

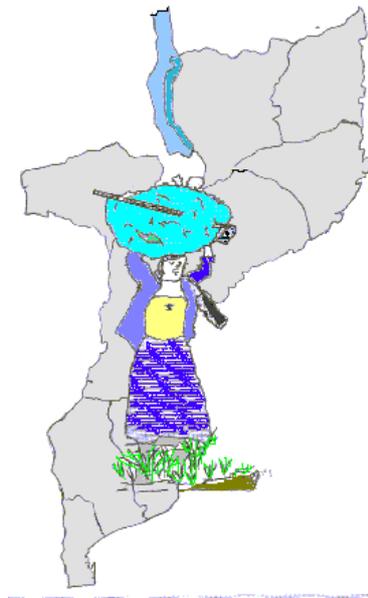


REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE  
Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar

**Direcção de Planificação e Cooperação Internacional**

## **Inquérito Agrário Integrado (IAI)**

Manual de Listagem



Inquérito Agrário Integrado  
IAI – 2016

**Ficha Técnica**

**Título**

Manual de Listagem

**Editor**

Direcção de Planificação e Cooperação Internacional do MASA, Órgão Delegado do INE

**Direcção**

Ilídio Massinga

**(Director Nacional de Planificação e Cooperação Internacional)**

Jeremias Chaúque

**(Director Nacional Adjunto de Planificação e Cooperação Internacional)**

Mohamed Vala

**(Director Nacional da Agricultura e Silvicultura)**

Gabriel Paposeco

**(Director Nacional Adjunto da Agricultura e Silvicultura)**

Aurélio Mate Jr.

**(Chefe do Departamento de Estatística)**

**Elaboração**

Comissão de Metodologia e Formação

Arlindo Mazivila

Arlindo Miguel

**Actualização**

Arlindo Mazivila

Luis Lopes

**Colaboração**

Armando Tsandzana

**Coordenação**

Aurélio Mate

Hiten Jantilal

Domingos Diogo

**Controlo de qualidade**

Domingos Diogo

Benedito Cunguara

**Tiragem**

450 Exemplares

## INDICE

PREFÁCIO .....	4
1 LISTAGEM .....	5
1.1 Objectivos Geral da Listagem.....	5
1.2 Objectivos Específicos da Listagem .....	6
2 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DE LISTAGEM.....	6
2.1 Geral.....	6
3 METODOLOGIA PARA LISTAGEM .....	7
3.1 Fases da Listagem .....	7
4 COMO TRANSFERIR OS PONTOS E A ROUTA PARA GPS .....	9
5 MEDIÇÃO DAS ÁREAS USADAS PARA FINS AGRÍCOLAS .....	10
6 CASOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE AF's DE MEDIÇÃO .....	11
7 PROCEDIMENTOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE AF's COM MEDIÇÃO DAS MACHAMBAS .....	11
8 PROCEDIMENTOS EM AE (Aldeia/bairro, etc.) DESPOVOADO .....	11
9 PROCEDIMENTOS EM AE COM MENOS DE 9 AF's CLASSIFICADOS COMO PEQUENAS EXPLORAÇÕES.....	12
10 INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA FICHA DE LISTAGEM.....	12
11 ANEXOS.....	15
11.1 Anexo I: Classificação das Explorações .....	15
11.2 Anexo III: Ficha de Listagem dos Agregados Familiares da AE .....	16
11.3 Anexo IV: Ficha da Lista das 8 Pequenas Explorações Seleccionadas .....	16
11.4 Anexo V: Ficha da Lista das Médias Explorações na AE .....	17
11.5 Anexo VI: Ficha da Lista das Grandes Explorações .....	17
11.6 Anexo VII: Principais Instruções Para o Uso do GPS .....	18

## **PREFÁCIO**

Este Manual foi preparado na base dos padrões recomendados pela FAO e usado pelo INE e pelo MASA na implementação dos Inquéritos Agrícolas e Pecuários.

A finalidade da sua elaboração é para servir de suporte na actividade de recolha de dados a todos os agentes de recolha de dados sobre agricultura, nomeadamente: Controladores, Formadores, Supervisor Provincial e Assistente do Supervisor Provincial.

O Manual, na nossa óptica, apesar de constituir um instrumento de apoio no processo de recolha de dados sobre a agricultura, pela sua riqueza e sistematização dos conceitos é, também de utilidade para pesquisadores e técnicos da agricultura. Nele são usados os conceitos actuais alinhados com o SEN (Sistema Estatístico Nacional) e com a FAO referentes à realidade da agricultura e do mundo rural.

Assim, esperamos que seja de utilidade para todos os diferentes agentes técnicos que trabalham no sector Agrário.

Maputo, Agosto de 2016

O Secretário permanente

Dr. Ilídio Miguel

## **1 LISTAGEM**

Este manual especifica os passos necessários para a listagem de raiz dos agregados familiares nas AE seleccionadas para o IAI e como classificar as explorações assim como a selecção dos agregados familiares classificados como de pequena exploração.

A listagem dos Agregados familiares é uma operação que consiste no registo de todos os agregados familiares que habitam numa determinada Área de Enumeração (Área de Enumeração seleccionada) através do registo dos nomes dos chefes e será feito de casa em casa pelo inquiridor acompanhado por um guia local.

Ela deverá sempre ser antecedida de um reconhecimento da área, juntamente com os líderes locais de modo a identificar os seus limites, assim como, os locais de concentração ou dispersão dos agregados familiares. Após o reconhecimento, deve-se dividir a área de enumeração em porções de agrupamentos familiares equitativos, usando pontos de controle que constam no mapa ou com o apoio dos líderes locais, que estiveram no processo de reconhecimento e que melhor conhecem a área, para proceder a uma melhor divisão interna da área usando caminhos ou outros elementos físico naturais.

Durante a listagem os inquiridores deverão obedecer a um movimento serpentino/varrimento e cobrir toda a área a ele indicada. Nos limites das subdivisões internas os inquiridores deverão consultar aos agregados se foram abrangidos/listados por algum colega por forma a evitar omissões ou duplicação (recolha ou não de informação de AF's por mais de 1 inquiridor). Todos os agregados que se localizam dentro do polígono dado no GPS deverão ser listados como agregados dessa área de enumeração, sendo que para tal o inquiridor deverá ampliar ao máximo o mapa no receptor GPS (use zoom in/out).

A lista obtida servirá de base para a classificação das explorações agro-pecuária bem como para a posterior selecção aleatória sistemática, em cada área de enumeração, de 8 agregados familiares classificados como de pequenas explorações dos quais, 2 agregados familiares serão seleccionados aleatoriamente e sistematicamente para entrevistas e medição de todas as machambas cultivadas enquanto os restantes 6 apenas para entrevista.

### **1.1 Objectivos Geral da Listagem**

Obter uma lista actualizada dos Agregados Familiares das Áreas de Enumeração seleccionadas, que servirá de base para a selecção de amostra assim como facilitar a ponderação e extrapolação dos resultados do IAI para as pequenas e médias explorações agro-pecuárias.

## **1.2 Objectivos Específicos da Listagem**

1. Listar todos os agregados familiares nas AE seleccionadas para o IAI;
2. Fazer o levantamento das coordenadas geográficas de todos os agregados familiares das AE seleccionadas;
3. Classificar todos os AF listados na AE seleccionada por tipo de exploração a que pertence;
4. Fazer a selecção aleatória e sistemática de 8 AF's classificados como de pequenas explorações por cada AE seleccionada;
5. Fazer a selecção aleatória e sistemática de 2 agregados familiares para medição de todas as machambas que o agregado familiar possui;
6. Fazer a digitação dos dados da ficha de listagem **na área de enumeração.**

## **2 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO DE LISTAGEM**

### **2.1 Geral**

Para o IAI 2016, a listagem dos agregados familiares será realizada no mesmo período da recolha de dados.

- Na AE seleccionada, a brigada apresenta-se ao chefe ou autoridade local onde se encontra inserida a AE, e após certificar-se que a brigada está perante a AE seleccionada, o Director Distrital, ou o técnico Distrital ou ainda o chefe da brigada devem explicar resumidamente os objectivos do IAI;
- A brigada, sob orientação do Controlador, devem introduzir no GPS os pontos de controlo da área de enumeração e criar a rota da área de enumeração;
- Em seguida, a brigada faz o reconhecimento da área seleccionada, percorrendo toda área com o uso dos pontos de controlo da AE em referência;
- O Controlador, usando pontos de controlo ou elementos físicos internos encontrados na AE, por exemplo, rio, caminho, etc., divide a AE em 3 pequenas áreas que corresponderão aos membros da brigada, isto é, uma sub área para cada Inquiridor;
- Cada Inquiridor será acompanhado por 1 guia local que conheça a área onde está inserida a área de enumeração;
- O critério para a listagem será “Serpentina e Varrimento”, por forma a garantir que cada AF com alguma exploração agro-pecuária dentro dos limites da AE seleccionada, tenha probabilidade não nula de ser seleccionado;
- A listagem dos agregados familiares será feita de casa em casa por todos inquiridores, sendo o Controlador o chefe da brigada e responsável pelo processo;
- Após a listagem, o Controlador faz a harmonização das listas de todos os Inquiridores e posterior classificação digital/manual e selecção aleatória e sistemática dos 8 AF's classificados como pequenas explorações usando uma tabela de selecção aleatória e sistemática;

- Para facilitar a localização dos AF's seleccionados, no fim da listagem dentro da AE, a brigada deve realizar uma reunião com o chefe do local onde se encontra a AE e os guias locais para o Controlador apresentar a lista dos AF's seleccionados para pequenas e médias explorações de modo a facilitar a sua localização na fase da entrevista.

**Nota 1:** A selecção deve ser feita após a classificação digital das fichas de listagem, depois da harmonização feita pelo Controlador em função da chegada dos Inquiridores com as fichas de listagens feitas nas áreas de enumeração.

**Nota 2:** Após a classificação digital, o Controlador deve registar a mesma informação digitada nas fichas manuais de listagem.

É desejável que os guias utilizados na listagem dos AF's sejam os mesmo durante a recolha de dados, de modo a facilitar a localização dos AF's seleccionados e das médias explorações dentro da AE.

Durante a listagem os Inquiridores devem ir avisando aos AF's classificados como de médias e grandes explorações encontradas na AE, que serão entrevistados e avisando também aos outros AF's, praticantes de alguma actividade agro-pecuária, que após listagem, será feita uma selecção aleatória e se o AF for seleccionado será entrevistado.

### 3 METODOLOGIA PARA LISTAGEM

#### 3.1 Fases da Listagem

##### a) Identificação e Certificação das AE

As brigadas devem estar munidas de Mapas ou croquis das Áreas de Enumeração e Áreas de Controle seleccionada. Caso não se tenham mapas será suficiente ter-se os pontos de controle das Áreas de Enumeração;

**Nota 1:** O chefe da brigada (Controlador) deve confirmar junto das autoridades se a brigada está perante uma AE seleccionada perguntando o nome da unidade onde se encontra inserida a AE e confrontar os elementos geográficos observados no terreno e os constantes no mapa/croquis para caso em que se tem o mapa da área, caso não, deve confirmar com um ponto de controlo para ter noção da distância onde a brigada esta em relação a AE;

##### b) Inserir pontos de controlo no GPS

O Controlador distribui os pontos de controlo da área seleccionada pelos elementos da brigada para que estes insiram os pontos nos GPS;

##### c) Unir os pontos de controlo e foramar a rota/ mapa da AE

Com os pontos de controlo inseridos nos GPS pelos Inquiridores, estes devem uní-los de modo a obterem o mapa da AE;

**d) Identificar/Reconhecer os limites da área de enumeração**

Para o efeito, a brigada vai percorrer toda área de enumeração usando os pontos de controlo da mesma, com o intuito de todos identificarem e reconhecerem os limites da área, assim como a identificação dos possíveis elementos físicos que possam ser orientadores no momento da distribuição dos Inquiridores pela área;

**e) Divisão e distribuição dos Inquiridores pela AE**

Para rentabilizar o processo de reconhecimento dos limites da AE com vista a garantir a cobertura total dos AF's e conseqüentemente acelerar o processo da listagem, há uma necessidade de dividir a AE em três unidades territoriais relativamente iguais, sendo cada unidade atribuída a um Inquiridor.

**Nota 1:** *Nestas unidades vários cenários podem acontecer tendo em conta que os AF's não estão uniformemente distribuídos, isto é, algumas subdivisões podem ter maior número de AF's que outras. Em casos das subdivisões com poucos AF's, o Controlador poderá orientar este(s) Inquiridor(es) para se juntar(em) com o que têm mais AF's por listar.*

**f) Listagem dos Agregados Familiares usando a serpentina**

- Os Inquiridores fazem a listagem de todos os agregados familiares dentro dos limites das sub-áreas destinadas a cada um, dentro da área seleccionada;
- A listagem dos agregados familiares é feita de casa em casa, através do registo nas fichas de listagem dos nomes dos chefes dos agregados familiares;
- Os Inquiridores devem fazer, em simultâneo, o levantamento das coordenadas geográficas dos agregados familiares da AE.

**Nota:** *No fim da listagem, cada Inquiridor deve entregar as fichas com listas dos chefes dos AF's ao Controlador, para que este faça a harmonização (enumeração dos AF's, classificação e enumeração das explorações) e posterior digitação e selecção dos 8 AF's.*

**g) Harmonização e Classificação das Explorações**

Após a listagem dos agregados familiares, o Controlador faz a harmonização das fichas em função da volta dos Inquiridores depois de terminado a listagem na AE segundo a distribuição feita pelo Controlador.

**Nota:** *A harmonização consiste em fazer a enumeração de todos os AF's que vivem na AE (coluna A da ficha de Listagem), classificação das explorações ou agregados familiares (coluna K da ficha de listagem) e enumeração das explorações segundo o tipo (coluna L da ficha de listagem: PE, ME e GE).*

## h) Digitação das fichas de listagem

A medida que os inquiridores vão voltando da listagem, e em função da harmonização que vai sendo feita pelo Controlador, isto é, a enumeração crescente de todos os AF's na AE, o Digitador vai fazendo a digitação das mesmas, o que permite classificação automática dos mesmos.

**Nota:** Após a digitação e classificação automática de todos os agregados familiares da AE, o Controlador deve registar a mesma informação nas fichas de listagem manuais feitas e trazidas pelos Inquiridores.

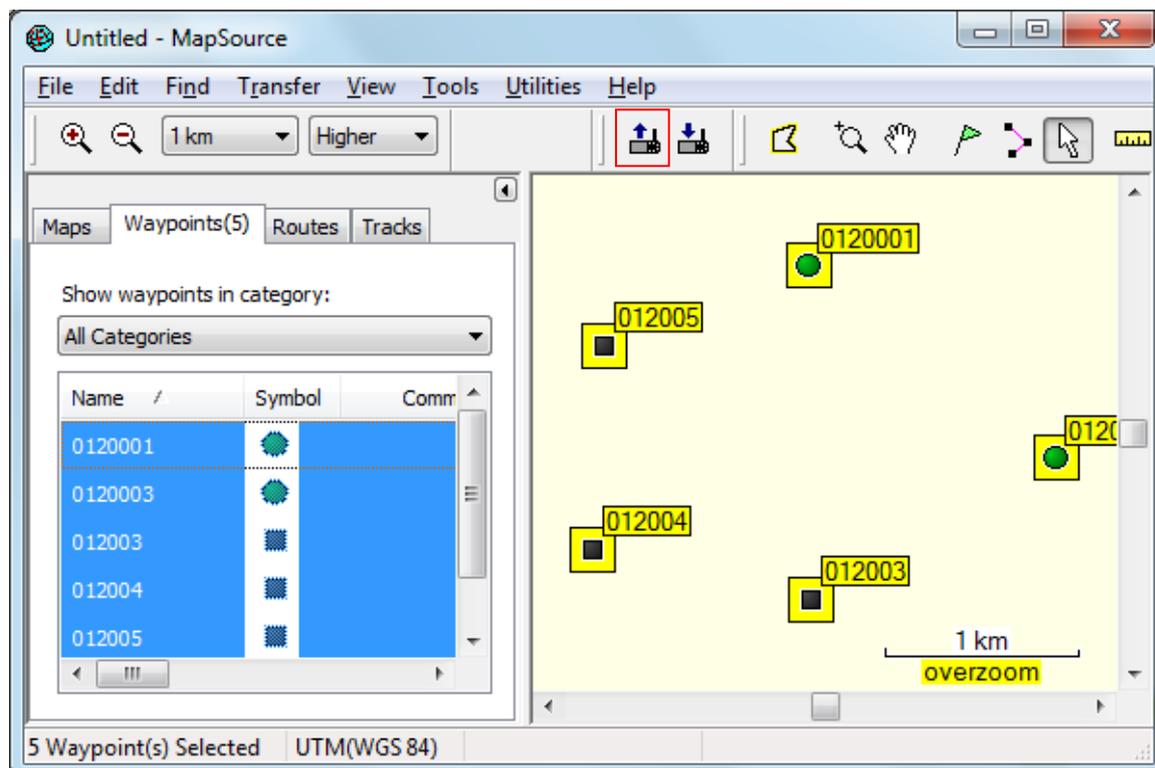
## i) Selecção Aleatória de Agregados Familiares

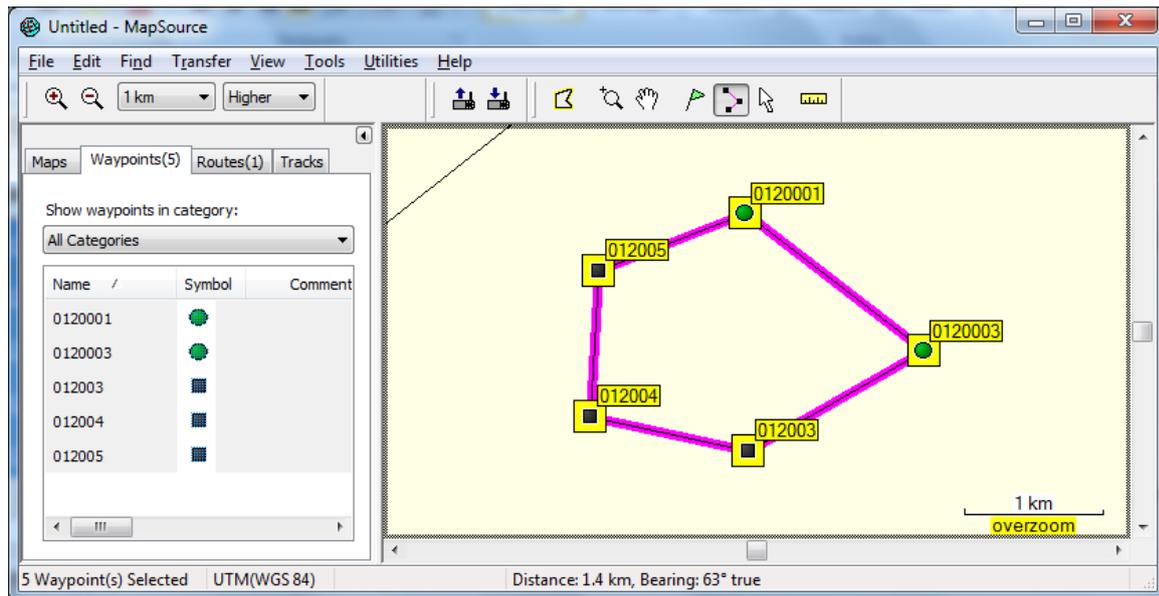
**Lembre-se que, para a selecção de AF's são considerados apenas os AF's que praticam alguma actividade agro-pecuária, e que foram classificados como Pequenas Explorações.**

- Usando uma tabela de selecção aleatória e sistemática, o Controlador selecciona 8 Agregados Familiares para entrevistas;
- Para além das entrevistas faz-se a selecção aleatória sistemática de 2 dos 8 AF's, para serem medidas todas as machambas cultivadas (incluindo área em pousio parcial) que o agregado familiar tem.

## 4 COMO TRANSFERIR OS PONTOS E A ROTA PARA GPS

Nesta abordagem metodológica não será necessário introduzir os pontos manualmente para os GPS. Far-se-á apenas o upload, isto é, ligar o GPS de cada Inquiridor e transferir os respectivos dados.





**Nota:** Cada subdivisão da AE será armazenada na pasta específica com o código do agente Inquiridor. Poderá acontecer casos de repetição para os AF que se encontram na linha divisória das subdivisões. Nestes casos é preciso que o Controlador faça uma verificação das listagens quer no papel quer através de coordenadas. E a ser verdade um dos pontos deverá ser eliminado.

## 5 MEDIÇÃO DAS ÁREAS USADAS PARA FINS AGRÍCOLAS

Para a medição das áreas serão usados receptores GPS. Para o efeito é necessário observar os seguintes procedimentos antes do início e no término da medição:

- Os limites da machamba deverão ser indicados pelo proprietário ou membro do agregado familiar;
- O Inquiridor somente deve activar ou desactivar as funções do receptor GPS quando estiver no limite da machamba e/ou local previamente estabelecido para o início e término da medição. Recomenda-se que este local seja devidamente marcado;
- Ao iniciar a medição o Inquiridor deve apenas seguir os contornos dos limites da exploração, evitar recuar ou interromper o processo para executar outras actividades;
- Todo o resultado da medição deverá ser gravado no GPS. O nome a atribuir deve ser a combinação do número do agregado seleccionado para medição seguido de uma letra que indique o número de ordem da machamba medida, isto é, caso esteja a medir 2 machambas de um mesmo agregado (ex: AF01) o nome a atribuir ao ficheiro no receptor GPS deverá ser AF01A, AF01B...
- Recomenda-se que se use como unidade de medição o METRO, nos GPS's Etrex e GPSmap78, para permitir captar áreas menores e a parte decimal do valor medido. O valor resultante deverá ser dividido por 10.000 por forma a obtermos a área em hectares (ha), caso nos seja solicitada esta unidade.

- Os resultados da medição deverão ser retirados do receptor antes da gravação do ficheiro, pois evita que os mesmos (valores) sejam arredondados.

## 6 CASOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE AF's DE MEDIÇÃO

1. O AF seleccionado para medição das machambas é pequena exploração (PE) por possuir apenas animais, isto é, sem machambas;
2. O AF seleccionado para medição das machambas está ausente no dia da entrevista;
3. O AF seleccionado recusou ou a entrevista não terminou por vários motivos.

## 7 PROCEDIMENTOS PARA SUBSTITUIÇÃO DE AF's COM MEDIÇÃO DAS MACHAMBAS

Para medição das machambas é obrigatório medir todas as machambas dos 2 Agregados Familiares por cada área de enumeração.

Pelo que, nos casos em que não for possível medir machambas de um ou mais AF's seleccionados para o efeito, devemos substituir por um outro dos 8 seleccionados usando a seguinte metodologia:

- Se por exemplo o AF seleccionado para medição é o primeiro mas não tem machamba ou por outro motivo qualquer não será possível medir, vamos substituí-lo pelo AF a seguir (segundo AF), desde que não esteja seleccionado para medição;
- Se foi seleccionado o oitavo, vamos substituir pelo primeiro, desde que não esteja seleccionado para medição;
- E se foi seleccionado o segundo, vamos substituí-lo pelo terceiro, desde que este não seja um dos seleccionados para medição.

**Nota:** As substituições são feitas apenas nos casos em que dentro dos 2 agregados familiares seleccionados para a medição pelo menos 1 ou mais AF's não tem machambas.

## 8 PROCEDIMENTOS EM AE (ALDEIA/BAIRRO, ETC.) DESPOVOADO

Caso uma AE seleccionada esteja despovoada, por exemplo, porque a população da área migrou-se devido a guerra, cheias, ciclones, secas ou pragas, esta situação deverá ser comunicada com maior urgência possível ao Supervisor Provincial e/ou ao Assistente do Supervisor para poder comunicar o nível central, para que se tomem decisões e instruções metodológicas a seguir.

## 9 PROCEDIMENTOS EM AE COM MENOS DE 9 AF's CLASSIFICADOS COMO PEQUENAS EXPLORAÇÕES

- Com 8 AF's classificados como pequenas explorações, seleccionamos todos para entrevista;
- Com menos de 8 AF's classificados como pequenas explorações, informar a assistência para tomada de decisões.

## 10 INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DA FICHA DE LISTAGEM

Preencher a Província, Distrito, Posto Administrativo, Localidade, Área de Controle (AC), CAP\_ID e nome da AE (que pode ser bairro, povoado, etc.) e os respectivos códigos.

Lembre-se mais uma vez, os critérios para a listagem de AF's nas AE's seleccionadas é a Serpentina e Varrimento.

**Coluna A** - Número de ordem de todos os chefes dos agregados familiares da Área de Enumeração seleccionada.

**Nota:** *Esta coluna será preenchida pelo Controlador durante a harmonização das fichas de listagem e a ordem sequencial da enumeração deve obedecer a ordem de volta/chegada dos Inquiridores após a listagem feita por cada Inquiridor em cada área de enumeração.*

**Coluna B** - Deve-se registar os nomes dos chefes dos agregados familiares, pelo menos o primeiro e último nome.

**Nota:** *Se o chefe tiver uma alcunha (nome vulgar na AE) com que é mais conhecido, o Inquiridor deve registar o nome entre parenteses.*

**Coluna C** - Preenche-se coordenadas da localização do agregado familiar a ser listado usando coordenadas lidas no GPS (Nr. - Número do GPS, Easting e Northing).

**Nota:** *As coordenadas geográficas a registar devem ser tiradas na casa do AF no momento de listagem e devem estar em UTM (Universal Transversal Mercator) e apresentam uma única unidade numérica e são chamadas Coordenadas kilométricas.*

**Coluna D** - Se o chefe do agregado familiar é do sexo masculino, escreva na coluna "D" o código 1. E se o chefe do agregado for do sexo feminino, deve escrever o código 2;

**Coluna E** - Coluna reservada para observações:

- a) Se o Agregado familiar foi encontrado é 1, isto é, pelo menos foi encontrado um membro idóneo do AF que possa dar informação fiável;

- b) Se nenhum foi encontrado ou estão ausentes, mas uma outra pessoa que não seja membro do agregado familiar possa nos dar uma mínima informação que nos permita classificar o AF, colocamos **2** e classificamos o AF como **pequena exploração**;
- c) Se todos os membros do agregado familiar estão ausentes, ou foram encontrados membros não idóneos, isto é, que não podem nos dar informação fiável, colocamos **3** e para este AF será classificado, também, como **pequena exploração**.

**Nota: Para agregados familiares ausentes o Inquiridor deve envidar todos os esforços no sentido de obter informação aproximada que permita classificá-lo. Caso não se consiga obter essa informação junto dos vizinhos, chefe ou autoridade local e guias locais, esta exploração será considerada pequena exploração para efeitos de classificação de modo a garantir que todos os AF's da AE tenham a mesma probabilidade de serem seleccionados.**

**Coluna F** - Perguntamos a área total cultivada em regime de sequeiro.

**Área cultivada consiste na área com culturas anuais, culturas permanentes mais a área em pousio parcial e com pastagens cultivadas, não incluindo área com pastagem natural.**

**Coluna G** - Perguntar a área total cultivada irrigada, em hectares.

**É preciso que o Inquiridor tenha conhecimento sobre áreas expressas em hectares e habilidades de estimar a área que é lhe dita durante a entrevista (listagem).**

**Coluna H** - O Inquiridor deve anotar o número total de coqueiros e cajueiros e outras árvores de fruta que o AF possui, incluindo os que estão dentro do quintal, podendo estar ou não em produção.

**Coluna I** - Escrever o número total de animais que o agregado familiar possui por cada tipo de espécie.

**Nota: Para as aves, regista-se o total dos patos, galinhas, gansos, galinhas do mato domesticados e perús.**

**Coluna J** - Esta coluna é para zonas rurais e urbanas – Preencher com ‘**V**’ se o agregado familiar tem uma área cultivada; se cria pelo menos 1 bovino, ou 3 (suínos+caprinos+ovinos); ou se pelo menos tem no total 5 (coqueiros+cajueiros+outras árvores de fruta); se pelo menos tem 10 (galinhas+Patos+Perus+galinhas do mato domesticadas) e para todos os AF's ausentes.

**Nota: Pretende-se que antes de classificarmos as explorações, identifiquemos os agregados familiares que possuem parâmetros mínimos para serem consideradas explorações agro-pecuárias.**

**Coluna K - (Classificação)** - Com esta pergunta, o Controlador classifica o agregado familiar, em conformidade com os dados que os Inquiridores obtiveram com a listagem, e classifica a exploração (produtor/criador) se é Pequena, Média ou Grande, usando os símbolos PE, ME, ou GE respectivamente, segundo a classificação das explorações (ver a tabela de classificação das explorações em anexo 1).

**PE=Pequena Exploração, ME=Média Exploração e GE=Grande Exploração**

**Coluna L** - Depois de confirmada a informação contida nas colunas **F** à **K**, o Controlador faz a enumeração segundo a classificação das explorações feitas na coluna **K**. Se tiver o código **PE** na coluna **K** enumeramos em "**PE**" da coluna **L**, se o código for **ME** na coluna **K** enumeramos em "**ME**" da coluna **L** e se o código for **GE** na coluna **K** enumeramos em "**GE**" da coluna **L**.

**Para o seu controle, o Controlador deve, obrigatoriamente conferir os dados preenchidos, principalmente nas colunas (F à K).**

**Ordem do Inquiridor na listagem** - O Controlador deve preencher com um "**X**" o número de ordem em função da chegada ou volta dos Inquiridores após a listagem. E à medida que os Inquiridores vão voltando, o Digitador, com auxílio do Controlador vai digitando a informação das fichas de listagem em papel para as fichas de listagem electrónica.

O Controlador vai assinalar com "**X**" no primeiro quadradinho e o segundo Inquiridor no segundo quadradinho assim sucessivamente. 1 | X | 2 | \_\_\_ | 3 | \_\_\_ | 4 | \_\_\_ | em função da ordem de chegada/volta dos Inquiridores.

**Nota 1:** Cada Inquiridor deve enumerar na "PÁG \_\_DE\_\_" a ordem de páginas em função do número total das fichas de listagem por si preenchidas.

**Nota 2:** No fim da digitação, o Controlador deve seleccionar os 8 AF's classificados como pequenas explorações segundo a tabela de números aleatórios tendo em conta o NÚMERO TOTAL de pequenas explorações.

## 11 ANEXOS

### 11.1 Anexo I: Classificação das Explorações

Para os propósitos do IAI as explorações agro-pecuárias são classificadas em pequenas, médias e grandes em conformidade com os seguintes critérios:

**Tabela de Classificação das Explorações**

<b>Factores</b>	<b>Limite 1</b>	<b>Limite 2</b>
Área cultivada não irrigada (ha)	10	50
Área cultivada irrigada, pomares em produção, plantações, Hortícolas, Floricultura (ha)	5	10
Número de cabeças de gado bovino	10	100
Número de caprinos/ovinos/suínos	50	500
Número de aves <sup>(1)</sup>	5.000	20.000

#### **Classificação das explorações**

- a) Pequena exploração** : Se todos os factores forem menores que limite 1;
- b) Média exploração**: Se um factor for maior ou igual a valores do limite 1 e menor que o limite 2;
- c) Grande exploração**: se um factor for maior ou igual a valores do limite 2.

**Nota 1:** Área cultivada compreende a área com culturas anuais, permanentes, **área em pousio** e com pastagens cultivadas, não incluindo área em pastagem natural.

**Nota 2:** Para os casos de coqueiros, cajueiros e outras árvores de frutas novas ou em produção dispersa ou em pomares, a sua classificação obedece à seguinte distribuição:

- a)** Se o nº de árvores for de 1 até 149 deve ser considerada pequena exploração;
- b)** Se o nº de árvores for de 150 até 1999 árvores deve ser considerada média exploração;
- c)** Se o nº de árvores for maior que 2000 árvores deve ser considerada grande exploração.

---

(1) Em relação às aves, a exploração para ser considerada média ou grande, deve ter exercido a actividade de forma contínua, pelo menos nos últimos 6 meses.



## 11.4 Anexo IV: Ficha da Lista das Médias Explorações na AE

## INQUÉRITO AGRÁRIO INTEGRADO 2016

## LISTA DAS MÉDIAS ENCONTRADAS NA AE

PROV \_\_\_\_\_ | | | | DIST \_\_\_\_\_ | | | | POST ADMIN. \_\_\_\_\_ | | | |  
 LOCALIDADE \_\_\_\_\_ | | | | ZONA (U/R) | | | | AC | | | | IAI\_IDI | | | |

## NOME DA ÁREA DE ENUMERAÇÃO

A	B	C	D			F
Nº de Ordem das Médias Explorações	Nº de Af. ao Questionário	Nome Completo do Chefe do Agregado Familiar	Nr.	Easting	Northing	Observações
<b>MÉDIAS EXPLORAÇÕES</b>						
1	10					
2	11					
3	12					
4	13					
5	14					
6	15					
7	16					
8	17					
9	18					
10	19					
11	20					

O CONTROLADOR \_\_\_\_\_ | | | |

DATA: \_\_\_/\_\_\_/2016

## 11.5 Anexo V: Ficha da Lista das Grandes Explorações

## INQUÉRITO AGRÁRIO INTEGRADO 2016

## LISTA DAS GRANDES EXPLORAÇÕES NO DISTRITO

PROV \_\_\_\_\_ | | | | DIST \_\_\_\_\_ | | | | POST ADMIN. \_\_\_\_\_ | | | |  
 LOCALIDADE \_\_\_\_\_ | | | | ZONA (U/R) | | | | IAI\_IDI | | | |

A	B	C	F			G
Nº de Ordem das Grandes Explorações	Nº de Identificação no Questionário	NOME DA EMPRESA OU DO PROPRIETÁRIO	Nr.	Easting	Northing	Observações
<b>GRANDES EXPLORAÇÕES</b>						
1	100					
2	101					
3	102					
4	103					
5	104					
6	105					
7	106					
8	107					
9	108					
10	109					
11	110					

O CONTROLADOR/INQUIRIDOR \_\_\_\_\_ | | | |

DATA: \_\_\_/\_\_\_/2016

## 11.6 Anexo VII: Principais Instruções Para o Uso do GPS

**GPS (Sistema de Posicionamento Global)** - É um sistema de navegação por satélite que fornece ao aparelho receptor móvel informações sobre o seu posicionamento a qualquer momento e em qualquer lugar na Terra, desde que o receptor se encontre no campo de visão de quatro satélites.

Para o IAI, o GPS será usado para criar limites das Áreas de Enumeração, Listagem e localização dos Agregados Familiares, bem como para a medição de áreas das explorações agrícolas.

**ÁREA DE CONTROLE** - Divisão estatística constituída por 3 à 4 AE's adjacentes na Zona Rural e 3 à 5 AE's adjacentes na Zona Urbana.

**ÁREA DE ENUMERAÇÃO** - Divisão estatística que compreende entre 80 à 100 AF's nas Zonas Rurais e 100 à 120 AF's nas Urbanas. Para efeito deste Inquérito compreende entre 50 à 200 AF's.

**PONTOS DE CONTROLE** - São pontos fixados ao longo do perímetro da AE onde se verifica a mudança significativa do sentido de orientação do limite da AE.

Os pontos de controle permitem a criação do mapa dentro do GPS garantindo que os polígonos tenham a mesma configuração.



Tecla	Função
Quit	Sair / Recuar Páginas
Power	Ligar/ Desligar / Ajustar Iluminação
Find	Localizar Pontos (visualizar/ eliminar)
Zoom	Aumentar/Diminuir a Escala
Rocker	Movimentar o cursor (todos sentidos)
Page	Visualizar as Páginas
Menu	Opções para Configuração
Enter	Marcar Pontos/ Aceitar Opções

### Configuração do GPS (Definição do Sistema)

1. Use **PAGE** ou **QUIT** para aceder ao **MENU PRINCIPAL**.
2. Pressione **ENTER** no **CONFIGUR**.
3. Pressione **ENTER** no **SISTEMA**.
4. No campo **GPS** seleccione **NORMAL**.
5. No campo **IDIOMA** seleccione **PORTUGUÊS**.
6. No campo **TIPO DE PILHAS** seleccione **ALCALINA**.
7. No campo **INTERFACE** seleccione **GARMIN DE SÉRIE**.

### Configuração do GPS (Definição da unidade)

1. Use **PAGE** ou **QUIT** para aceder ao **MENU PRINCIPAL**.
2. Pressione **ENTER** no **CONFIGUR**.
3. Pressione **ENTER** na opção **UNIDADES**.
4. No campo **DISTÂNCIA E VELOCIDADE** seleccione **MÉTRICO**.
5. No campo **ELEVAÇÃO** seleccione **METROS(m/min.)**.
6. No campo **PROFUNDIDADE** seleccione **METROS**.
7. No campo **TEMP.AMBIENTE** seleccione **CENTIGRADOS**.
8. No campo **PRESSÃO** seleccione **MILIBARES**.

### Configuração do GPS (Definição de coordenadas)

1. Use **PAGE** ou **QUIT** para aceder ao **MENU PRINCIPAL**.
2. Pressione **ENTER** no **CONFIGUR**.
3. Pressione **ENTER** na opção **FORMATO DA POSIÇÃO**.
4. No campo **FORMATO DA POSIÇÃO** seleccione **UTM UPS**.
5. No campo **DADOS REFER. MAPA** seleccione **WGS 84**.
6. No campo **ESFEROIDE DO MAPA** seleccione **WGS 84**.

### Configuração do GPS (Definição de trajecto)

1. Use **PAGE** ou **QUIT** para aceder ao **MENU PRINCIPAL**.
2. Pressione **ENTER** no **CONFIGUR**.
3. Pressione **ENTER** na opção **TRAJECTOS**.
4. No campo **REGISTO DE TRAJECTOS** seleccione **NÃO GRAVAR**.
5. No campo **MÉTODO D/GRAVAÇÃO** seleccione **AUTO**.
6. No campo **INTERVALO** seleccione **NORMAL**.
7. No campo **AUTO-ARQUIVAMENTO** seleccione **QUANDO CHEIO**.
8. No campo **COR** seleccione a cor que pretende.

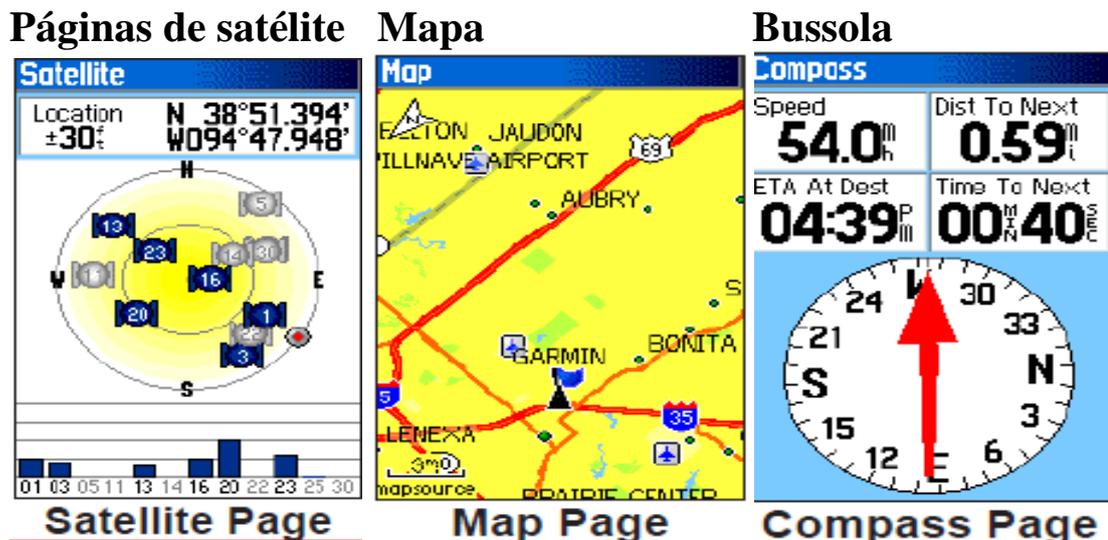
### Configuração do GPS (Definição de páginas)

1. Use **PAGE** ou **QUIT** para aceder ao **MENU PRINCIPAL**.
2. Pressione **ENTER** no **CONFIGUR**.
3. Com **ROCKER** (ceta para baixo), localize **SEQUÊNCIA DE PAG** e aceita com **ENTER**.
4. A seguir verá a lista de todas as páginas localizáveis com **PAGE** ou **QUIT**.

5. Se quiser retirar a página, selecciona e escolhendo **RETIRAR** pressione **ENTER**.
6. Se quiser adicionar mais uma página, com o **ROCKER** (ceta para baixo) seleccione **ADICIONAR PÁGINA**. Localize a pagina pretendida com ajuda de **ROCKER** e pressione **ENTER**.

## Páginas de GPS

- **SATÉLITE, MAPA, BÚSSOLA, MENU PRINCIPAL, PLANIFICADOR DE ROTAS, CÁLCULO DE ÁREAS, GESTOR DE TRAJECTO, GESTOR DE PONTOS DE PASSAGEM.**



## Inserir pontos de controle no GPS

### Marcar uma coordenada fictícia

**Nota:** Para marcar a coordenada fictícia passa por ligar o GPS usando o botão **POWER**

1. Navegar até a página de satélites [pode usar **PAGE** ou **ENTER**].
2. Na página de **SATELITE** pressiona **MENU** uma vez e escolhe a opção **use GPS off** para economizar as pilhas.
3. Na página onde estiver **Pressione demoradamente o ENTER** e comece por inserir o código do ponto de controle. **Ex:001001**.
4. Desce com o **ROCKER** para baixo até a **LOCALIZAÇÃO** e pressione **ENTER**.
5. Seguir com a seta ► para direita pressionando no **ENTER** (à medida que vai rolando a seta os números ficam iluminados de amarelo).
6. Para encontrar o número que deseja inserir, sobe ▲, desce ▼, esquerda ◀, direita ► (**usando o ROCKER**) até encontrar o alvo e premir **ENTER**.

**Nota:** Não deve alterar o primeiro número (indica a zona), a letra a seguir bem como o primeiro zero (0).

7. Grava a coordenada inserida pressionando **ENTER** no **CONCLUÍDO**.
8. Grava o ponto de controle inserido pressionando **ENTER** no **CONCLUÍDO** que se encontra a baixo.

### Unir e formar Rota/mapa da AE

1. Pressiona **QUIT** ou **PAGE** até localizar a página **PLANIFICADOR DE ROTAS**.
2. Pressiona **ENTER** na opção **CRIAR ROTA**
3. Pressiona **ENTER** na opção **SELECC 1 PONTO**.
4. Com o **ROCKER**, localize a opção **PONTOS DE PASSAGAGEM** (onde estão armazenados os pontos de controle inseridos).
5. Pressionando o **ENTER**, procura o primeiro ponto (geralmente 001001, 090001, 021001...).
6. Localizado o primeiro ponto, pressiona **ENTER** e outra vez **ENTER** para utilizar.
7. Pressiona **ENTER** no **SELEC. PROX.PONTO** (utilizar o segundo ponto). Faça o mesmo até ao último ponto.

### Efectuar listagem na AE

#### Marcar uma coordenada

**Nota:** Para marcar a coordenada passa por **ligar o GPS** usando o botão **POWER**

1. Navegar até a página de satélites [pode usar **PAGE** ou **ENTER**].
2. **Nota:** Observar a acurácia (**margem de erro – deve estar entre +-3 a 5 metros**).
3. Observada a margem de erro, pressione o **ENTER** para marcar a coordenada. Desce com o cursor usando o **ROCKER** e pressiona **ENTER** no **CONCLUÍDO**.

**Nota:** *Recomenda-se que transcreva as coordenadas para o questionário, antes de salvar, começando pelo valor da **ZONA que deve ser 36** (Maputo, Gaza, Inhambane, Manica, Tete, parte de Sofala, Zambézia e Niassa) ou **37** (parte de Sofala, Zambézia, Niassa e todas as províncias de Nampula e Cabo Delgado).*

4. Desce com o cursor usando o **ROCKER** e pressiona **ENTER** no **CONCLUÍDO**.
5. Procedimento idêntico para todos os AFs dentro da AE.

#### Identificação dos AFs (GO TO)

1. Leitura das coordenadas dos AFs seleccionados
2. Inserir as coordenadas dos AFs no GPS
3. Navegar para o AF seleccionado com recurso a **BÚSSOLA**
4. Fazer a entrevista ao AF

## Medição da Área das Machambas do AF

1. Pressiona **FIND** ou **PAGE** até a página **CALCULAR ÁREAS**.
2. Após devidamente posicionado no ponto de partida (que deve ser de chegada), pressiona **ENTER** para iniciar o trajecto.
3. Já no ponto de chegada (o mesmo de partida), pressiona **ENTER** para calcular a **ÁREA** e o **PERÍMETRO** da machamba.
4. O valor da **ÁREA** e a respectiva **UNIDADE** será mostrado no ecrã do GPS.
5. Deve guardar o trajecto pressionando o **ENTER** no campo **GUARDAR TRAJECTO**.
6. Com ajuda do **ROCKER**, deve dar nome ao trajecto (o nome deve ser AF seguido do número deste na selecção. Exemplo: AF01).

**Nota 1:** Deve gravar/salvar o trajecto pressionando com **ENTER** no **CONCLUÍDO**.

**Nota 2:** A área da machamba poderá não estar na unidade desejada (**HECTAR**). Para esses casos, deverá mudar a unidade pressionando **ENTER** no campo **MUDAR UNIDADES** e transferir para o questionário o valor da área da machamba antes de sair da página.

7. Para tirar o **PERÍMETRO** da machamba deverá pressionar **QUIT** ou **PAGE** até a página **GESTOR DE TRAJECTOS**.
8. Localize o trajecto e pressione sobre ele o **ENTER**. Em seguida, com ajuda do **ROCKER**, pressiona **ENTER** no **VER MAPA**. No canto superior esquerdo encontra o perímetro (distância) expresso em metros.
9. Antes de sair do local onde iniciou e fechou a área seleccione **OFF** na opção trajectos Se não o fizer o GPS continuará a fazer trajectos desnecessários e aumentar as áreas.

## Download (EASY GPS)

1. Faça a conexão, através de cabo de transferência, entre **GPS** e o **COMPUTADOR**. Aguarda uns instantes até que o computador reconheça o dispositivo.
2. Faça duplo click no icon **EASYGPS** que se encontra na área de trabalho (desktop).
3. Aberto o programa, faça um click no **RECEIVE**.
4. O programa abrirá a janela **RECEIVE FROM GPS**, onde terá que seleccionar a informação que pretende transferir (waypoints, routes, tracks e saved tracks). Seleccione no **GPS SETTINGS** a série do GPS (neste caso, **GARMIN GPSMAP 78s**).
5. Click no **OK**. Toda a informação solicitada será transferida para o computador.
6. Salva a informação....

## Apagar pontos, rotas e trajectos

**Nota:** Podemos apagar todos os pontos, rotas e trajectos numa única vez ou um por um.

### Apagar numa única vez

1. Pressiona **FIND** ou **PAGE** até as páginas **GESTOR DE PONTOS DE PASSAGEM** (para pontos), **PLANIFICADOR DE ROTAS** (para rotas) e **GESTOR DE TRAJECTOS** (para trajectos).
2. Pressiona uma vez **MENU** e selecciona a opção **APAGAR TODOS**.

### Apagar um por um

1. Pressiona **FIND** ou **PAGE** até as páginas **GESTOR DE PONTOS DE PASSAGEM** (para ponto), **PLANIFICADOR DE ROTAS** (para rota) e **GESTOR DE TRAJECTOS** (para trajecto).
2. Selecciona o **Ponto**, o **trajecto** ou a **Rota** que pretende apagar e pressiona **ENTER**.
3. Pressiona uma vez **MENU** e selecciona a opção **ELIMINAR**.

**Caro Inquiridor,**

**Durante a listagem use uma esferográfica, letra visível,  
sem borrões e sobretudo queremos informação correcta.**

**BOM TRABALHO!**