

INTRODUCTION

This document provides selected statistical results from the 1996 National Survey of Smallholder Agriculture in Mozambique (TIA 1996). TIA 1996 was implemented by the Ministry of Agriculture and Fisheries in September and October 1996. Results reported herein provide data on all major types of agricultural activity engaged in by smallholders in Mozambique. The 1996 survey was the third nationally representative survey of smallholder agriculture to be completed by the Ministry of Agriculture and Fisheries; previous TIAs were implemented in 1993 and 1994.

TIA 1996 was carried out by the Department of Statistics (DEST) in the Directorate of Economics (DE) with key support from Provincial and District Directorates of Agriculture throughout the country. Technical and financial assistance to the DEST for TIA 1996 were provided by the Ministry of Agriculture and Fisheries / Michigan State University Food Security Project (MAP/MSU FSP), supported by the United States Agency for International Development (USAID).

This report is organized in two sections with four technical annexes.

Section 1 covers objectives and methods of TIA 1996, with subsections on sampling, types of data collected, enumerator training and data processing. Section Two presents selected results from TIA 1996, containing a comprehensive set of statistical results at the national and, where appropriate, at the provincial level. Three annexes follow. Annex A provides detailed information concerning the expansion factors used to generate TIA 1996 results at the national and provincial levels. Annex B provides detailed notes concerning the methods used to estimate results provided in the body of the report. Annex C provides documentation concerning the TIA 1996 data base. It is hoped that this documentation will make this rich data base accessible for interested users within MAP and elsewhere.

While this report provides much descriptive information concerning smallholder agriculture across the country, the TIA 1996 data represents an exciting opportunity for DEST and MAP to conduct more in-depth analyses into important policy-relevant topics including agricultural productivity, land access and marketing behavior in the smallholder sector.

SECTION ONE:

OBJECTIVES AND METHODS

1.1 OBJECTIVES AND SCOPE OF DATA COLLECTION

The 1996 TIA was designed to provide comprehensive information on smallholder agriculture at the national, provincial and agro-ecological zone levels. Data collection occurred in September and October 1996. A key objective was to provide Government and other interested parties with reliable data which could be compared with earlier TIA results from 1993 and 1994. Likewise, results from this survey provide an important baseline for comparison with future TIAs anticipated in coming years.

The specific types of data collected and reported on herein include:

- Household size and structure
- Production, consumption, sales and area planted to all food and cash crops cultivated in the smallholder sector
- Total farm size, including area in fallow, pasture or under perennial crops
- Fruit tree stocks and new plantings
- Prices received by smallholders for marketed production
- Livestock holdings, consumption and sale
- Farm implements and machinery used in smallholder agriculture
- Inputs used including seed, fertilizer and pesticides as well as manure

1.2 SAMPLING PROCEDURES AND REPRESENTATIVENESS

The 1996 TIA was intended to provide estimates for the smallholder sector on a national, provincial and agro-ecological zone basis for all salient variables included within the survey objectives.¹ Results from TIA were designed to reflect all activities undertaken by sampled households during the Campanha 1995/96. The Ministry of Agriculture and Fisheries defines the Agricultural Campaign each year as beginning on September 1 and ending on August 31 of the following year. Thus, data collected among smallholders in September and October 1996 was designed to reflect agricultural activities which occurred between September 1995 and August 1996.

¹ Estimates provided herein do not include production, sales or other information from the sector privado or sector empresarial.

A sample of 3,889 smallholder households was interviewed in TIA 1996 spanning all 10 provinces and 61 of the country's 128 districts. Sampling sixty districts provided significantly broader coverage than the 1993 or 1994 TIA surveys, when only 20 and 30 districts were sampled, respectively. Within each selected district, eight villages were selected. Eight households were randomly selected within each selected village. The anticipated number of sampled households is thus equivalent to:

$$8 \text{ households per village} * 8 \text{ districts} * 61 \text{ districts} = 3904$$

The number of sampled households — 3,889 — differs only slightly from this projected number. For the number of households interviewed in each district and district and provincial populations, see Table 1. For details concerning the expansion factors required for projecting national estimates of all variables, see Annex A.

1.3 DATA COLLECTION METHODS

An identical data collection strategy was used to gather information on all households selected. The bulk of data collected relied on a single questionnaire designed to be completed during a 45-60 minute period. With respect to production and utilization of all agricultural commodities, interviewees were asked to report quantities in the units which they use for each product, and the product form of their choice. For example, some smallholders reported production of maize in amount of dried grain while others reported production in amount of dried corn on the cob (espigas). For many crops important in Mozambique smallholders use a wide range of forms to report quantities.²

Smallholders were asked to declare the area and annual crops cultivated within each machamba. In order to improve precision of estimates of area cultivated and crop yields, enumerators measured all fields of a sub-sample of approximately 30 percent of smallholders within each district. For further detail on types of data collected and survey design, the reader may refer to the TIA questionnaire documentation found in Annex C.

1.4 FIELD STAFF AND TRAINING

Extensionists based within the District Directorates of Agriculture from across each province were selected to conduct interviews. Enumerator training was conducted in each provincial DPA shortly before data collection began in each province. All interviews were conducted in the native language of the individual interviewed, while the questionnaire was written in Portuguese. As such, particular attention was given in training to ensuring consistent interpretation of questions across the range of languages spoken in rural areas. Provincial- and Ministry-level DE staff provided supervision and monitoring of field activities to ensure quality.

² To develop estimates for aggregate production or other utilization variables, all production must be converted to the amount of dried edible portion. Conversion factors used in this study were largely developed jointly by the MAP/MSU FSP during its 1994-96 Nampula/Cabo Delgado Socio-Economic Study. In many instances, data for this purpose was also provided by the Instituto Nacional de Investigacao Agricola (INIA).

1.5 DATA ENTRY AND PROCESSING

The completed questionnaire for each interviewed household was entered by DE staff in its Maputo office using IMPS software. Following data entry, the data were transferred to SPSS 7.5 for Windows, the software package which was used both for data verification and calculation of the statistical results found herein. For detailed documentation of the TIA 1996 data archive and file structure , see Annex B.

SECTION TWO

STATISTICAL TABLES

This section contains the following set of tables compiling statistical results from the TIA 1996 data base.

SECTION ONE: DEMOGRAPHICS

- Table 1-1:** Agregados entrevistados e populacao por provincia e distrito seleccionado
Table 1-2: Distribuicao da populacao rural por sexo e grupos etarios
Table 1-3: Percentagem de populacao por lingua falada em casa normalmente

SECTION TWO: LAND RESOURCES

- Table 2-1:** Distribuicao dos agregados por area cultivada em culturas anuais
Table 2-2: Culturas mais praticadas, numero e percentagem que as praticam e area coberta
Table 2-3: Terra cultivada, em pousio, em arvores de fruta, e em pastagem
Table 2-4: Distribuicao da area media em culturas anuais por provincia
Table 2-5: Arvores de fruta, por tipo de arvor, possui, novos e productivos

SECTION THREE: PRODUCTION AND UTILIZATION BY COMMODITY

- Table 3-1:** Producao total, culturas alimentares e de rendimento, autoconsumo e comercializacao de culturas anuais no sector familiar
Table 3-2: Proportion of producao total por cultura e provincia
Table 3-3: Rendimento medio por provincia e cultura, kilogramas por hectar
Table 3-4: Preco recebido ao nivel de produtor por cultura e zona

SECTION FOUR: LIVESTOCK

- Table 4-1:** Livestock held, commercialized and consumed

SECTION FIVE: AGRICULTURAL INPUTS AND IMPLEMENTS

- Table 5-1:** Distribuicao de instrumentos que o af possui
Table 5-2: Distribuicao de cada tipo de meios de transporte que o AF possui
Table 5-3: Distribuicao da fonte da semente por cultura alimentar basica
Table 5-4: Uso de fertilizante/estrume e insecticidas

ANNEX A

EXPLANATION OF EXPANSION FACTORS

Table 1 presented population and sample sizes within each surveyed province and district. This annex provides detailed information concerning the expansion factors used in this report based on the information in Table 1.

District level expansion factors are:

$$DF_j = P_j/S_j$$

where:

S_j = Number of sampled households in district_j

P_j = Population of households in district_j for all sampled districts $j=1..61$

Provincial level expansion factors are:

$$PF_k = PR_k / P_j$$

where:

PR_k = Population of provinces_k

It follows that each household's observation must be expanded by the product of the district and provincial expansion factors as follows:

$$EF_{jk} = DF_j * PF_k$$

where Ef_{jk} is the expansion factor for all households in district j of province k .

ANNEX B

NOTES ON METHODS USED IN SELECTED STATISTICAL TABLES

Table 1-1

1. The population in terms of individuals is taken directly from the National Statistics Institute 1996 Report. The sampling unit of the survey was at the household level.
2. The number of households computed within each sampled district assumes the INE estimate of district population in terms of individuals, and divides the same by the mean household size within each district.
3. The provincial level population in terms of households assumes the provincial population in terms of individuals, and divides this figure by the weighted household size among sampled districts within each province.

Table 2-1

1. Cultivated area per household is computed by summing across all cultivated fields. Measured area is used where available — in 2,426 / 8,382 fields sampled.
2. Where measured area is not available, farmer reported area is used.

Note that the definitions used in Table 2-1 are maintained throughout this report except where otherwise noted.

Table 2-2

1. Inter-cropping of annual crops is a common practice in many regions of the country. TIA 1996 collected the following plot level information:
 - a. Area cultivated (as defined in 4.)
 - b. Most important crop and espacio relativo
 - c. Second most important crop and espacio relativo...

Up to 6 crops were permitted within each field based on the format of the survey instrument; espacio relativo was asked with five possible categorizations:

- a. “Quase tudo”
- b. “Mais que metade”
- c. “Metade”
- d. “Menos que metade”
- e. “Pouco”

2. It is known that a significant portion of land is intercropped; however, it is also the case that in many machambas farmers practice “multiple monocropping,” where one machamba may be divided into two or more parcels, each of a single crop. Available data cannot

distinguish these cases. This makes it problematic to compute area planted to each crop while having the sum equal the amount of total land area cultivated.

Consider the following example:

A farmer in Tete has a field measured at 0.80 ha. His first most important crop is maize, which is on “mais que metade” of the machamba. His second most important crop on the same field is feijao manteiga, which is on “metade” of the machamba. The sum of “mais que metade” and “metade” is greater than the whole. Thus, if we report this sum, we will be over-estimating the entire farm size.

The technique used here is to allocate the entire farm area, for the purpose of computing area to each crop, in the proportions stated by the farmer such that:

$$A_{ij} = (A_j * F_{ij}) / \sum F_{ij}$$

where:

A_{ij} = area of crop i on field j

A_j = total area of field j

F_{ij} = a factor for crop i on field j based on its “espaco relativo” classification.

The set of factors F are provided in the following table:

Espaco Relativo	F
Quase tudo	1.00
Mais que metade	0.75
Metade	0.50
Menos que metade	0.33
Pouco	0.16

Let us apply this example to the Tete farmer’s case explained above.

Area planted to maize = a factor for “mais que metade,” say 0.75 divided by the sum of all espaco relativo values for the field.

In this instance, the sum of all espaco relative values would be 0.75 from the maize portion plus 0.50 (one-half), equalling 1.25. Thus,

area to maize = 0.80 ha * 0.75 / 1.25 = 0.48 ha

area to beans = 0.80 ha * 0.50 / 1.25 = 0.32 ha

Total area to maize and beans = 0.48 ha + 0.32 ha = 0.80 ha, the cultivated area of the field.

Table 2-3

1. Area cultivated maintains its definition from Table 2-1.
2. For area in fallow, pasture, fruit trees, and other uses, respondents were given the choice to declare particular parcels for one or two such uses. Where two uses were cited by the respondent, the use mentioned first was attributed 2/3 of the land, with the remaining 1/3 being attributed to the latter use. Where only one use was mentioned, it was attributed all such land. These questions were asked at the household level.
3. Smallholders were also asked about the number of fruit trees which they held, by type of fruit. Where such trees were in orchards, area allocated to each fruit tree type was collected. In a limited number of instances, these area data are likely the same land described in the household level question concerning area in fallow, pasture or fruit trees. Adjustments are made to the data to eliminate possible double-counting.

Table 3-1

1. All production, sales and consumption data is presented in dried, edible portion. Smallholders reported production, sales and consumption of each product in a variety of units and forms. Conversion factors to arrive at the number of kilograms of each product and use are critical in this process. Conversion factors used for processing factors and volumes were those obtained through measurement among a random sample of smallholders in Nampula and Cabo Delgado as part of the 1994/96 MAP/MSU FSP Smallholder Survey. Densities used were obtained from the MAP/MSU FSP Agricultural Market Information System.
2. Data on quantity of cotton production (and sales) is taken from Instituto de Algodao de Mocambique 1996 Annual Report.
3. Data on quantity of cotton sales is taken from Instituto de Algodao de Mocambique 1996 Annual Report.

Table 3-3

1. Yield for each province / crop combination is computed using the following steps:
 - a. Kilograms edible portion of each crop per household
 - b. Area per crop as defined in 5. above
 - c. Divide these two estimates to obtain yield for that crop for that household
 - d. Compute a weighted mean yield for all producers of each crop within the province.

This method represents the yield of the “typical” household, rather than an area-weighted yield.

2. An alternate method to computing yield for each province / crop combination is to divide

total production (found in Table 7) by total area per crop (Table 5). This method produces an area-weighted mean; such estimates are not used because of the overriding concern of being representative of the “typical” household.

Table 3-4

1. Farmers were asked three to four months following their main cereals harvest about the prices they received for marketed surpluses to that point. Prices reported represent the weighted average price, in the sense that sampling weights (equivalent to the inverse of the expansion factors described above) were applied to standard unit prices of households with sales of each product. Note further that the observation of each household with respect to each product had equal importance, regardless of quantity sold.

Table 5-4

1. Data collected showed an unreasonably low level of insecticide application among smallholders growing cotton in the areas of influence of the major JVCs in the north. Based on knowledge of actual production practices among smallholders growing cotton in this region, all cotton growers in these areas were assumed to use insecticide.

ANNEX C

STRUCTURE OF TIA 1996 DATA BASE

PART 1: FOLDER / SUB-FOLDER CONTENTS

WIN 95 FOLDER	SUB-FOLDER	SUB-SUB-FOLDER	TYPE OF FILES	EXPLANATION
TIA96	ARCH	ORIGDATA	*.SAV	11 SPSS data files as imported from IMPS and cleaned
		DATA	*.SAV	same 11 data files, w/standard computed variables included
		LOOKUP	*.SAV	conversion factors to standard units (density, volume, processing factors, per standard unit price, exchange rates)
		EXPANSAO	*.SAV	expansion factors by district
		SYNTAX	*.SPS	SPSS command files which transform ORIGDATAfiles to DATA files, incorporating all pertinent conversion factors
		WP	*.WPD	original questionnaire, synthetic questionnaire, and other documentation of the data base
	IMPS	ALDDATA	*.BCH	487 original files, each containing all observations for a single village, as entered
		PAISDATA	*.BCH	national level data files exported to SPSS as 11 files, each at distinct levels as identified in the File Description Table below
	ANAL	SYNTAX	*.SPS	SPSS command files which generate TIA96 statistical results
		DATA	*.SAV	data files generated for analytical purposes
		WP	*.WPD	reports and other documentation of the TIA 1996 data base

DESCRIPTION OF TIA 1996 ARCHIVE DATA FILES
(C:\TIA96\ARCH\DATA*.SAV)

NOME (página, Questionario Original de TIA)	DESCRIÇÃO	VARIÁVEIS CHAVE	NÚMERO DE CASOS NO FICHEIRO DE DADOS
AF (pp 1-4)	Variáveis ao nível de agregado familiar, sobre os seguintes assuntos: * Língua do inquérito/família * Tamanho do agregado * História da família * Número de machambas * Outra área na posse da família * Uso de tempo da família	PROV DIST ALD AF	3,889
MEM (p. 5)	*Dados demográficos sobre os membros residentes do agregado familiar	PROV DIST ALD AF MEM	21,413
MEIO (p. 6)	* Meios de produção e insumos	PROV DIST ALD AF MEIO	19,143
CULTURA (p. 7)	* Fonte das sementes das culturas anuais e data da sementeira e colheita da primeira e segunda épocas	PROV DIST ALD AF CULTURA	13,579
FRUTA (p. 8)	* Número de árvores de fruta, total, em crescimento, em produção, velhas, novas plantadas e área	PROV DIST ALD AF FRUTA	6,630
PRODUCAO (pp 9-11)	* Produção, vendas, consumo, ofertas e armazenagem das culturas alimentares, de culturas de rendimento, e fruta	PROV DIST ALD AF CULTURA	16,647
HORTIC (p.12)	* Produção e vendas das hortícolas	PROV DIST ALD AF HORTIC	1,092
ANIMAL (p. 13)	* Actividades agro-pecuárias	PROV DIST ALD AF ANIMAL	5,298
MACH (pp 14-15)	* Área, culturas praticadas, uso de mão-de-obra e insumos ao nível da machamba	PROV DIST ALD AF MACH	8,382
TF (p. 16)	* Trabalho dos membros da família fora das machambas do agregado	PROV DIST ALD AF MEM	1,068
TE (p. 17)	* Mão-de-obra não familiar empregada pelo agregado familiar nas suas machambas	PROV DIST ALD AF X2	2,748

ANNEX D

PART 1: ORIGINAL QUESTIONNAIRE

PART 2: QUESTIONÁRIO SINTÉTICO

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
Ministério da Agricultura e Pescas
DE/Departamento de Estatística

Trabalho de Inquérito Agrícola
ao Sector Familiar
1996

PROV ____ Província
DIST ____ Distrito
ALD ____ Aldeia
AF ____ Agregado Familiar
PD ____ Província/Distrito

Códigos de PD:

Niassa

103 Lichinga
105 Mandimba
107 Maua
115 Nipepe

Cabo Delgado

201 Ancuabe
204 Macomia
208 Montepuez
214 Balama
215 Muidumbe

Nampula

306 Malema
308 Meconta
311 Mogovolas
312 Moma
313 Monapo
317 Murrupula
318 Nacala-a-velha
319 Nampula
320 Ribaue
322 Namapa

Zambézia

401 Alto Molócue
405 Ile
406 Inhassunge
407 Lugela
408 Maganja da Costa
409 Milange
410 Mocuba
411 Mopeia
412 Murrumbala
413 Namacurra
414 Namarrói
415 Pebane
416 Nicoadala

Tete

503 Changara
506 Macanga
508 Marávia
509 Moatize
510 Mutarara

Manica

602 Gondola
603 Guro
607 Sussundenga
608 Tambara

Sofala

701 Búzi
703 Chemba
704 Cheringoma
705 Chibabava
708 Marromeu

Inhambane

801 Guvuro
803 Jangamo
805 Massinga
806 Morrumbene
807 Panda
810 Zavala

Gaza

902 Bilene Macia
904 Chibuto
905 Chicualacuala
907 Chókwe
908 Mandlakazi

Maputo

1002 Magude
1004 Manhiça
1007 Namaacha

LINGUA ____ Língua usada na entrevista
(ver códigos em A6)

TODOS OS FICHEIROS DE DADOS ESTAO EM: C:\TIA96\ARCH\DATA*.SAV

INFORMAÇÕES AO NÍVEL DE AGREGADO FAMILIAR

DADOS NO FICHEIRO: AF.SAV

A1 ____ A família é originária desta zona?

- 1 = Sim --> Saltar para A4A
- 2 = Não

A2 ____ Desde quando (ano) a família vive aqui? (2 dígitos, e.i., 1995=95)

Onde vivia a família antes?

A3PAIS ____ País onde vivia?

- | | |
|------------------|-----------------|
| 7) África do Sul | 64) Namíbia |
| 55) Tanzânia | 65) Malawi |
| 58) Moçambique | 66) Lesotho |
| 60) Zâmbia | 67) Botswana |
| 63) Zimbabwe | 68) Swazilândia |

A3PROV ____ Província onde vivia? (apenas se vivia em Moçambique)

- | | |
|-----------------|--------------|
| 1) Niassa | 6) Manica |
| 2) Cabo Delgado | 7) Sofala |
| 3) Nampula | 8) Inhambane |
| 4) Zambézia | 9) Gaza |
| 5) Tete | 10) Maputo |

A3DIST ____ Distrito onde vivia? (ver lista de códigos)

A4A ____ Em algum momento a família se deslocou?

- 1 = Sim
- 2 = Não --> Saltar para A6

A4B ____ Quais foram os motivos da deslocação?

- 1) Guerra
- 2) Seca
- 3) Regresso
- 4) Outros

A5 ____ Quando regressou? (2 dígitos, e.i., 1995=95)

A6 ___ Qual é a língua que a família utiliza normalmente?

- | | |
|-------------|----------------|
| 1) Makua | 12) Changana |
| 2) Lomwe | 13) Matswa |
| 3) Chuabo | 14) Ronga |
| 4) Marende | 15) Chope |
| 5) Mwani | 16) Bitonga |
| 6) Yao | 17) Português |
| 7) Maconde | 18) Ndau |
| 8) Nyanja | 19) Kissuahili |
| 9) Sena | 20) Quiteve |
| 10) Nyungwe | 21) Outras |
| 11) Shona | |

A7 ___ Quantas machambas/parcelas possui o agregado familiar?³ (se não tem machambas --> A9)

Quem é responsável por cada uma das machambas? (entrar para cada machamba # de ordem do membro responsável)

- A81 ___ Membro Responsável pela Machamba # 1
A82 ___ Membro Responsável pela Machamba # 2
A83 ___ Membro Responsável pela Machamba # 3
A84 ___ Membro Responsável pela Machamba # 4
A85 ___ Membro Responsável pela Machamba # 5
A86 ___ Membro Responsável pela Machamba # 6
A87 ___ Membro Responsável pela Machamba # 7

A9 ___ A família tem alguma outra terra, não bem considerada machamba, mas ainda útil para a produção agrícola?

- 1 = Sim
2 = Não --> Saltar para A13

Qual é a área total dessa terra? (em hectares ou metros quadrados).

- A10H ___ Área em "hectares" (ha)?
ou
A10M ___ Área em "metros quadrados" (m²)?

Que uso está a fazer dessa terra neste momento?

- A11A ___ Principal uso que faz dessa outra terra?
A11B ___ Outro uso que faz dessa outra terra?

- 1) Pousio
2) Tem árvores de fruta
3) Para pastagem
4) Outro

A12 ____ Como a família obteve esta terra?

- 1) *Cedida por autoridades tradicionais*
- 2) *Cedida por autoridades formais*
- 3) *Arrendada*
- 4) *Emprestada*
- 5) *Ocupada*
- 6) *Comprada com título*
- 7) *Comprada sem título*
- 8) *Herdada*
- 9) *Outra forma*

A13 ____ Onde a família busca água?

- 1) *Poço particular*
- 2) *Furo colectivo*
- 3) *Rio ou lago*

Quem normalmente busca água? (entrar o # de ordem dos membros)

A14A ____ # do Membro que busca água

A14B ____ # do Membro que busca água

A14C ____ # do Membro que busca água

Quanto tempo leva por dia a buscar água?

A15H ____ Horas

A15M ____ Minutos

Quem normalmente busca lenha? (entrar o # de ordem dos membros)

A16A ____ # do Membro que busca lenha

A16B ____ # do Membro que busca lenha

A16C ____ # do Membro que busca lenha

Quanto tempo leva por dia a buscar lenha?

A17H ____ Horas

A17M ____ Minutos

INFORMAÇÃO SOBRE OS MEMBROS DO AGREGADO FAMILIAR

DADOS NO FICHEIRO: MEM.SAV

PERGUNTAS		MEMBROS DO AGREGADO FAMILIAR							
MEM	Número de ordem do membro	1	2	3	4	5	6	7	
D2	Sexo <i>1=Masculino</i> <i>2=Feminino</i>								
D3	Idade (em anos completos)								
D4	Relação com o chefe <i>1=Próprio</i> <i>5=Pai/mãe</i> <i>2=Conjuge</i> <i>6=Outro parente</i> <i>3=Filho/a</i> <i>7=não familiar</i> <i>4=Irmão/ã</i>								
D5	Estado civil <i>1=Solteiro</i> <i>4=Divorciado</i> <i>2=Casado</i> <i>ou separado</i> <i>3=Polígamo</i> <i>5=Viúvo</i>								
D6	Última classe que frequentou <i>0=Analfabeto</i> <i>13=Nível superior</i>								
D7	Onde vive normalmente <i>1=Aqui nesta casa</i> <i>2=Noutra casa</i>								
D8	Trabalha principalmente na machamba (só para membros com mais de 10 anos de idade) <i>1=Sim</i> <i>2=Não</i>								
D9	Desenvolve alguma actividade não-agrária/pequeno negócio por conta própria (MSE) <i>1=Sim --> Indique # de actividades em D9A</i> <i>2=Não</i>								
D9A	Número de actividades por conta própria que desenvolve								

Smallholder Agriculture in Mozambique: 1995/96 National Report
INCOMPLETE DRAFT: DO NOT CITE

MEIOS DE PRODUÇÃO E INSUMOS

DADOS NO FICHEIRO: MEIO.SAV

Meio de Produção		Próprios	Emprestados	Alugados	Custo Total (em Contos)	Doados	Comprados	Preço Total (em Contos)
MEIO	Descrição	PRÓPRIO	EMPREST	ALUGADO	CUSTO	DOADO	COMPRADO	PRECOTOT
Instrumentos de Trabalho								
1	Enxadas							
2	Catanas							
3	Machados							
4	Pás							
5	Ancinhos							
6	Foices							
7	Limas							
8	Charúas de tracção animal							
Meios de Armazenamento								
9	Sacos							
10	Latas							
11	Celeiros							
Meios Mecanizados								
13	Tractores							
14	Charruas para tractores							
15	Motobombas							
Meios de Transporte								
16	Tractor atrelado							
17	Bois ou outros animais							
18	Carroça							
19	Camião							
20	Camioneta							
21	Bicicleta							

Nota: As células sombreadas indicam que as perguntas (em coluna) não foram feitas para o meio de produção (em linha).

Smallholder Agriculture in Mozambique: 1995/96 National Report
INCOMPLETE DRAFT: DO NOT CITE

INFORMAÇÃO SOBRE CULTURAS ANUAIS PRATICADAS NA CAMPANHA AGRÍCOLA

DADOS NO FICHEIRO: CULTURA.SAV

Tipo de Cultura		Qual é a origem das sementes? <i>1 Própria</i> <i>2 Ajuda de emergência</i> <i>3 Adquirida localmente</i> <i>4 Compra comercial</i> <i>5 Outra</i>	Utilização de sementes		Mês da sementeira?		Mês da colheita?	
			Qt	Unidade <i>1 Saco 100 kgs</i> <i>2 Saco 90 kgs</i> <i>3 Saco 60 kgs</i> <i>4 Saco 50 kgs</i> <i>5 Saco 25 kgs</i> <i>10 Kg</i> <i>11 Lata 25 litros</i> <i>12 Lata 20 litros</i> <i>13 Lata 5 litros</i> <i>14 Lata 2 litros</i> <i>15 litro</i>	Primeira Época	Segunda Época	Primeira Época	Segunda Época
CULTURA	Descrição	CL1	CL2Q	CL2U	CL3	CL4	CL5	CL6
Culturas Alimentares Básicas								
1	Milho							
2	Arroz							
3	Mandioca							
4	Feijão Nhemba							
5	Feijão Manteiga							
6	Mapira							
7	Batata Doce							
8	Gergelim							
9	Mexoeira							
Culturas de Rendimento								
21	Castanha de Cajú							
22	Coco							
23	Algodão							
24	Girassol							
25	Amendoim							
26	Cana de Açúcar							
27	Mafurra							
28	Café							
29	Tabaco							
30	Sisal							
31	Soja							
32	Chá							
33	Gengibre							
34	Copra							
56	Outros Feijões							

INFORMAÇÃO SOBRE ÁRVORES DE FRUTA E FRUTEIRAS

DADOS NO FICHEIRO: FRUTA.SAV

Árvores de Fruta		Número total de árvores	Número de árvores novas em crescimento	Número de árvores em produção	Número de árvores velhas, não produtivas	Número de árvores plantadas nos últimos 12 meses	Fez colheita? ⁴ 1=Sim 2=Não	Qual é área ocupada pelas árvores de fruta? (ha) (só para pomar)
FRUTO	Descrição	AA1	AA2	AA3	AA4	AA5	AA6	AA7
21	Cajueiro							
22	Coqueiro							
27	Mafurreira							
61	Bananeira							
62	Mangueira							
63	Laranjeira							
64	Limoeiro							
65	Torangeira							
66	Ananazeiro							
67	Abacateiro							
68	Pereira							
69	Videira							
70	Papaeira							
71	Pessegueiro							
72	Litcheiro							
73	Maçanqueira							
74	Macieira							
75	Tangerineira							
76	Goiabeira							
77	Ateira							
78	Outras							

Informação sobre volume de vendas e receitas, no ficheiro **PRODUCAO.SAV**.

Smallholder Agriculture in Mozambique: 1995/96 National Report
INCOMPLETE DRAFT: DO NOT CITE

PRODUÇÃO E DESTINO DAS PRINCIPAIS CULTURAS ALIMENTARES BÁSICAS, CULTURAS DE RENDIMENTO E FRUTAS

DADOS NO FICHEIRO: PRODUCAO.SAV

Tipo de cultura	Quanto colheu?			Quanto vendeu?			A que preço vendeu?		A quem vendeu?		Quem decide para venda? (MEM #)	Quanto será destinado para semente?		Quanto consumiram até agora			Quanto tiraram para ofertas, pagamentos em espécie ou outras formas			Quanto tem agora no celeiro ou noutro lugar			Do stock, quanto pensam vender		
	Qt	Unid ¹	Estado ²	Qt	Unid ¹	Estado ²	Preço unitário	Valor total	Comprad 1	Comprad 2		Qt	Unid ¹	Qt	Unid ¹	Estado ²	Qt	Unid ¹	Estado ²	Qt	Unid ¹	Estado ²	Qt	Unid ¹	Estado ²
	P11Q	P11U	P11E	P12Q	P12U	P12E	P12PU	P12PT	P13A	P13B		P14	P15Q	P15U	P16Q	P16U	P16E	P17Q	P17U	P17E	P18Q	P18U	P18E	P19Q	P19U
CULTURA	Descrição																								
Culturas Alimentares Básicas																									
1	Milho																								
2	Arroz																								
3	Mandioca																								
4	Feijão Nhemba																								
5	Feijão Manteiga																								
6	Mapira																								
7	Batata doce																								
8	Gergelim																								
9	Mexoeira																								
25	Amendoim																								
56	Outros Feijões																								
Culturas de Rendimento																									
21	Castanha de Cajú																								
22	Coco																								
23	Algodão																								
24	Girassol																								
26	Cana de Açúcar																								
27	Mafurra																								
28	Café																								

Smallholder Agriculture in Mozambique: 1995/96 National Report
INCOMPLETE DRAFT: DO NOT CITE

Tipo de cultura		Quanto colheu?			Quanto vendeu?			A que preço vendeu?		A quem vendeu?		Quem decide para venda? (MEM #)	Quanto será destinado para semente?		Quanto consumiram até agora			Quanto tiraram para ofertas, pagamentos em espécie ou outras formas			Quanto tem agora no celeiro ou noutro lugar			Do stock, quanto pensam vender		
		Qt	Unid ¹	Estado ²	Qt	Unid ¹	Estado ²	Preço unitário	Valor total	Comprad 1	Comprad 2		Qt	Unid ¹	Qt	Unid ¹	Estado ²	Qt	Unid ¹	Estado ²	Qt	Unid ¹	Estado ²	Qt	Unid ¹	Estado ²
CULTURA	Descrição	P11Q	P11U	P11E	P12Q	P12U	P12E	P12PU	P12PT	P13A	P13B	P14	P15Q	P15U	P16Q	P16U	P16E	P17Q	P17U	P17E	P18Q	P18U	P18E	P19Q	P19U	P19E
29	Tabaco																									
30	Sisal																									
31	Soja																									
32	Chá																									
33	Gengibre																									
34	Copra																									
Fruteiras																										
61	Bananeira																									
62	Mangueira																									
63	Laranjeira																									
64	Limoeiro																									
65	Torangeira																									
66	Ananazeiro																									
67	Abacateiro																									
68	Pereira																									
69	Videira																									
70	Papaeira																									
71	Pessegueiro																									
72	Litcheiro																									
73	Maçaniqueira																									
74	Macieira																									
75	Tangerineira																									

Smallholder Agriculture in Mozambique: 1995/96 National Report
INCOMPLETE DRAFT: DO NOT CITE

Tipo de cultura		Quanto colheu?			Quanto vendeu?			A que preço vendeu?		A quem vendeu?		Quem decide para venda? (MEM #)	Quanto será destinado para semente?		Quanto consumiram até agora			Quanto tiraram para ofertas, pagamentos em espécie ou outras formas			Quanto tem agora no celeiro ou noutro lugar			Do stock, quanto pensam vender		
		Qt	Unid ¹	Estado ²	Qt	Unid ¹	Estado ²	Preço unitário	Valor total	1=Loja	2=Com Ambulante		Qt	Unid ¹	Qt	Unid ¹	Estado ²	Qt	Unid ¹	Estado ²	Qt	Unid ¹	Estado ²	Qt	Unid ¹	Estado ²
CULTURA	Descrição	P11Q	P11U	P11E	P12Q	P12U	P12E	P12PU	P12PT	P13A	P13B	P14	P15Q	P15U	P16Q	P16U	P16E	P17Q	P17U	P17E	P18Q	P18U	P18E	P19Q	P19U	P19E
76	Goiabeira																									
77	Ateira																									
78	Outras																									

Nota: As células sombreadas indicam que as perguntas (em coluna) não foram feitas para a cultura em questão (em linha).

¹ **Unidade:** Os mesmos códigos usados no ficheiro CULTURA.SAV

² **Estado** - Em que estado vendeu a cultura:

- | | |
|------------------|----------------------------------|
| 1 Espiga | 6 Pé |
| 2 Grão | 7 Fresco |
| 3 Grão com casca | 8 Seco |
| 4 Grão sem casca | 10 Vagem |
| 5 Maçaroca | 11 Tapioca (farinha de mandioca) |

Smallholder Agriculture in Mozambique: 1995/96 National Report
INCOMPLETE DRAFT: DO NOT CITE

PRODUÇÃO DE HORTÍCOLAS E OUTRAS CULTURAS
DADOS NO FICHEIRO: HORTIC.SAV

Produto		Quanto colheu?		Número de canteiros: (comprimento x largura)			Quanto é que vendeu?		A que preço vendeu? (em Contos)		Usa rega? <i>1=Sim</i> <i>2=Não</i>	Como é que rega esta machamba/parcela? <i>1=Manualmente</i> <i>2=Meios Mecanizados</i> <i>3=Gravidade</i>	
		Qt	Unidade ²	# de canteiros	Comprimento	Largura	Qt	Unidade ⁵	Preço unitário	Valor total		Tipo de rega 1	Tipo de rega 2
HORTIC	Descrição	P41Q	P41U	P41N	P41C	P41L	P42Q	P42U	P42PU	P42VT	P43	P44A	P44B
41	Alface												
42	Couve												
43	Cebola												
44	Tomate												
45	Pepino												
46	Abóbora												
47	Melancia												
48	Quiabo												
49	Repolho												
50	Berinjelas												
51	Pimenta												
52	Batata Reno												
53	Alho												
54	Cenoura												
55	Inhame												
57	Ervilha												
58	Outros												

Os códigos de unidade são os mesmos usados nos ficheiros: **CULTURA.SAV** e **PRODUCAO.SAV**.

Smallholder Agriculture in Mozambique: 1995/96 National Report
INCOMPLETE DRAFT: DO NOT CITE

PRODUÇÃO ANIMAL

DADOS NO FICHEIRO: ANIMAL.SAV

Tipo de Animal	Quantos animais tem?	Quantos animais nasceram?	Quantos animais receberam grátis?	Quantos animais compraram?		Quantos animais venderam?		Quantos animais consumiram?	Quantos animais perderam?		Quantos animais tiraram para ofertas, pagamento em espécie ou outras formas?	
				Qt	Valor total (em Mts)	Qt	Valor total (em Mts)		Doença/epidemias	Roubo/Desaparecimento		
ANIMAL	Descrição	P51	P52	P53	P54Q	P54V	P55Q	P55V	P56	P57	P57B	P58
91	Bovino											
92	Caprino											
93	Ouvino											
94	Suíno											
95	Galinhas											
96	Patos											
97	Outras aves											
98	Coelhos											
99	Outros pequenos animais											

INFORMAÇÃO SOBRE A MACHAMBA/PARCELAS

DADOS NO FICHEIRO: MACH.SAV

MACH	# da machamba	1	2	3	...
M10B	Localização <i>1=Zona Baixa 2=Zona alta</i>				
M11	Ano em que começou a explorar a machamba (em 2 dígitos, i.e., 1995=95)				
M12	Como o agregado obteve esta machamba? <i>4=Emprestada 5=Ocupada 6=Comprada com título 7=Comprada sem título 1=Cedida por aut. tradicionais 2=Cedida por aut. formais 3=Arrendada 8=Herdada 9=Outra forma</i>				
M13	Que uso fez desta machamba nos últimos 12 meses? <i>1=Cultivada 2=Pousio 3=Pastagem 4=Abandonada</i>				
M14	Usa rega? <i>1=Sim 2=Não</i>				
M15A	Tipo de rega * Primeiro tipo de rega <i>1=Manualmente 2=Com meios mecanizados 3=Gravidade</i>				
M15B	* Segundo tipo de rega <i>Códigos como em M15A</i>				
M16H	Quanto tempo gasta da casa até a machamba	Horas			
M16M		Minutos			
M16K	Distancia da casa até a machamba?	Quilómetros			
M111	Quem decide sobre a sementeira? (Número do Membro)				
M112	O que põe nesta machamba para melhorar a qualidade da terra e os rendimentos <i>1=Estrume 2=Químicos 3=Ambos 4=Nada</i>				
M112EQ	Estrume: Quantidade				
M112EU	Estrume: Unidade				
M112QQ	Químicos: Quantidade				
M112QU	Químicos: Unidade				
M112C	Custo dos fertilizantes comprados (contos)				
M114	Há quantos anos a machamba está em pousio?				
M21S	Tipo de solo desta machamba? ⁶ <i>1=Arenoso 2=Franco arenoso 3=Franco argiloso 4=Argiloso</i>				
Mão-de-obra: Lavoura					
M17AH	Número de homens				
M17AM	Número de mulheres				
Mão-de-obra: Sementeira					
M17BH	Número de homens				
M17BM	Número de mulheres				
Mão-de-obra: Sacha					
M17CH	Número de homens				
M17CM	Número de mulheres				
Mão-de-obra: Colheita					
M17DH	Número de homens				
M17DM	Número de mulheres				
Dias de trabalho por género: Lavoura					
M18AH	Homens: Dias despendidos				
M18AM	Mulheres: Dias despendidos				

Esta pergunta contém resposta apenas para os casos em que as machambas foram medidas (M113=2).

Smallholder Agriculture in Mozambique: 1995/96 National Report
INCOMPLETE DRAFT: DO NOT CITE

MACH	# da machamba	1	2	3	...
Dias de trabalho por género: Sementeira					
M18BH	Homens: Dias despendidos				
M18BM	Mulheres: Dias despendidos				
Dias de trabalho por género: Sacha					
M18CH	Homens: Dias despendidos				
M18CM	Mulheres: Dias despendidos				
Dias de trabalho por género: Colheita					
M18DH	Homens: Dias despendidos				
M18DM	Mulheres: Dias despendidos				
Culturas praticadas na machamba e espaço relativo					
M19AC	Cultura 1	Códigos como em CULTURA.SAV			
M19AE	Espaço relativo	<i>1=Pouco 4=>Metade</i> <i>2=<Metade 5=Quase todo</i> <i>3=Metade</i>			
M19BC	Cultura 2	Códigos como em CULTURA.SAV			
M19BE	Espaço relativo	Códigos como em M19AE			
M19CC	Cultura 3	Códigos como em CULTURA.SAV			
M19CE	Espaço relativo	Códigos como em M19AE			
M19DC	Cultura 4	Códigos como em CULTURA.SAV			
M19DE	Espaço relativo	Códigos como em M19AE			
M19EC	Cultura 5	Códigos como em CULTURA.SAV			
M19EE	Espaço relativo	Códigos como em M19AE			
M19FC	Cultura 6	Códigos como em CULTURA.SAV			
M19FE	Espaço relativo	Códigos como em M19AE			
Culturas em Consociação: Primeira Época⁷					
M1101A	Cultura 1				
M1101B	Cultura 2				
M1101C	Cultura 3				
M1101D	Cultura 4				
Culturas em Consociação: Segunda Época					
M1102A	Cultura 1				
M1102B	Cultura 2				
M1102C	Cultura 3				
M1102D	Cultura 4				
M113	Método de medição da área?	<i>1=Area declarada</i> <i>2=Area medida</i>			
NOTA⁸					
M1131	Area declarada	ha			
M1132	Area medida	ha			
M1133C	Cumprimento	metros			
M1133L	Largura	metros			

TRABALHOS DOS MEMBROS DO AGREGADO FORA DA EXPLORAÇÃO

As variáveis M110A-M1102D foram lançadas como "string variables," i.e. "a" refere-se a cultura indicada em M19AC, "b" -> M19BC, etc.

Esta variável foi acrescentada durante a validação por Paul Strasberg e Bo Yttergren. Nota=1 refere-se a área não indicada no questionário.

DADOS NO FICHEIRO: TF.SAV

PERGUNTAS		MEMBROS DO AGREGADO FAMILIAR							
MEM	# de ordem do membro								
F3A	Que tipo de trabalho fez? => Tipo # 1 <i>1=Produção agrícola 5=Comércio</i> <i>2=Artesanato 6=Estatal</i> <i>3=Cooperativa 7=Associações</i> <i>4=Pesca 8=Outro</i>								
F3B	Que tipo de trabalho fez? => Tipo # 2 <i>(Códigos como em F3A)</i>								
F3C	Que tipo de trabalho fez? => Tipo # 3 <i>(Códigos como em F3A)</i>								
F4A	Modalidade de trabalho nessas actividades: Modalidade 1 <i>1=Tempo inteiro</i> <i>2=Tempo extra</i>								
F4B	Modalidade de trabalho nessas actividades: Modalidade 2 <i>(Códigos como em F4A)</i>								
F4C	Modalidade de trabalho nessas actividades: Modalidade 3 <i>(Códigos como em F4A)</i>								
F5	Dias trabalhados fora no total								
F6	Principal forma de pagamento <i>1=Dinheiro</i> <i>2=espécie</i> <i>3=Misto</i>								
F7	Total recebido (em contos)?								

TRABALHADORES EXTERNOS NA EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA DO AGREGADO

DADOS NO FICHEIRO: TE.SAV

	PERGUNTAS	MEMBROS DO AGREGADO FAMILIAR					
		51	52	53	54	55	56
X2	# de ordem do trabalhador externo						
X3	Sexo <i>1=Masculino 2=Feminino</i>						
X4	Número de dias trabalhados						
X5	Principal forma de pagamento <i>1=Dinheiro 2=Espécie 3=Misto</i>						
X6	Valor total pago (em contos)						
X7	Fez preparação da terra? <i>1=Sim 2=Não</i>						
X8	Fez sementeira? <i>1=Sim 2=Não</i>						
X9	Fez sacha? <i>1=Sim 2=Não</i>						
X10	Fez colheita? <i>1=Sim 2=Não</i>						
X11	Fez processamento de produtos das machambas? <i>1=Sim 2=Não</i>						
X12	Venderam produtos e/ou animais no mercado local? <i>1=Sim 2=Não</i>						
X13	Fez pastagem? <i>1=Sim 2=Não</i>						
X14	Fez outra actividade? <i>1=Sim 2=Não</i>						