar sobre as culturas de rendimento que o senhor(a) cultiva nas suas machambas]

H34 \_ 34. O senhor(a) cultiva algumas culturas que são principalmente destinadas para serem vendidas?

1=sim --> pergunta H35  
2=não --> Quadro IV

35. Que culturas são produzidas com a finalidade principal de serem comercializadas? (Alistar as tres principais)

H35A \_\_\_\_\_

H35B \_\_\_\_\_ 1=algodão 4=girassol

2=amendoim 5=arroz

H35C \_\_\_\_\_ 3=gergelim 6=outro \_\_\_\_\_

H36 \_\_\_\_\_ 36. Durante os últimos cinco anos, o senhor(a) tem aumentado ou diminuído as áreas dedicadas a estas culturas de rendimento?

1=aumentou  
2=diminuiu  
3=não mudou --> pergunta 38

H37 \_\_\_\_\_ 37. Se aumentou ou diminuiu, porque?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(codificar depois)

H38 \_\_\_\_\_ 38. Se fosse aumentar as machambas cultivadas com estas culturas de rendimento, onde o senhor(a) iria encontrar a força de trabalho necessária?

1=família já residente  
2=família não residente  
3=trabalho contratado  
4=outro \_\_\_\_\_

H39 \_\_\_\_\_ 39. O senhor normalmente cultiva o algodão?

1=sim -->pergunta 41  
2=nao -->pergunta 40

H40 \_\_\_\_\_ 40. Porque o senhor(a) actualmente não cultiva o algodão?

1=não tem terras suficientes  
2=não tem terras apropriadas  
3=não tem mão de obra suficiente  
4=nunca produziu/não tem afinidade para a cultura  
5=não dá resultado económico  
6=outro

\_\_\_\_\_  
[-- > Quadro IV]

ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

- H41 \_\_\_\_\_ 41. Quem da família toma conta pelo cultivo de algodão?  
1=marido  
2=mulher  
3=filhos  
4=outro \_\_\_\_\_
- H42 \_\_\_\_\_ 42. Em que altura do ano o senhor(a) sabe o preço que vai receber pelo algodão?  
1=antes da sementeira  
2=antes da colheita  
3=na hora da venda
- H43 \_\_\_\_\_ 43. Se o preço do algodão fosse subir, o senhor(a) iria produzir mais?  
1=sim --> pergunta 45  
2=não --> pergunta 44
- H44 \_\_\_\_\_ 44. Se não, porque?  
\_\_\_\_\_  
(codificar depois)
- H45 \_\_\_\_\_ 45. O senhor prefere cultivar e vender o algodão para depois comprar alimentos para a família do que produzir mais alimentos nas suas machambas?  
1=sim  
2=nao
- H46 \_\_\_\_\_ 46. Porque?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- H47 \_\_\_\_\_ 47. O senhor(a) tem cartão de produção das empresas de algodão?  
1=sim --> pergunta 49  
2=não --> pergunta 48
- H48 \_\_\_\_\_ 48. Se não, porque?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(codificar depois) --> Quadro IV
- H49 \_\_\_\_\_ 49. Se afirmativo, há quantos anos que participa?  
(número de anos)
50. Que insumos o senhor(a) recebe da companhia:
- |            |                             |       |       |
|------------|-----------------------------|-------|-------|
| H50A _____ | a. Sementes                 | 1=sim | 2=não |
| H50B _____ | b. Pesticidas               | 1=sim | 2=não |
| H50C _____ | c. Fertilizantes            | 1=sim | 2=não |
| H50D _____ | d. Instrumentos de produção | 1=sim | 2=não |

ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

H51 \_\_\_\_\_ 51. O senhor(a) recebe orientação técnica de enquadrador para outras culturas além do algodão? Explicar?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (codificar depois)

H52 \_\_\_\_\_ 52. Desde a sua participação com as empresas de algodão, o senhor(a) reduziu a área de cultivo das culturas alimentares como o milho ou mandioca?

1=sim -->pergunta 53

2=não -->pergunta 54

H53 \_\_\_\_\_ 53. Se reduziu a área de culturas alimentares, porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

H54 \_\_\_\_\_ 54. Quais são as principais vantagens da participação no programa de algodão?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (codificar depois)

H55 \_\_\_\_\_ 55. Quais são as principais dificuldades com a participação no programa?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (codificar depois)



ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

H56 \_\_\_\_\_ 56. O senhor tem cajueiros?

1=sim --> pergunta 57  
2=não --> pergunta 62

H57 \_\_\_\_\_ 57. Quantos cajueiros o senhor(a) actualmente tem?  
(número)

H57A \_\_\_\_\_ 57A. Destes cajueiros, quantos o senhor(a) explorou o ano passado?  
(número)

H58 \_\_\_\_\_ 58. Durante os últimos cinco anos, o senhor(a) explorou o mesmo número de  
cajueiros?

1=sim  
2=não

H59 \_\_\_\_\_ 59. O senhor(a) faz a limpeza dos cajueiros todos os anos?

1=sim --> pergunta 61  
2=não --> pergunta 60

H60 \_\_\_\_\_ 60. Se não, porque não os trata?

1=preço da castanha não compensa  
2=não há mão de obra  
3=não necessita limpeza  
4=segurança  
5=outro

---

H61 \_\_\_\_\_ 61. O senhor(a) produz bebida de caju aqui em casa?

1=sim  
2=não

H62 \_\_\_\_\_ 62. O senhor(a) tem coqueiros?

1=sim --> pergunta 63  
2=não --> Quadro V

H63 \_\_\_\_\_ 63. Quantos coqueiros o senhor(a) tem actualmente? (número)

ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

V. VENDAS AGRÍCOLAS

Agora vamos falar sobre a venda dos seus produtos agrícolas desde o Agosto 90.

Quadro V: Vendas de Produtos Agrícolas

| No. da venda | Cultura   | Quantidade vendida   |     | Época de venda   | Porque vendeu durante esta época?  | Quem Comprou  | Ponto de venda   | Distância da machamba                                    | Porque vendeu a este comprador?   | Valor da venda |                                   | Quem da família decidiu vender |
|--------------|---|--|-----|--|--|---|--|--|---|----------------|-----------------------------------|--------------------------------|
|              |   | Unidade  | Qt  |  |  |   |  |  |   | meticals       | Unidade                           |                                |
|              | 1=milho<br>2=feijão manteiga<br>3=feijões<br>4=mandioca<br>5=arroz<br>6=algodão<br>7=amendoim<br>8=castanha de caju<br>9=bebida de caju<br>10=cocos<br>outros | 1=saco 100<br>2=saco 50<br>3=kilo<br>4=litro<br>5=lata 20<br>outro |     | 1=sementeira (ago.- dez.)<br>2=época de fome (jan.- abril)<br>3=colheita desta campanha<br>4=várias épocas | 1=precisava do dinheiro<br>2=havia comprador<br>3=havia bens de consumo<br>4=preço estava boa<br>outro | 1=lojista<br>2=armazenista<br>3=AGRICOM<br>4=ambulante<br>5=brigada<br>6=companhia<br>outro | 1=na machamba/casa<br>2=aldeia<br>3=localidade<br>4=distrito<br>5=provincia<br>outro | entrar os kilometros entra a machamba e o ponto de venda | 1=era o único<br>2=sempre vendeu a ele<br>3=melhor preço<br>4=transporta o produto<br>5=vende os bens de consumo<br>outro |                | 1=preço unitário<br>2=valor total | 1=marido<br>2=mulher<br>outro  |
| V9M          | V1  | V2A  | V2B | V3   | V4   | V5  | V6   | V7   | V8  | V9A            | V9B                               | V10                            |
| 1            |   |  |     |  |  |   |  |  |   |                |                                   |                                |
| 2            |   |  |     |  |  |   |  |  |   |                |                                   |                                |
| 3            |   |  |     |  |  |   |  |  |   |                |                                   |                                |
| 4            |   |  |     |  |  |   |  |  |   |                |                                   |                                |
| 5            |   |  |     |  |  |   |  |  |   |                |                                   |                                |
| 6            |   |  |     |  |  |   |  |  |   |                |                                   |                                |
| 7            |   |  |     |  |  |   |  |  |   |                |                                   |                                |
| 8            |   |  |     |  |  |   |  |  |   |                |                                   |                                |
| 9            |   |  |     |  |  |   |  |  |   |                |                                   |                                |
| 10           |   |  |     |  |  |   |  |  |   |                |                                   |                                |

91V

ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

64. Durante os últimos cinco anos, o senhor(a) aumentou a quantidade comercializada das seguintes culturas?

|            |             |       |       |
|------------|-------------|-------|-------|
| H64A _____ | a. milho    | 1=sim | 2=não |
| H64B _____ | b. mandioca | 1=sim | 2=não |
| H64C _____ | c. arroz    | 1=sim | 2=não |
| H64D _____ | d. algodão  | 1=sim | 2=não |
| H64E _____ | e. amendoim | 1=sim | 2=não |
| H64F _____ | f. feijões  | 1=sim | 2=nao |
| H64G _____ | g. mapira   | 1=sim | 2=nao |
| H64H _____ | h. castanha | 1=sim | 2=não |

H65 \_\_\_\_\_ 65. Em comparação com os cinco anos atrás, a comercialização destes produtos tem sido mais difícil ou mais fácil?

1=mais difícil --> pergunta 66  
2=mais fácil --> pergunta 67

H66 \_\_\_\_\_ 66. Se é mais difícil, porque?

1=há menos compradores  
2=mais problemas de transporte  
3=problemas de segurança  
4=preços baixos  
5=falta de bens de consumo para comprar  
6=outro

---

H67 \_\_\_\_\_ 67. Se é mais fácil, porque?

1=há mais compradores  
2=melhor transporte  
3=melhor segurança  
4=preços mais atraentes  
5=mais bens de consumo para comprar  
6=outro

---

68. O senhor(a) pode estimar quantos compradores interessados em comprar seus produtos existiam durante a última campanha?

|            |             |              |
|------------|-------------|--------------|
| H68A _____ | A. milho    | 0=0          |
| H68B _____ | B. mandioca | 1=1 - 3      |
| H68C _____ | C. feijões  | 2=4 - 5      |
| H68D _____ | D. amendoim | 3=6 - 10     |
| H68E _____ | E. algodão  | 4=mais de 10 |

H69 \_\_\_\_\_ 69. A quantos compradores diferentes (no total) o senhor(a) vendeu durante a última campanha? (entrar o número)

H70 \_\_\_\_\_ 70. Estes compradores dos seus produtos são os mesmos que lhe costumam fornecer os bens de consumo? (Descrever o processo)

---

---

ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

**VI. MOVIMENTO DA PECUÁRIA**

O senhor(a) pode nos informar sobre os animais e as aves que tem?

**Quadro VI: Movimento da Pecuária (Agosto 90 - Julho 91)**

| Tipo de Animal<br>1=Bovinos<br>2=Caprinos/Ovinos<br>3=Suínos<br>4=Burro/Cavalo<br>5=Aves<br>6=coelhos | Número Actual | Animais/Aves Vendidos<br>(Agosto 90 - Julho 91)  |   |        |  | Animais/Aves Abatidos<br>(Agosto 90 - Julho 91)  |   |        | Animais/Aves<br>Roubados ou<br>Mortos<br>(Agosto 90 -<br>Julho 91); | Animais/Aves<br>Comprados<br>(Agosto 90 -<br>Julho 91) |
|---|---------------|--|---|--------|--|--|---|--------|---|--|
|   |               | Número   | Época Principal   | Porque | Preço da<br>venda<br>(por<br>animal/ave) | Número   | Época Principal   | Porque | Número  | Número   |
|   |               | 1=pós colheita/<br>sementeira<br>2=época de fome<br>3=última<br>colheita<br>4=não há<br>época/ano todo | 1=faltava alimentos<br>2=havia comprador na<br>altura<br>3=o preço estava bom<br>4=despesas<br>extraordinárias<br>5=problema de<br>segurança<br>outro |        |  | 1=pós-colheita/<br>sementeira<br>2=época de fome<br>3=última<br>colheita<br>4=não há<br>época/ano todo | 1=faltava<br>alimentos<br>2=festa/ritual<br>3=problema de<br>segurança<br>outro |        |   |  |
| PEC   | P1            | P2   | P3  | P4     | P5                                       | P6   | P7  | P8     | P9  | P10  |
|   |               |  |   |        |  |  |   |        |   |  |
|   |               |  |   |        |  |  |   |        |   |  |
|   |               |  |   |        |  |  |   |        |   |  |
|   |               |  |   |        |  |  |   |        |   |  |

H71. O que é feito com os seguintes produtos pecuários?

H71A \_\_\_\_\_  
H71B \_\_\_\_\_  
H71C \_\_\_\_\_

- A. Leite/Manteiga/Queijo    1=vende tudo
- B. Ovos                            2=consume tudo
- C. Peles                            3=vende parte/consume parte
- 4=não aproveita

ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

H72 \_\_\_\_\_ 72. O senhor(a) usa a tracção animal para a sua agricultura?

1=sim --> pergunta 73

2=não --> pergunta 75

H73 \_\_\_\_\_ 73. Se afirmativo, que tipo de animal usa para os trabalhos agrícolas?

1=boi/vaca

2=burro/cavalo

74. Para que trabalhos emprega os animais?

H74A \_\_\_\_\_ A. lavoura 1=sim

2=não

H74B \_\_\_\_\_ B. transporte

H74C \_\_\_\_\_ C. sacha

H75 \_\_\_\_\_ 75. O senhor(a) já usou a tracção animal nos tempos atrás?

1=sim --> pergunta 76

2=não --> Quadro VII

H76 \_\_\_\_\_ 76. Se afirmativo, porque deixou de utiliza-la?

---

(codificar depois)



ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

VIII. INSTRUMENTOS DE PRODUÇÃO

Quadro VIII: Instrumentos de Produção

| Tipo   | Quantidade | Origem  |   | Valor                             |            |
|--|------------|---|---|-----------------------------------|------------|
|  |            | Como Adquirido                                | Onde Adquirido  | 1=valor total<br>2=preço unitário | Valor (mt) |
| 1=enxadas<br>2=catanas<br>3=machados<br>4=tractor<br>5=atrelados<br>6=motobomba<br>7=carrinha<br>outro |            | 1=comprado<br>2=donativo<br>3=oferta<br>outro | 1=loja<br>2=posto do venda<br>3=AGRICOM<br>4=vizinho<br>5=ONG<br>6=companhia<br>7=mercado/feira<br>8=DPCCN<br>outro |                                   |            |
| IPTIPO   | IP1        | IP2   | IP3   | IP4A                              | IP4B       |
|  |            |   |   |                                   |            |
|  |            |   |   |                                   |            |
|  |            |   |   |                                   |            |
|  |            |   |   |                                   |            |
|  |            |   |   |                                   |            |
|  |            |   |   |                                   |            |
|  |            |   |   |                                   |            |
|  |            |   |   |                                   |            |
|  |            |   |   |                                   |            |

ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

H79 \_\_\_\_\_ 79. O senhor(a) encontra alguma dificuldade em obter os instrumentos de produção?

1=sim                      2=não --> pergunta 81

H80 \_\_\_\_\_ 80. Se afirmativo, porque?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(codificar depois)

H81 \_\_\_\_\_ 81. Durante o ano passado, o senhor(a) alugou alguma máquina para as suas machambas?

1=sim --> pergunta 81A  
2=não --> Quadro IX

H81A \_\_\_\_\_ 81A O senhor(a) costuma alugar a máquina para que actividades?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_







ALD \_\_\_\_\_ HH \_\_\_\_\_

H87 \_\_\_\_\_ 87. Estas refeições de ontem foram habituais para este dia?

1=sim --> pergunta 89

2=não --> pergunta 88

H88 \_\_\_\_\_ 88. Se não, especificar a diferença?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(codificar depois)

H89 \_\_\_\_\_ 89. O senhor(a) considera as refeições desta época suficientes para manter a boa saúde de todas as pessoas de casa?

1=sim --> pergunta 91

2=não --> pergunta 90

H90 \_\_\_\_\_ 90. Se não, quais são os problemas principais que dificultam o acesso a uma alimentação adequada para a sua família?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(codificar depois)



H92 \_\_\_\_\_ 92. De modo geral, as refeições habituais durante a época de fome eram suficientes para manter a boa saúde de todas as pessoas de casa?

1=sim --> pergunta 93  
2=não --> pergunta 94

H93 \_\_\_\_\_ 93. Se afirmativo, como é que a sua família conseguiu arranjar a comida?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(codificar depois)

H94 \_\_\_\_\_ 94. Se não, durante quantos meses não havia comida suficiente para alimentar a família? (número de meses)

H95 \_\_\_\_\_ 95. Como é que a sua família sobreviveu quando não havia alimentos suficientes em casa?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(codificar depois)

H96 \_\_\_\_\_ 96. Durante a época de fome, sempre havia disponibilidade de alimentos para comprar na loja ou nos vizinhos?

1=sim --> pergunta 98  
2=não --> pergunta 97

H97 \_\_\_\_\_ 97. Se não, durante quantos meses faltava alimentos para comprar?

H98 \_\_\_\_\_ 98. Agradecemos muito o tempo que o senhor(a) tem nos dado com esta entrevista e queríamos terminar por perguntar se na sua opinião a vida da sua família tem melhorado ou piorado durante os últimos cinco anos. Por favor, especificar porque?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ANEXO B

INQUÉRITO AO NÍVEL DA ALDEIA

GUIA PARA OS INQUIRIDORES

## INQUÉRITO AO NÍVEL DA ALDEIA

Aldeia \_\_\_\_\_

### I. MÃO-DE-OBRA

#### A. Emprego Agrícola

Descrição das fontes de mão-de-obra extra familiar. Qual é a importância de trabalho extra-familiar nas actividades agrícolas? Como funcionam as diferentes formas de mão-de-obra extra familiar (mukume, por ex.) em termos de pagamento (dinheiro, gêneros, bebidas, etc.) e definição/quantificação das actividades (área especificada em passos, etc.)? Quais são as actividades feitas com estas formas de mão-de-obra extra-familiar? Por exemplo, mukume é usado para fazer quais actividades agrícolas (destronca, lavoura, etc.)?

Qual é o nível de utilização destas instituições na aldeia? Quais são as características das famílias que participam nestas instituições?

#### B. Actividades Não-agrícolas

| Actividade | Salário ou rendimento por mês | Nº. de pessoas nesta actividade |
|------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. _____   |                               |                                 |
| 2. _____   |                               |                                 |
| 3. _____   |                               |                                 |
| 4. _____   |                               |                                 |
| 5. _____   |                               |                                 |

C. Movimento da população na aldeia  
(Durante os últimos anos)

|                  | Muito | Pouco | Nada |
|------------------|-------|-------|------|
| entrando na zona |       |       |      |
| saindo da zona   |       |       |      |

II. TERRA

Quais são os processos de aquisição de terra nas aldeias? Qual é o papel do muene, chefe de produção, etc?

Há famílias na aldeia que detêm títulos de terras?

Quais são as condições de acesso a terra na aldeia? Há terra suficiente para todas as famílias cultivar a quantidade que elas querem, ou há escassez de terra em comparação com a população residente (por causa do aumento da população na zona, terras inacessíveis por causa de segurança, etc.)?

Existem casos de disputas entre famílias sobre acesso a uma machamba? Se sim, como são resolvidos estes conflitos?

Houve mudanças nas práticas agrícolas nos últimos anos? Será que as machambas são cultivadas mais frequentemente agora do que no passado? Há menos terra da aldeia em pousio do que antigamente?

### **III. COMERCIALIZAÇÃO**

#### **A. Aspectos Gerais**

Quais são os factores que podem estar a determinar o nível de comercialização de produtos agrícolas nesta localidade? (situação de segurança, meios de transporte, número de lojas na zona, etc.)

#### **B. Brigada de Comercialização**

Se existe brigada de comercialização, como funciona? (quem organiza, número de comerciantes, quais produtos, frequência, impostos, licença local)

Se não existe brigada de comercialização, como são comercializados os produtos locais?

#### IV. ASPECTOS DOMÉSTICOS DA FAMÍLIA

A. Descrição de refeições típicas, quantidades normais por pessoa (adulto e criança), variação ao longo do ano, número de refeições por dia, etc.

B. Padrões das actividades domésticas--preparação de comida, cuidar das crianças, recolha de água e lenha, etc. Quem na família normalmente é responsável estas actividades, quanto tempo por dia exigem.

C. Variação de acesso a produtos de necessidade ao longo do ano passado: (Indica com "X" as alturas de escassez, por produto)

J F M A M J J A S O N D

Milho:

---

Feijão:

Mandioca:

Açúcar:

Óleo:

---

D. Distâncias e custos de transporte:

## ANEXO C

### INVENTARIO DAS INFRA-ESTRUTURAS LOCAIS

#### GUIA PARA OS INQUIRIDORES

Dossier da Aldeia:  
Quadros

I. Servicos Sociais

1. Escola

Existe escola primaria (escola do estado) na aldeia? (S/N)

Se existe,

No. de professores \_\_\_\_\_

No. de alunos \_\_\_\_\_

Se nao existe, criancas nesta aldeia vao a escolas fora da aldeia? (S/N)

Distancia a escola mais perto \_\_\_\_\_

2. Saude

Hospital mais perto \_\_\_\_\_  
(local, ou distancia)

Posto de saude mais perto \_\_\_\_\_  
(local, ou distancia)

3. Agua

Qual e a fonte de aqua na aldeia? \_\_\_\_\_

Se nao existe na aldeia, distancia a fonte mais perto

\_\_\_\_\_

4. Programas de Assistencia

Existe programa(s) de assistencia na aldeia? (S/N)

| Organizacao | Actividade | No. Beneficiarios |
|-------------|------------|-------------------|
| _____       | _____      | _____             |
| _____       | _____      | _____             |
| _____       | _____      | _____             |
| _____       | _____      | _____             |
| _____       | _____      | _____             |
| _____       | _____      | _____             |
| _____       | _____      | _____             |

## II. Transporte e Comercio

### 1. Inventario de comerciantes

No. de lojas na aldeia \_\_\_\_\_

Se nao existe loja na aldeia, distancia a loja mais perta

\_\_\_\_\_

Existem outras lojas (fora da aldeia) que a populacao frequente?  
(S/N)

numero \_\_\_\_\_

No. de compradores da fora que trabalham na aldeia

\_\_\_\_\_

Existe feira na aldeia? (S/N)

Se nao existe feira na aldeia, distancia a feira mais perto

\_\_\_\_\_

### 2. Variacao de acesso a produtos ao longo do ano

(Indica com "X" as alturas de escassez, por produto)

|          | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Milho    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Feijão   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Mandioca |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Açucar   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Oleo     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

### 3. Distancias

a. Armazem de AGRICOM \_\_\_\_\_  
(km)

Onde esta? \_\_\_\_\_

Custo de transporte \_\_\_\_\_  
(MT / Unidade)

- b. Nampula (distancia) \_\_\_\_\_  
(km)
- Custo de transporte \_\_\_\_\_  
(MT / Unidade)
- c. Nacala (distancia) \_\_\_\_\_  
(km)
- Custo de transporte \_\_\_\_\_  
(MT / Unidade)
- d. Mercado principal do distrito \_\_\_\_\_  
(km)
- Custo de transporte \_\_\_\_\_  
(MT / Unidade)
- e. Paragem do caminho do ferro \_\_\_\_\_  
(km)
- Custo de transporte \_\_\_\_\_  
(MT / Unidade)
- Custo CF ate Nampula \_\_\_\_\_  
(MT / Unidade)

### III. Aspectos Agricolas

1. Campanha agricola

Existe aqui uma brigade de comercializacao? ( S / N )

Caso afirmativo, como funciona?

---



---



---

Caso contrario, como sao distribuidos os produtos da primeira necessidade?

---



---



---

2. Nivel de comercializacao

Esta localidade e considerada como zona de bastante comercializacao de produtos agricolas? (S/N)

Porque (nao)? Quais sao os factores que explicam o nivel de comercializacao de produtos agricolas nesta localidade?

---

---

---

---

IV. Emprego Nao-agricola

Tipos de emprego na localidade:

| Tipo | Salario ou rendimento por mes | No empregado |
|------|-------------------------------|--------------|
| 1.   |                               |              |
| 2.   |                               |              |
| 3.   |                               |              |
| 4.   |                               |              |
| 5.   |                               |              |

V. Populacao

No. de familias na aldeia \_\_\_\_\_

Afectados \_\_\_\_\_

Deslocados \_\_\_\_\_

Houve um ataque do Renamo na aldeia nos ultimos tres anos? (S/N)

Movimento da populacao na aldeia (deslocados e afectados)

|                  | Muito | Pouco | Nada |
|------------------|-------|-------|------|
| entrando na zona |       |       |      |
| saindo da zona   |       |       |      |

## ANEXO D

### SUMMARY DOCUMENTATION OF DATA MANAGEMENT AND ANALYSIS PROCEDURES

## DOCUMENTATION OF DATA MANAGEMENT AND ANALYSIS PROCEDURES

### FARM HOUSEHOLD SURVEY MOZAMBIQUE

Data from the Nampula farm household survey will be analyzed by researchers in 3 different locations (MOA/Maputo, MSU, UA) separated by thousands of miles and as many as nine time zones. Furthermore, this data will be analyzed over a period of time, and possibly by people not currently involved in the research. If the data set is to become institutionalized within the Ministry of Agriculture and useful to a wider set of analysts, it and the analysis done upon it must be accessible to a variety of people. It is therefore critical that systematic procedures be developed for cleaning and analyzing the data, for organizing and naming data files, analysis files, created variables, and analytical results, and for documenting all data transformations and analysis which is done.

#### I. INTRODUCTION

A major objective of the MSU and UA research team will be to prepare an "archive" of data from which all succeeding analysis will depart, and to manage that archive so as to keep it up to date for all parties involved in the analysis. This archive will hold files containing cleaned original data, necessary conversion factors, selected computed variables, and variables aggregated to higher data levels (principally to the household level). Computed and aggregated variables included in the archive will be those which are likely to be used repeatedly in later analysis.

The purpose of this archive is to facilitate analysis and to ensure that all analysts are using the same basic data. By including computed and aggregated variables which will be used frequently, the time and mental energy required to generate them each time they are needed will be avoided, and the possibility of errors in their calculation will be reduced. Updating the archive periodically and sending the updated version to all parties will reduce the probability of analyses departing from different basic data.

A second important objective is to develop a workable structure for organizing data analysis, communication and documentation of analytical results, and data cleaning which becomes necessary after data analysis has begun. The rest of this paper presents the organizational structure and standard operating procedures to be utilized in the cleaning, preparation, and analysis of data from the Mozambique family sector household survey. Throughout, the discussion will clearly distinguish between the structure and procedures relating to the data archive and those relating to data analysis, and will attempt to clarify the relationship between the two.

#### II. TYPES OF FILES TO BE GENERATED

Numerous files must be created to generate the data archive and to conduct and document data analysis.

A. FILES RELATED TO THE DATA ARCHIVE

1. **Original Data Files:** These are SPSS system files of uncleaned data entered directly from SPSS. Once these are entered they will be saved to disk and kept as a record of the original data.
2. **Cleaned Data Files:** These are SPSS system files of data cleaned on the basis of SPSS descriptive statistics. They are obtained by cleaning the Original Data Files.
3. **Table Lookup Files:** These are SPSS system files containing conversion factors & or synthetic prices, along with necessary "key" variables. These files are JOIN MATCHed to selected system files of cleaned data to produce Final Data Files ready for analysis.
4. **Include Files:** These are DOS text files of SPSS code for cleaning data and preparing the data archive. The code can be written in any word processor (as long as it is saved as unformatted DOS text), or in SPSS Review.

There are two basic methods of generating results in SPSS. One is to work "interactively" from the SPSS prompt. In this mode, each command is executed after you enter it and hit "Return". All the commands entered during a single interactive session (i.e., from the time you enter SPSS until you exit with FIN) are recorded in a "log file" called SPSS.LOG. The results of the analysis are saved in a "listing file" called SPSS.LIS. A permanent record of the commands executed and results obtained during that session may be created if SPSS.LOG and SPSS.LIS are saved to other names after each session. If this is not done, the files are overwritten during the next session, and the record of the previous analysis is lost.

Thus, working interactively implies a greater risk of losing the record of your analysis. Another disadvantage of this approach is that the LOG and LIS files are rather disorganized, in the sense that they record exactly what was done during the session, including all errors and "dead-ends" in the analysis. Thus, unless carefully edited, these files will be difficult to follow for someone who did not do the analysis. Finally, editing these files is time consuming and holds the risk of eliminating code that really should be included.

Thus, it is recommended that all analysis be done using "Include" files. Such an approach guarantees a record of the analysis done, ensures that that record will include only correct code and fruitful analysis, and in the end will save time as well.

Two sets of include files will be utilized in creating the data archive. The first set contains "Cleaning Include Files". These are files which will be used to produce SPSS output to facilitate the identification of "outliers", duplicate cases, and other errors in the data. "Archive Include Files" operate on the Cleaned Data Files to produce "Final Data Files" and "Aggregated Variable Files".

5. **Listing Files:** These are SPSS output files created by the include files.
6. **Final Data Files:** These are SPSS system files which are ready for analysis. At a minimum, each will contain district number and all data from the Cleaned Data Files. Additional variables will include conversion factors necessary for analysis (generally for non-standard measurement units), computed variables using these conversion factors, other variables computed only from original data, and possibly synthetic prices.
7. **Aggregated Variable Files:** These are SPSS system files specifically created to hold variables which have been aggregated from lower data levels and which are likely to be used frequently in data analysis. For example, one of these files may hold all quantity variables which have been aggregated to the household level from lower levels (i.e., from the HH-PROD, HH-MEM, HH-MACH, etc. levels to the HH level). Another may hold all variables aggregated to the household level relating to monetary values.

#### B. FILES RELATED TO DATA ANALYSIS

1. **Working Data (WD) Files:** These are the data files which will be used in data analysis. Initially, they will be exact copies of the Final Data Files from the data archive. As analysis proceeds, new variables may be added to these files. In addition, new working data files may be created from the Final Data Files and Aggregated Variable Files for use in analysis. However, good judgement must be used in creating new data files. If the analyst is not careful, a very large number of undocumented new data files can be created in a short period of time, leading to great confusion for later analysis and for interpretation of completed analyses. Thus, in general, new variables should be stored in existing Working Data Files and in Working Aggregated Variable Files (see below).
2. **Working Aggregated Variable (WAV) Files:** These too will begin as exact copies of the Aggregated Variable Files from the data archive, and will be modified as analysis proceeds.
3. **Analytical Include (AI) Files:** These are files of SPSS code for executing analyses. They operate on the WD and WAV files.
4. **Analytical Listing (AL) Files:** These are SPSS output files created by the AI files.

### III. DIRECTORY AND SUBDIRECTORY ORGANIZATION

Between all data files, table files, include files, and listing files, hundreds of files will be generated during the cleaning, preparation, and analysis of this data set. To organize these files, facilitate data analysis, and make the data and analysis accessible to interested parties not initially involved, it is imperative that a logical directory and subdirectory structure be created and utilized. Aside from following such procedures because they facilitate effective work with this complex data

set, we are under contractual obligation to carefully document all data sets and analysis procedures so as to assure to the Ministry of Agriculture in Mozambique and USAID/Maputo that all data and analysis will be organized and accessible to interested parties, especially after the project is completed.

A. DIRECTORIES AND SUBDIRECTORIES FOR CLEANING, PREPARATION, AND STORAGE OF THE DATA ARCHIVE

1. C:\MOZDATA

This directory holds all Final Data Files, Table Lookup Files, and Aggregated Variable Files for the archive. With the exception of Cleaned Data Files, these files should not be altered during the course of data analysis.

Original Data Files may be deleted. Cleaned Data Files will be needed on the hard disk only when the data changes need to be made and the archive needs to be regenerated. Initially, this cleaning will be quite frequent, but should become less common over time. Thus, it is recommended that the updated CDFs be initially stored in the C:\MOZDATA directory, for ease of updating. Later, each team may, if they choose, move these to floppy diskettes. When additional cleaning becomes necessary, the team can be copy these CDFs back to C:\MOZDATA, make the necessary changes, regenerate the data archive, and once again move the updated CDFs to floppy diskettes.

2. C:\MOZDATA\INCLUDE

This subdirectory holds all SPSS Archive Include Files for creation of the data archive.

3. C:\MOZDATA\LISTING

This subdirectory holds all listing files generated by the Archive Include Files.

4. C:\MOZDATA\CLEAN

This subdirectory holds all data, include, and listing files related to data cleaning. C:\MOZDATA\CLEAN is further subdivided into C:\MOZDATA\CLEAN\DATA, holding data files for cleaning; C:\MOZDATA\CLEAN\INCLUDE, holding all Cleaning Include Files; and C:\MOZDATA\CLEAN\LISTING, holding all listing files from these Cleaning Include Files.

B. SUBDIRECTORIES FOR DATA ANALYSIS

1. C:\ANAL-MOC, ANAL-MSU, ANAL-UA

These directories will hold the WD files and WAV files used by each group (i.e., the research teams at Mozambique, Michigan State University, and the University of Arizona) in their analyses. Each of these directories will be subdivided into the following subdirectories.

2. C:\...\WORK

These directories will hold the system files that each team generates during the course of data analysis.

3. C:\...\INCLUDE

These will hold each team's Analytical Include Files.

4. C:\...\LISTING

These will hold each team's Analytical Listing Files.

C. Other subdirectories may be developed as the data analysis proceeds.

IV. FILE NAMING SYSTEM

A. FILE NAMING FOR THE DATA ARCHIVE

1. **Original, Cleaned, and Final Data Files:** Cleaned Data file names consist of the original file name preceded by "C-". Final Data File names are the original file name preceded by "F-". See Table 1 below.

TABLE 1. SYSTEM FILE NAMES FOR DATA ARCHIVE

| ORIGINAL DATA<br>FILE NAME<br>(STORED ON FLOPPY) | CLEANED DATA<br>FILE NAME<br>(STORED IN C:\MOZDATA) | FINAL DATA<br>FILE NAME<br>(STORED IN C:\MOZDATA) |
|--|---|---|
| HH.SYS   | C-HH.SYS  | F-HH.SYS  |
| Q1A.SYS  | C-Q1A.SYS   | F-Q1A.SYS   |
| Q1B.SYS  | C-Q1B.SYS   | F-Q1B.SYS   |
| Q2A.SYS  | C-Q2A.SYS   | F-Q2A.SYS   |
| Q2B.SYS  | C-Q2B.SYS   | F-Q2B.SYS   |
| Q2C.SYS  | C-Q2C.SYS   | F-Q2C.SYS   |
| Q3.SYS   | C-Q3.SYS  | F-Q3.SYS  |
| Q4.SYS   | C-Q4.SYS  | F-Q4.SYS  |
| Q5.SYS   | C-Q5.SYS  | F-Q5.SYS  |
| Q6.SYS   | C-Q6.SYS  | F-Q6.SYS  |
| Q7.SYS   | C-Q7.SYS  | F-Q7.SYS  |
| Q8.SYS   | C-Q8.SYS  | F-Q8.SYS  |
| Q9.SYS   | C-Q9.SYS  | F-Q9.SYS  |
| Q10.SYS  | C-Q10.SYS   | F-Q10.SYS   |
| Q11A.SYS   | C-Q11A.SYS  | F-Q11A.SYS  |
| Q11B.SYS   | C-Q11B.SYS  | F-Q11B.SYS  |

2. **Table Lookup Files:** These files are named according to the file to which they are to be JOIN MATCHed, preceded by "TAB", a sequencing number, and "-". For example, the TL file for adding quantity conversion factors to C-Q2B.SYS (off-farm earnings data) is called TAB1-Q2B.SYS. The TL file for adding synthetic prices to this file is TAB2-Q2B.SYS (remember that these files are located in C:\MOZDATA).

3. **Include Files:** "Archive Include Files" have the same name as the Cleaned Data Files on which they operate, with an extension of "INC". For example, the archive include file which converts C-Q11B.SYS to F-Q11B.SYS is called C-Q11B.INC.

Each team should have the freedom to name its analytical include files as it sees fit, but should always use the INC extension.

4. **Listing Files:** These files have the same name as the include files from which they are created, but with an extension of "LIS" rather than "INC". For example, the listing file from C:\MOZDATA\INCLUDE\C-Q5.INC, is called C:\MOZDATA\LISTING\C-Q5.LIS.
5. **Aggregated Variable Files:** These file names begin with "AGG", followed by the data level to which they are aggregated. For example, AGGHOUSE.SYS holds all variables aggregated to the household level.

#### B. FILE NAMING FOR DATA ANALYSIS

THIS SECTION IS NOT COMPLETE

TABLE 2. SYSTEM FILE NAMES FOR DATA ANALYSIS

| FINAL DATA<br>FILE NAME<br>(STORED IN C:\MOZDATA) | WORKING DATA FILE NAMES<br>(STORED IN C:\ANAL-MOC, C:\ANAL-MSU, C:\ANAL-UA) |
|---|---|
| F-HH.SYS  | MOC-HH.SYS, MSU-HH.SYS, UA-HH.SYS   |
| F-Q1A.SYS   | MOC-Q1A.SYS, MSU-Q1A.SYS, UA-Q1A.SYS  |
| F-Q1B.SYS   | MOC-Q1B.SYS, MSU-Q1B.SYS, UA-Q1B.SYS  |
| F-Q2A.SYS   | MOC-Q2A.SYS, MSU-Q2A.SYS, UA-Q2A.SYS  |
| F-Q2B.SYS   | MOC-Q2B.SYS, MSU-Q2B.SYS, UA-Q2B.SYS  |
| F-Q2C.SYS   | MOC-Q2C.SYS, MSU-Q2C.SYS, UA-Q2C.SYS  |
| F-Q3.SYS  | MOC-Q3.SYS, MSU-Q3.SYS, UA-Q3.SYS   |
| F-Q4.SYS  | MOC-Q4.SYS, MSU-Q4.SYS, UA-Q4.SYS   |
| F-Q5.SYS  | MOC-Q5.SYS, MSU-Q5.SYS, UA-Q5.SYS   |
| F-Q6.SYS  | MOC-Q6.SYS, MSU-Q6.SYS, UA-Q6.SYS   |
| F-Q7.SYS  | MOC-Q7.SYS, MSU-Q7.SYS, UA-Q7.SYS   |
| F-Q8.SYS  | MOC-Q8.SYS, MSU-Q8.SYS, UA-Q8.SYS   |
| F-Q9.SYS  | MOC-Q9.SYS, MSU-Q9.SYS, UA-Q9.SYS   |
| F-Q10.SYS   | MOC-Q10.SYS, MSU-Q10.SYS, UA-Q10.SYS  |
| F-Q11A.SYS  | MOC-Q11A.SYS, MSU-Q11A.SYS, UA-Q11A.SYS                                     |
| F-Q11B.SYS  | MOC-Q11B.SYS, MSU-Q11B.SYS, UA-Q11B.SYS                                     |

#### IV. VARIABLE NAMING SYSTEM

Note that this file will not hold variables originally entered at the household level. These will remain in HH-FIN.SYS. Only variables originally entered at lower levels and aggregated to the household level will be held in AGGHOUSE.SYS.

Computed variables in the Final Data Files and Aggregated Variable Files are named using a five digit activity (or topic) code, followed by a two digit product code. Tables 3 and 4 summarize these codes as they currently stand. As an example, QPROD\_MH refers to the quantity of maize produced this year, while VPROD\_AZ would refer to the value of rice production this year.

Table 3. FIVE LETTER ACTIVITY CODES FOR FINAL DATA FILES AND AGGREGATED VARIABLE FILES

| CODE  | ACTIVITY  | FILE OF ORIG | VAR. OF ORIG |
|-------|---|--------------|--------------|
| AREAE | Area cropped this year  | Q3           |              |
| AREAP | Area to be cropped next year  | Q3           |              |
| CULTP | Whether or not a product will be grown next year (0,1 variable)   | Q3           |              |
| KCOM1 | Calories purchased during entire harvest season   | Q9           |              |
| KCOM2 | Calories purchased during entire hungry season  | Q9           |              |
| KESTO | Calories of food stocks at harvest  | Q4           |              |
| KGUAR | Calories of food stocks from current prodn stored for home consumption  | Q4           |              |
| KNORM | Calories of production during a "normal" year   | Q4           |              |
| KPROD | Calories of production this year (from six basic food crops-milho, mandioca, feijão, arroz, amendoim, napira) | Q4           |              |
| KRECE | Calories of generos received for work off farm  | Q2B          |              |
| KREMU | Calories of generos paid to hired labor   | Q2C          |              |
| KSEME | Calories of stocks from current prodn stored for seed   | Q4           |              |
| KVEND | Calories sold   | Q5           |              |
| MERCA | Position in the food mkt - buy only, sell only, buy & sell, neither buy nor sell                              | Q5, Q9       |              |
| NUMC1 | No. of purchases of given product during harvest season   | Q9           |              |
| NUMC2 | No. of purchases of given product during hungry season  | Q9           |              |
| QCOM1 | Quant. purchased during entire harvest season   | Q9           |              |
| QCOM2 | Quant. purchased during entire hungry season  | Q9           |              |
| QCON1 | Quant. consumed yesterday   | Q11A         |              |
| QCON2 | Quant. consumed during "typical" hungry season day  | Q11B         |              |

| CODE  | ACTIVITY  | FILE OF ORIG | VAR. OF ORIG |
|-------|---|--------------|--------------|
| QDONA | Quant. received in official donation                                | Q10          |              |
| QESTO | Food stocks at harvest  | Q4           |              |
| QGUAR | Food stocks from current prodn stored for home consumption          | Q4           |              |
| QNORM | Quant. produced during a "normal" year                              | Q4           |              |
| QPROD | Quant. produced this year   | Q4           |              |
| QRECE | Quant. of generos received for work off farm                        | Q2B          |              |
| QREMU | Quant. of generos paid to hired labor                               | Q2C          |              |
| QSEME | Stocks from current prodn stored for seed                           | Q4           |              |
| QVEND | Quantity sold   | Q5           |              |
| VCOM1 | Value of purchases during entire harvest season                     | Q9           |              |
| VCOM2 | Value of purchases during entire hungry season                      | Q9           |              |
| VCON1 | Value of food consumed yesterday                                    | Q11A         |              |
| VCON2 | Value of food consumed during "typical" hungry season day           | Q11B         |              |
| VDONA | Value of items received in official donation                        | Q10          |              |
| VESTO | Value of food stocks at harvest                                     | Q4           |              |
| VGADO | Value of livestock holdings (PI)                                    | Q6           |              |
| VGUAR | Value of food stocks from current prodn stored for home consumption | Q4           |              |
| VNORM | Value of production during a "normal" year                          | Q4           |              |
| VPROD | Value of production this year                                       | Q4           |              |
| VRECE | Value of generos received for work off farm                         | Q2B          |              |
| VREMU | Value of generos paid to hired labor                                | Q2C          |              |
| VSEME | Value of stocks from current prodn stored for seed                  | Q4           |              |
| VVEND | Value of sales  | Q5           |              |
|       |   |              |              |
|       |   |              |              |
|       |   |              |              |
|       |   |              |              |
|       |   |              |              |
|       |   |              |              |
|       |   |              |              |
|       |   |              |              |

- NOTES:
1. All quantities are in kg unless otherwise noted
  2. "Q" before a code indicates a quantity variable
  3. All areas are in hectares
  4. All values are in Mt/kg unless otherwise noted
  5. "V" before a code indicates a value variable
  6. "K" before a code indicates a calorie variable

Table 4. TWO LETTER PRODUCT CODES FOR FINAL DATA FILES AND AGGREGATED VARIABLE FILES

| CODE | PRODUCT   |
|------|---|
| AA   | CULTURAS ALIMENTARES (MILHO, MANDIOCA, FEIJOS, ARROZ, AMENDOIM, MAPIRA) |
| AC   | ACUCAR  |
| AH   | ALHO  |
| AL   | ALGODAO   |
| AM   | AMENDOIM  |
| AZ   | ARROZ   |
| BA   | BANANAS   |
| BB   | BEBIDA (Q9)   |
| BC   | BEBIDA DE CANA  |
| BD   | BATATA DOCE   |
| BJ   | BEBIDA DE CAJU  |
| CA   | CANA DE ACUCAR  |
| CC   | CAJU &/OR COCO WITHOUT OTHER CROPS                                      |
| CJ   | CAJU  |
| CL   | CALCADOS  |
| CN   | CONFECÇÕES  |
| CO   | COCO  |
| CP   | CARNE DE PORCO  |
| CP   | CAPULANA  |
| CR   | CARNE   |
| ED   | EDUCACAO  |
| FD   | FARINHA DE MANDIOCA   |
| FD   | FARINHA DE MANDIOCA   |
| FJ   | FEIJAO  |
| FL   | FOLHAS/COUVES   |
| FM   | FARINHA DE MILHO  |

| CODE | PRODUCT  |
|------|--|
| FP   | FARINHA DE MAPIRA  |
| GD   | GADO (LIVESTOCK)   |
| GI   | GIRASSOL   |
| GR   | GERGELIM   |
| HT   | HORTICOLAS   |
| IM   | IMPOSTOS   |
| LA   | LARANJAS   |
| MD   | MANDIOCA   |
| MH   | MILHO  |
| MJ   | MACA DE CAJU   |
| MP   | MAPIRA   |
| OL   | OLEO   |
| OS   | OSSURA   |
| PA   | PAPAIA   |
| PF   | PEIXE FRESCO   |
| PP   | PILAO/PANELA/ESTEIRA   |
| PS   | POUSIO (FROM T7A-T7F IN Q3)  |
| PS   | PEIXE SECO   |
| PT   | PETROLEO   |
| RD   | RADIO  |
| RE   | REPOLHO  |
| RF   | REFEICAO   |
| RU   | ROUPA USADA  |
| SB   | SABAO  |
| SD   | SAUDE  |
| SL   | SAL  |
| TA   | TOMATE/ABOBORA/CEBOLA  |
| TB   | TABACO   |
| TR   | TRANSPORTE   |
| TT   | IN FD FILE: TOTAL FOR EACH CASE<br>IN AV FILE: TOTAL ACROSS PRODUCTS |
| XX   | MILHO &/OR MANDIOCA &/OR FEIJOES                                     |

## V. THE STRUCTURE OF DATA CLEANING, PREPARATION, AND ANALYSIS

Figure 1 is a schematic diagram of the procedures that will be followed in cleaning the data, preparing the data archive, and analyzing data. Questionnaires arriving from the field were "pre-cleaned" and post-coded prior to data entry. Pre-cleaning consists of inspecting the answers on the questionnaire for logical consistency and correct coding, and making changes on the questionnaire prior to data entry. Post-coding means converting written responses to coded responses for data entry.

Once the questionnaires are pre-cleaned and post-coded, data can be entered in SPSS Data Entry, creating Original Data Files (\*.SYS; see above). Cleaning Include Files are then run on these data files, producing output to identify duplicate cases, values of categorical variables outside of the permitted range, "outliers" in continuous variables, incorrect product/unit combinations, and illogical responses.

Quantity and price variables cannot be cleaned until converted to standard units. This is done through JOIN MATCH commands to add conversion factors, and COMPUTE commands to calculate standard unit quantities and prices. Additional Cleaning Include Files must then be run to identify "outliers" in these quantity and price variables.

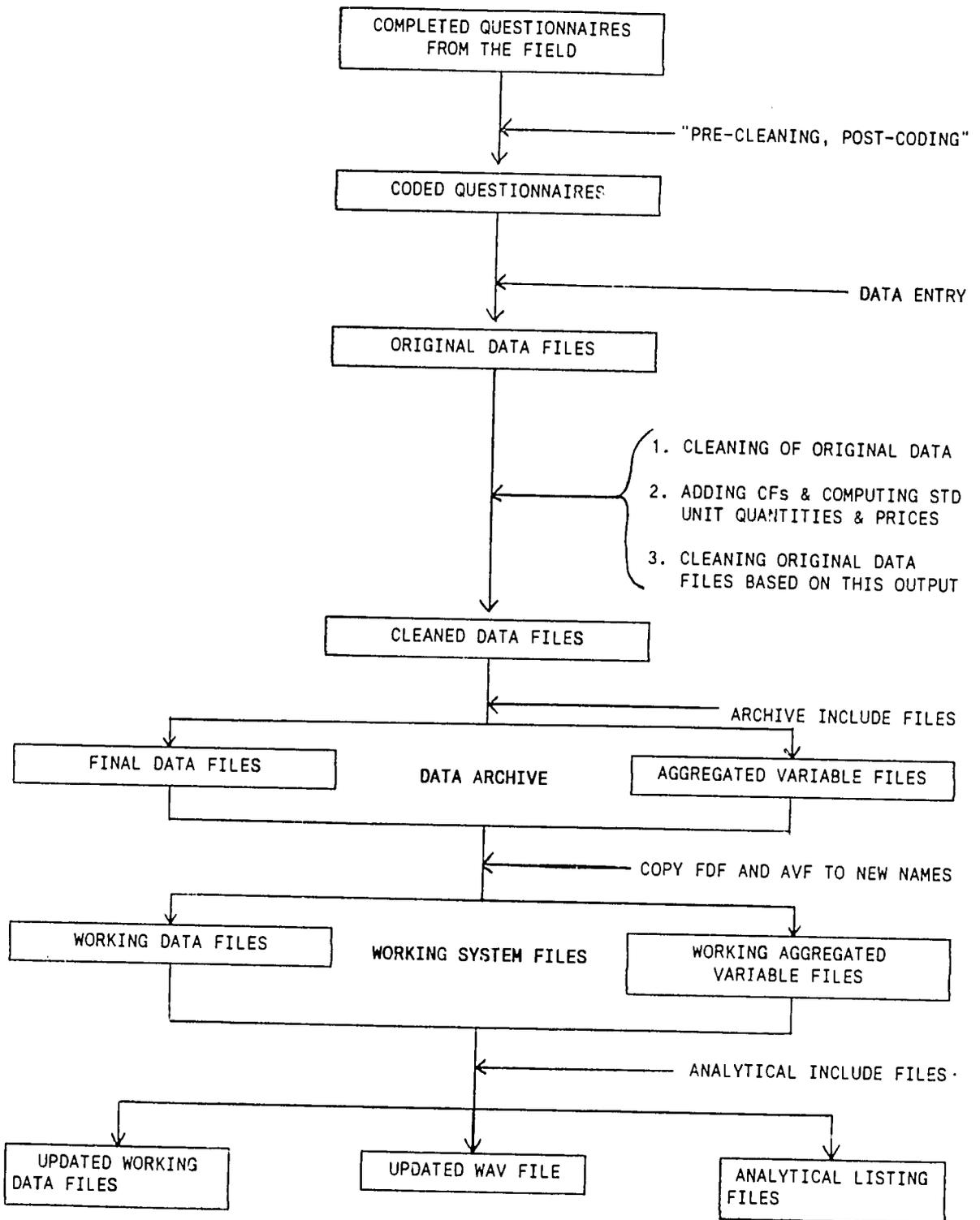
All necessary changes, from elimination of duplicate cases to adjustment of outliers on standard unit quantities and prices, are then made in the original data files, and these are saved as Cleaned Data Files.

Once these Cleaned Data Files are obtained, Final Data Files and Aggregated Variable Files for the data archive are generated by running the Archive Include Files.

Before data analysis can proceed, these Final Data Files and Aggregated Variable Files must be copied under different names to each team's analysis subdirectory (see Table 2 above). A number of standard operating procedures must be followed during all data analysis.

1. All analysis should be done using Working Data Files and Working Aggregated Variable Files, not the Final Data Files or Aggregated Variable Files.
2. If further cleaning is judged necessary after some analysis has already been done, data changes must be made in the Cleaned Data Files, and the Final Data Files and Aggregated Variable Files must be regenerated by running the Archive Include Files. If this procedure is not followed, the values of computed variables in the Final Data Files may be incorrect, making subsequent analysis invalid.
3. All data analysis should be conducted by running Analytical Include Files (see discussion above of the argument for using Include files). Three different procedures may be used within these files to generate and save analytical results. First, aggregated variables which will likely be used frequently in later analysis may be saved into the appropriate Working Aggregated Variables File.

FIGURE 1. THE STRUCTURE OF DATA CLEANING, PREPARATION, AND ANALYSIS



Second, new variables may also be created through COMPUTE or IF statements without aggregating to a higher data level. Those unaggregated variables which will likely be used frequently for future analysis should be saved into the same Working Data File from which they were calculated. Discretion should be used in deciding whether or not to save a computed variable. A very large number of variables will be generated during the analysis, most of which will have little or no use except for calculating other, "final" variables. Saving all of these will result in extremely large data files with many unneeded variables. Thus, unless a variable will clearly be needed for later analysis, one should not save it. As long as analysis is done using Include files, any variables which were not saved but are needed later can be easily generated.

Finally, if a variable does not need to be saved, the third analysis procedure will be used. This consists of running an include file with a SET LISTING command in it to save the results to a unique and identifiable file name (see section above on naming listing files), without saving the new variables.

VI. FILE DOCUMENTATION

FINAL DATA FILE DOCUMENTATION SUMMARY

| QUESTIONNAIRE COMPONENT AND DATA FILE NAME          | DATA LEVEL                 | KEY VARIABLES                               | ORIGINAL VARIABLES  | COMPUTED AND JOIN MATCHED VARIABLES |
|---|----------------------------|---|---------------------|-------------------------------------|
| CARACTERISTICAS DA FAMILIA (F-Q1A.SYS)              | HOUSEHOLD/MEMBER           | ALD HH MEM                                  | CA1 TO CA6          | DISTRITO                            |
| FAMILIA NAO-RESIDENTE (F-Q1B.SYS)                   | HOUSEHOLD/MEMBER           | ALD HH MEM                                  | CB1 TO CB11         | DISTRITO                            |
| TRABALHO FAMILIAR NA MACHAMBA E NA CASA (F-Q2A.SYS) | HOUSEHOLD/MEMBER           | ALD HH MEM                                  | TA1 TO TA11         | DISTRITO                            |
| TRABALHO FORA DA MACHAMBA FAMILIAR (F-Q2B.SYS)      | HOUSEHOLD/MEMBER           | ALD HH MEM<br>TB1<br><br>* NO TRUE KEY VARS | TB2 TO TB6          | DISTRITO                            |
| TRABALHO EXTRA-FAMILIAR NA MACHAMBA (F-Q2C.SYS)     | HOUSEHOLD/CROP/ACTIVITY    | ALD HH TC1<br>ACT<br><br>* NO TRUE KEY VARS | TC2 TO TC4C         | DISTRITO                            |
| CARACTERISTICAS DAS MACHAMBAS (F-Q3.SYS)            | HOUSEHOLD/FIELD            | ALD HH MACH                                 | TIPMACH<br>T1 TO T8 | DISTRITO                            |
| CARACTERISTICAS DE PRODUCAO (F-Q4.SYS)              | HOUSEHOLD/PRODUCT PRODUCED | ALD HH PROD                                 | P1A TO P7B          | DISTRITO                            |
| VENDAS DE PRODUCTOS AGRICOLAS (F-Q5.SYS)            | HOUSEHOLD/SALE TRANSACTION | ALD HH VEN                                  | V1 TO V10           | DISTRITO                            |
| MOVIMENTO DA PECUARIA (F-Q6.SYS)                    | HOUSEHOLD/ANIMAL           | ALD HH PEC                                  | P1 TO P10           | DISTRITO                            |
| INSUMOS ADQUIRIDOS (F-Q7.SYS)                       | HOUSEHOLD/INPUT TYPE       | ALD HH TIPO<br>I1<br><br>* NO TRUE KEY VARS | I2 TO I5B           | DISTRITO                            |
| INSTRUMENTOS DE PRODUCAO (F-Q8.SYS)                 | HOUSEHOLD/INSTRUMENT TYPE  | ALD HH<br>IPTIPO<br><br>* NO TRUE KEY VARS  | IP1 TO IP4B         | DISTRITO                            |

| QUESTIONNAIRE COMPONENT AND DATA FILE NAME               | DATA LEVEL                       | KEY VARIABLES                       | ORIGINAL VARIABLES | COMPUTED AND JOIN MATCHED VARIABLES |
|--|----------------------------------|-------------------------------------|--------------------|-------------------------------------|
| DESPESAS DO AGREGADO FAMILIAR (F-Q9.SYS)                 | HOUSEHOLD/<br>EXPENSE ITEM       | ALD HH PROD                         | D2 TO D9           | DISTRITO                            |
| DONATIVOS OFICIAIS (F-Q10.SYS)                           | HOUSEHOLD/<br>DONATION           | ALD HH DGN<br>* NO TRUE<br>KEY VARS | D01 TO D05         | DISTRITO                            |
| PADROES DE CONSUMO (F-Q11A.SYS)                          | HH/HARVEST<br>MEAL /ITEM<br>CONS | ALD HH REF<br>RA1                   | RA2 TO RA4         | DISTRITO                            |
| REFEICOES HABITUAIS DURANTE A EPOCA DE FOME (F-Q11B.SYS) | HH/HUNGRY<br>MEAL /ITEM<br>CONS  | ALD HH REF<br>RB1                   | RB2 TO RB4         | DISTRITO                            |

FILE NAME: F-Q1A.SYS

PARENT FILE: C-Q1A.SYS

KEY VARIABLES: ALD HH MEM

SOFT ORDER: ALD HH MEM

NUMBER OF CASES:

NUMBER OF HOUSEHOLDS:

JOIN MATCHED VARIABLES: NONE

COMPUTED VARIABLES:

DISTRITO

The variable AE is added to this file in C-Q1A.INC. This variable represents the adult equivalent value of each household member.

"DISPLAY ALL":

GET FILE='CAMOZDATA\F-Q1A.SYS'.

The SPSS/PC+ system file is read from  
file CAMOZDATA\F-Q1A.SYS

The file was created on 10/3/91 at 16:37:09  
and is titled SPSS/PC+

The SPSS/PC+ system file contains  
1524 cases, each consisting of  
19 variables (including system variables).  
19 variables will be used in this session.

DISPLAY ALL.

Variable: DISTRITO Label: DISTRITO

Value labels follow Type: Number Width: 1 Dec: 0 Missing: \*  
None \*  
1.00 MONAPO 2.00 RIBAUE  
3.00 ANGOCHE

Variable: ALD Label: ALDEIA

Value labels follow Type: Number Width: 2 Dec: 0 Missing: \*  
None \*  
1.00 NETIA 2.00 MUELEGE  
3.00 MPATHA 4.00 MECUTINE  
5.00 MUTARANTEME 6.00 MOCAMBIQUE NOVO



98.00 NAO ESTUDUO, MAS SABE LE

Variable: CA6 Label: STATUS CIVIL

Value labels follow Type: Number Width: 1 Dec: 0 Missing: \*  
None \*

|      |                     |      |           |
|------|---------------------|------|-----------|
| 1.00 | CASADO(A)--MONOGAMO | 2.00 |           |
|      | CASADO(A)--POLIGAMO |      |           |
| 3.00 | SOLTEIRO(A)         | 4.00 | VUOVO(A)  |
| 5.00 | D'FORCIADO(A)       | 6.00 | MULHER DE |
|      | EMIGRANTE           |      |           |

Variable: UNIV Label: WHERE ENTERED

Value labels follow Type: Number Width: 8 Dec: 2 Missing: \*  
None \*

|      |                |      |         |
|------|----------------|------|---------|
| 1.00 | MICHIGAN STATE | 2.00 | ARIZONA |
| 3.00 | MOZAMBIQUE     |      |         |

Variable: DIA Label: DIA DA ENTREVISTA

No value labels Type: Number Width: 2 Dec: 0 Missing: \*  
None \*

Variable: MES Label: MES DA ENTREVISTA

Value labels follow Type: Number Width: 1 Dec: 0 Missing: \*  
None \*

|      |       |      |        |
|------|-------|------|--------|
| 7.00 | JULHO | 8.00 | AGOSTO |
|------|-------|------|--------|

Variable: ANO Label: \* No label \*

No value labels Type: Number Width: 2 Dec: 0 Missing: \*  
None \*

Variable: INQ Label: NOME DO INQUIRIDOR

Value labels follow Type: Number Width: 2 Dec: 0 Missing: \*  
None \*

|       |          |       |           |
|-------|----------|-------|-----------|
| 1.00  | ARMANDO  | 2.00  | MARCOS    |
| 3.00  | MANUEL   | 4.00  | MALIQUE   |
| 5.00  | LINHA    | 6.00  | JORGE     |
| 7.00  | ZACARIAS | 8.00  | ORLANDO   |
| 9.00  | BERNARDO | 10.00 | ALBERTINO |
| 11.00 | IDALINA  | 12.00 | CAROLINA  |

|       |                 |       |        |
|-------|-----------------|-------|--------|
| 13.00 | ADELINO         | 14.00 | CESAR  |
| 15.00 | ANA             | 16.00 | ZELIA  |
| 17.00 | GADAGA          | 18.00 | CARLOS |
| 19.00 | ADRIANO MALIQUE |       |        |

Variable: AE                      Label: ADULT EQUIVALENT  
No value labels                  Type: Number   Width: 8   Dec: 2      Missing: \*  
None \*

## Relatórios Preliminares de Pesquisa da DNEA

1. Informing The Process of Agricultural Market Reform in Mozambique: A Progress Report.
2. A Pilot Agricultural Market Information and Analysis System in Mozambique: Concepts and Methods.
3. Inquérito ao Sector Familiar da Província de Nampula: Observações Metodológicas
4. Inquérito ao Sector Familiar da Província de Nampula: Comercialização Agrícola
5. Inquérito ao Sector Familiar da Província de Nampula: O Algodão na Economia Camponesa
6. A Socio-Economic Survey In The Province of Nampula: Determinants of Smallholder Household Income and Food Availability (In Preparation)
7. A Socio-Economic Survey In The Province of Nampula: Smallholder Land Access and Utilization (In Preparation)