REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar

Instituto de Fomento do Cajú
em parceria com a
Direcção de Planificação e Cooperação Internacional

Inquérito Especial de Cajú (IECAJU)

MANUAL DE CARTOGRAFIA



Inquérito Especial de Cajú
IECAJU – 2017

USO DE MAPA E GPS PARA O INQUERITO ESPECIAL DE CAJU (IECAJU)







Estrutura da Apresentação

- OBECTIVOS GERAIS
- OBJECTIVOS ESPECÍFICOS
- CONCEITOS CHAVES
- MAPAS E SEUS ELEMENTOS
- GPS E SEUS COMPONENTES
- PÁGINAS DE GPS
- CONFIGURAÇÃO DO GPS
- INSERIR PONTOS DE CONTROLE NO GPS
- UNIR E FORMAR ROTA/MAPA

Cont.

- **EFECTUAR A LISTAGEM NA AE**
- **LOCALIZAR AF (GO TO)**
- **APAGAR PONTOS E ROTAS**
- **FAZER DAWNLOAD (TRANSFERÊNCIA DE DADOS)**
- **CONTROLE DE QUALIDADE DOS DADOS RECOLHIDOS**

Objectivos gerais

Garantir que:

As Entrevistas decorram Dentro das Áreas de Enumeração Seleccionadas

Durante a listagem não haja omissões nem duplicações dos AF



Objectivos específicos

- ✓ Identificar os Limites da Área de Enumeração Seleccionada
- ✓ Subdividir a Área de Enumeração Seleccionada
- ✓ Registar a Localização dos Agregados Familiares
- ✓ Monitorar a Qualidade de Dados do GPS

Conceitos Chaves

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 IECAJU, o GPS será usado para criar limites das Áreas de Enumeração, Listagem e localização dos Agregados Familiares.

MAPA - Representação no plano os aspectos físico - naturais e sócio económicos da superfície terrestre.

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.

Cont.

ÁREA DE ENUMERAÇÃO – Divisão estatística que compreende entre 80 à 100 AF's nas Zonas Rurais e 100 à 120 AFs nas Urbanas.

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.

Elementos do mapa

Identificação geográfica, Legenda, Escala, Orientação, Pontos de Controle



Elementos do mapa

a) IDENTIFICAÇÃO GEOGRÁFICA

É onde se encontra DESCRITA E CODIFICADA a hierarquia administrativa das unidades espaciais.

b) LEGENDA

DESCREVE toda a simbologia usada para representação dos objectos no Mapa (Limites, referências internas e pontos de Controle).

c) ORIENTAÇÃO

A Orientação do Mapa no terreno passa necessariamente por saber onde fica o Norte Geográfico.

Identificado o norte geográfico, POSICIONE CORRECTAMENTE O MAPA questionando os objectos nele representados aos seus correspondentes na Realidade.

GPS e seus componentes



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 (Definicao 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 **PORTUGUES**.
6. No campo **TIPO DE PILHAS** seleccione **ALCALINA.**
7. No campo **INTERFACE** seleccione **GARMIN DE SERIE**

Configuração do GPS (Definicao da unidade)

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

Configuração do GPS (Definicao de coordenadas)

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

Configuração do GPS (Definicao de trajecto)

1. Use **PAGE** ou **QUIT** para aceder ao **MENU PRINCIPAL.**
2. Pressione **ENTER** no **CONFIGUR**.
3. Pressione **ENTER** na opcao **TRAJECTOS.**
4. No campo **REGISTO DE TRAJECTOS** seleccione **NAO GRAVAR**.
5. No campo **METODO D/GRAVACAO** 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.

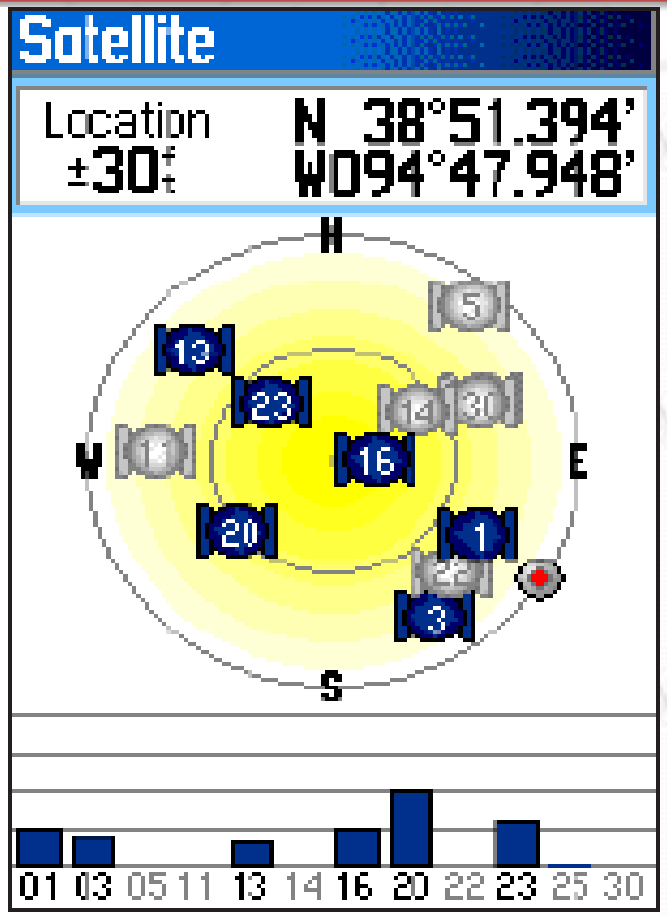
Configuração do GPS (Definicao de paginas)

1. Use **PAGE** ou **QUIT** para aceder ao **MENU PRINCIPAL**
2. Pressione **ENTER** na opção **CONFIGUR**.
3. Com **ROCKER**(seta para baixo), localize **SEQUENCIA DE PAG** e aceita com **ENTER**
4. A seguir virá a lista de todas as paginas localizaveis 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** (seta para baixo) seleccione **ADICIONAR PAGINA**. Localize a página pretendida com ajuda de **ROCKER** e pressione **ENTER**.

Páginas de GPS

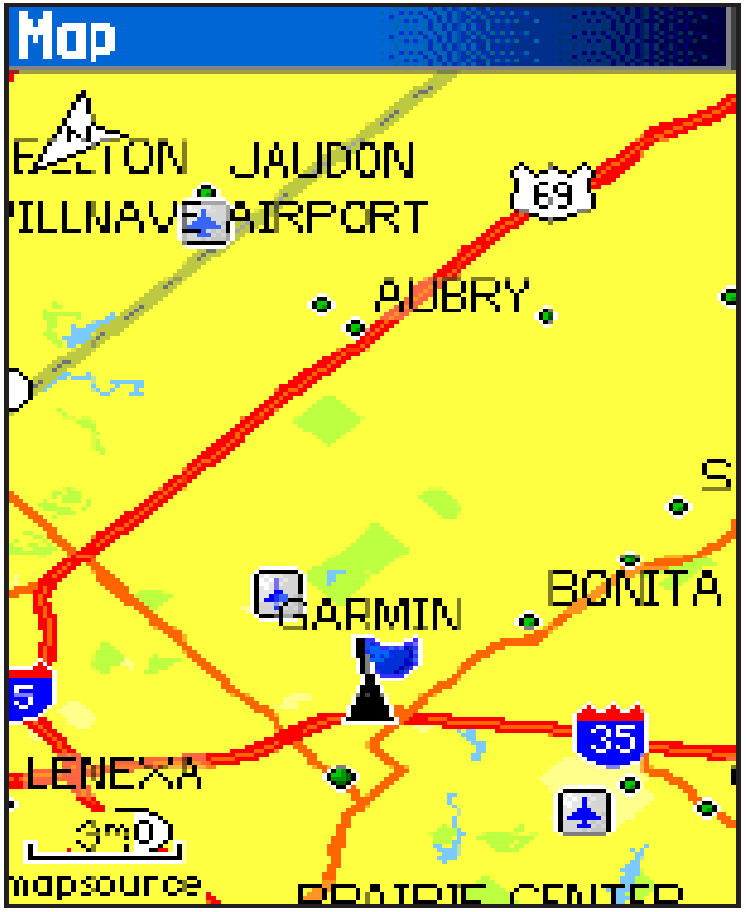
- ✓ SATÉLITE
- ✓ MAPA
- ✓ BÚSSOLA
- ✓ MENU PRINCIPAL
- ✓ PLANIFICADOR DE ROTAS
- ✓ GESTOR DE TRAJECTO
- ✓ GESTOR DE PONTOS DE PASSAGEM

Páginas de satélite



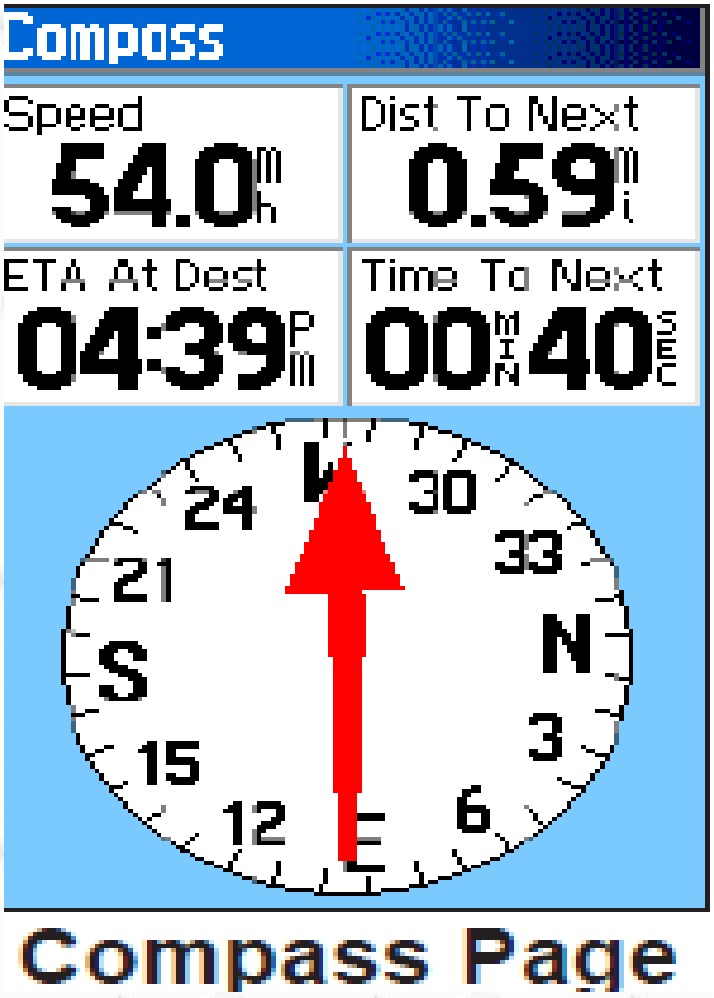
Satellite Page

Página do mapa



Map Page

Página da bússola



Compass Page

Inserir pontos de controle no GPS

1.Marcar uma coordenada fictícia

Para marcar a coordenada fictícia passa por ligar o GPS usando o botão ***POWER***
2. Navegar até a página de satélites [pode usar **PAGE** ou **ENTER**].
Na pagina de ***SATELITE*** *pressiona* ***MENU*** *uma vez e escolhe a opção* ***use GPS off*** *para economizar as pilhas.*

3. Na pagina 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 **LOCALIZACAO** 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 (número desejado) e premir **ENTER**.

Inserir pontos de controle no GPS

ATENÇÃO: 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 **CONCLUIDO**.

8. Grava o ponto de controle inserido pressionando **ENTER** no **CONCLUIDO** 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 PASSAG** (onde estão armazenados os pontos de controle inseridos).

5. Pressionando o **ENTER**, procura o primeiro ponto (geralmente 001001, 090001, 021001...).

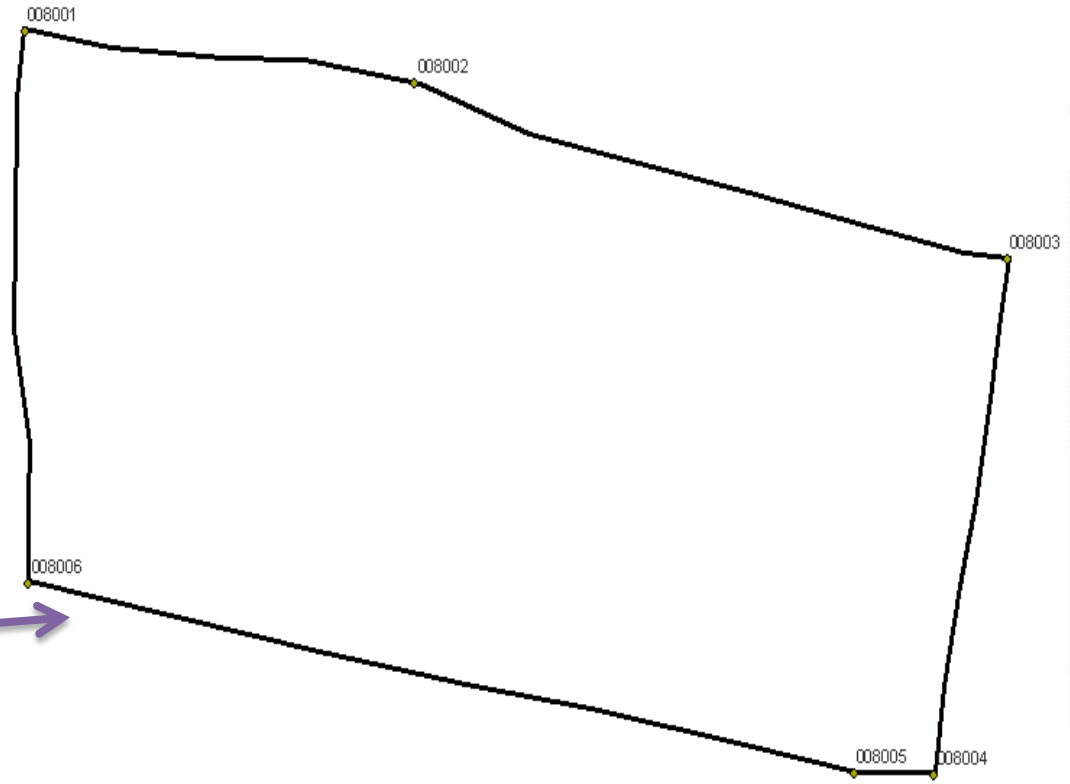
6. Localizado o primeiro ponto, pressiona **ENTER** e outra vez **ENTER** para utilizar.

7. Pressiona **ENTER** no **SELEC. PROX.PONTO** (utilizar o segundo ponto). Faça o mesmo até ao último ponto.

8. Introduzido o último ponto, volte a introduzir o primeiro ponto (geralmente 001001, 090001, 021001...) para que se possa fechar o polígono (mapa criado).

Rota/mapa criado





Efectuar listagem na AE

1.Marcar uma coordenada

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

2. Navegar até a página de **satélites** [pode usar **PAGE** ou **ENTER**].

*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.

ATENÇÃO: 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** até a opção **CONCLUIDO** e pressione **ENTER** para finalizar**.**

5. Procedimento idêntico para todos os AF's dentro da AE**.**

Identificação dos AFs (GO TO)



Leitura das coordenadas dos AFs seleccionados

Inserir as coordenadas dos AFs no GPS

Navegar para o AF seleccionado com recurso a BÚSSOLA

Fazer a entrevista ao AF

Entrevista



Apagar pontos e rotas

Podemos apagar todos os pontos, rotas e trajectos duma única vez ou um por um.

Apagar duma única vez

1. Pressiona **FIND** ou **PAGE** até as páginas **GESTOR DE PONTOS DE PASSAGEM** (para pontos) e **PLANIFICADOR DE ROTAS** (para rotas).

2. Pressiona uma vez **MENU** e selecciona a opção **APAGAR TODOS**.

Apagar pontos e rotas

Apagar um por um

1. Pressiona **FIND** ou **PAGE** até as páginas **GESTOR DE PONTOS DE PASSAGEM** (para ponto) e **PLANIFICADOR DE ROTAS** (para rota).

2. Selecciona o Ponto ou a Rota que pretende apagar e pressiona **ENTER.**

3. Pressiona uma vez **MENU** e selecciona a opção **ELIMINAR**.

Fim da apresentação

OBRIGADO