REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar

Direcção de Planificação e Cooperação Internacional

Inquérito Agrário Integrado (IAI)

Manual do Controlador



Ficha Técnica

Título
Manual do Controlador

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 de Departamento de Estatística)

Elaboração
Comissão de Metodologia e Formação
Arlindo Mazivila

Actualização
Arlindo Mazivila

Colaboração
Felisberto Fumo
Luis Lopes

Coordenação
Aurélio Mate
Hiten Jantilal
Domingos Diogo

Controlo de qualidade
Domingos Diogo
Benedito Cunguara

Tiragem
100 Exemplares

INDICE

PREFÁCIO 4
1 MANUAL DO CONTROLADOR 5
2 CLASSIFICAÇÃO DAS EXPLORAÇÕES 5
3 TERMOS DE REFERÊNCIA DO CONTROLADOR 6
3.1 PRINCIPAIS FUNÇÕES DO CONTROLADOR 6
3.2 REQUISITOS PARA SER CONTROLADOR 7
3.3 REGRAS DE CONDUTA DO CONTROLADOR 7
3.4 COMPORTAMENTO DO CONTROLADOR 7
4 OBRIGAÇÕES/DEVERES, DIREITOS E PROIBIÇÕES 8
4.1 OBRIGACOES/DEVERES 8
4.2 DIREITOS 9
4.3 PROIBIÇÕES 9
5 APLICAÇÃO DE SANÇÕES AOS INQUIRIDORES E DIGITADORES 10
6 PROCEDIMENTOS DO CONTROLADOR DURANTE O TRABALHO DE CAMPO 11
6.1 PROCEDIMENTO NAS PEQUENAS EXPLORAÇÕES 11
6.2 PROCEDIMENTOS NAS MÉDIAS EXPLORACOES 12
7 OUTROS ASPECTOS 13
7.1 DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE ENTREVISTAS 13
7.2 CONTROLO DE ENTREVISTAS 13
8 SUBSTITUIÇÕES DE AF´s DE MEDIÇÃO DAS MACHAMBAS 13
9 CASOS PARA SUBSTITUIÇÃO 14
10 PROCEDIMENTOS EM AE (ALDEIA/BAIRRO, ETC.) DESPOVOADO 14
11 PROCEDIMENTOS EM AE's COM MENOS DE 8 AF's CLASSIFICADOS DE PEQUENAS EXPLORAÇÕES 14
12 CONTROLE E REVISÃO DOS DADOS DIGITADOS 14
12.1 REVISÃO DAS ENTREVISTAS EFECTUADAS 17
13 BACKUP 19
14 ANEXOS 23
14.1 ANEXO 1 – TERMOS DE REFERÊNCIA DO RELATÓRIO FINAL 23
1. AMOSTRA 25
2. MAPA 25
3. ÁREA DE ENUMERAÇÃO 25
4. GLOBAL POSITIONING SYSTEM (GPS) 25
5. MAPA DE ÁREAS DE ENUMERAÇÃO 26
6. MEDIÇÃO DAS ÁREAS USADAS PARA FINS AGRÍCOLAS 26
14.3 **ANEXO 3. GESTÃO DE DADOS** 27
1. TRANSFERÊNCIA DE DADOS 28
2. MAPSOURCE 28
2.1 COMO FAZER DOWNLOADS 28
4.1.2. COMO CRIAR ROTAS 30
4.2. EASY GPS 33

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 2017

O Secretário permanente

Dr. Victor Canhemba Junior

1 MANUAL DO CONTROLADOR

Este Manual, serve de instrumento auxiliar de consulta para os chefes das brigadas (Controladores) no acto de recolha de dados sobre diversos aspectos tais como, procedimentos metodológicos, operativos, logísticos e outos, que de modo específico, concorrem para o sucesso e qualidade do trabalho do campo para o IAI.

2 CLASSIFICAÇÃO DAS EXPLORAÇÕES

A classificação das explorações agrícolas basear-se-á na área da terra cultivada para culturas anuais e permanentes e o número de efectivos de espécies pecuárias.

Também para a classificação das explorações serão tomados em conta, factores tais como o uso da rega, prática de horticultura, fruticultura ou floricultura.

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

Tabela de Classificação das Explorações

Factores	**Limite 1**	**Limite 2**
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 (1)	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 parcial 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:*

(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.

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 a 2000 árvores deve ser considerada média exploração;

c) Se o nº de árvores for maior que 2000 árvores deve ser considerada grande exploração.

Se a área for maior que 10 Ha deve ser considerada grande exploração.

3 TERMOS DE REFERÊNCIA DO CONTROLADOR

O Controlador é o elemento do IAI responsável pela gestão das operações de recolha de dados no campo em conformidade com regras e metodologias traçadas.

O Controlador subordina-se aos Assistentes Centrais e Supervisores Provinciais do IAI.

3.1 PRINCIPAIS FUNÇÕES DO CONTROLADOR

1. Identificar (localizar), em coordenação com as autoridades locais e ou com os guias, as áreas de enumeração onde a brigada vai trabalhar;
2. Explicar aos chefes das áreas de enumeração (AE) e aos produtores seleccionados os objectivos do IAI, a sua metodologia, o resumo do conteúdo das perguntas, bem como a importância da colaboração por parte dos agregados familiares e apelar pela sua participação;
3. Proceder à distribuição de tarefas e equipamento de trabalho pelos Inquiridores e Digitadores na área sob seu controlo;
4. Proceder ao acompanhamento de condução das entrevistas para se certificar da correcta aplicação da metodologia e das regras pré-estabelecidas;
5. Assessorar os Inquiridores, sempre que necessário, na solução de problemas que surgirem durante as entrevistas;
6. Organizar o trabalho de medição de áreas;
7. Proceder o controlo dos dados digitados pelo digitador, detectar e corrigir os eventuais erros, em caso de necessidade mandar repetir a entrevista;
8. Verificar os dados digitados nas AE's, controlar a qualidade dos dados e manter os backups dos questionários;
9. Reunir diariamente com os Inquiridores e Digitadores para analisar o trabalho realizado, apresentar os erros detectados ao grupo, corrigi-los e planificar o trabalho do dia seguinte;

10. Velar pela correcta utilização e conservação do equipamento de campo devolvível. Prestar contas sobre o uso do equipamento;
11. Entregar em tempo útil o equipamento de trabalho devolvível acompanhado pela guia de entrega;
12. Participar na elaboração e discussão dos planos de trabalho com os Assistentes e Supervisores Provinciais e com o DSDAE;
13. Elaborar o Relatório do Trabalho de campo na AE e o relatório final do trabalho da brigada, em conformidade com os termos de referência (ver anexo 1);
14. Em casos de infracções graves praticadas por algum Inquiridor ou Digitador, propôr sanções;
15. Dar tarefas aos guias locais;

No Distrito, o controlador deverá trabalhar em estreita colaboração com o Director dos SDAE.

3.2 REQUISITOS PARA SER CONTROLADOR

- Os Controladores são os melhores inquiridores destacados durante o curso de formação de inquiridores, a quem serão ministrados um curso específico sobre as suas funções e responsabilidades;
- O Controlador deve ser um técnico com formação agro-pecuária ou estatística e/ou com uma considerável experiência em trabalhos de campo, particularmente em censos e inquéritos agrícolas;
- É recomendável que tenha no mínimo o nível médio; exceptuam-se situações de escassez deste tipo de técnicos. Contudo, se for técnico básico, deve possuir larga experiência conforme o parágrafo anterior;
- O Controlador deve ser uma pessoa idónea, responsável e com capacidade comprovada ou demostrada de chefiar uma brigada.

3.3 REGRAS DE CONDUTA DO CONTROLADOR

São mecanismos que devem ser observados pelo Controlador, ao longo exercício das suas funções.

3.4 COMPORTAMENTO DO CONTROLADOR

O Controlador deve ter um comportamento exemplar, assim deve:

- Difundir respeito, segurança e seriedade na realização das suas tarefas;
- Apresentar-se bem-disposto e difundir simpatia;

- Ser paciente, evitar enervar-se com os erros cometidos pelos Inquiridores e Digitadores;
- Ser pontual em todas as actividades em que participa devendo ser organizado;
- Acatar as orientações superiores;
- Ter uma postura responsável nas comunidades, observando os princípios de moral e respeitar os hábitos locais;
- Criar condições para que haja bom ambiente de trabalho na brigada.

4 OBRIGAÇÕES/DEVERES, DIREITOS E PROIBIÇÕES

4.1 OBRIGACOES/DEVERES

O Controlador tem a responsabilidade de organizar e controlar as tarefas diárias dos Inquiridores e Digitadores da sua brigada e manter um contacto permanente com os Assistentes Centrais e Supervisores provinciais, reportando-lhe sobre o progresso das actividades, os problemas encontrados, principalmente aqueles que requerem a sua intervenção.

As principais obrigações que devem cumprir são as seguintes:

1. Estudar e analisar profundamente os materiais, instruções e outros documentos pertinentes ao IAI até atingir o completo domínio e compreensão dos mesmos;
2. Ler e estudar profundamente o manual do Inquiridor e o manual do Controlador;
3. Planificar criteriosamente o trabalho;
4. Guardar sigilo do conteúdo das entrevistas em conformidade com o princípio do segredo estatístico;
5. Quando houver dificuldades no trabalho da brigada, deve sensibilizar os Inquiridores e Digitadores para prosseguirem com o trabalho;
6. Ser atencioso no contacto com os Inquiridores, Digitadores e com a população, tratando todas as pessoas com respeito e dignidade, independentemente do seu estrato social;
7. Conferir o equipamento e documentos de trabalho de campo e conservá-los adequadamente até ao fim do trabalho;
8. Saber fazer uso dos mapas para a localização das Áreas de Enumeração;
9. Prever a natureza dos problemas que poderão ser enfrentados durante o inquérito, para avaliar a complexidade do trabalho e tomar as necessárias medidas de prevenção;
10. Em coordenação com o DSDAE, organizar e planificar o trabalho de campo, isto é, distribuir as tarefas por cada um dos Inquiridores tendo em conta as

condições locais de trabalho, distâncias, configuração das Aldeias ou povoações, condições climáticas, etc.;

11. Apoiar os Inquiridores na solução de qualquer problema ou dúvida que encontrem no seu trabalho;
12. Fazer a revisão de cada entrevista no mini computador de maneira que fiquem todas perguntas correctamente digitadas;
13. Manter a disciplina da brigada de maneira a que qualquer infracção cometida por qualquer um dos membros da sua equipa seja adequadamente repreendida;
14. Permanecer no lugar de trabalho, junto do pessoal sob sua responsabilidade, até a conclusão do inquérito;
15. Consultar o Assistente Central (AC) e/ou Supervisor Provincial (SP) para solicitar os necessários esclarecimentos que lhe permitam resolver os problemas encontrados;
16. Devolver aos Assistentes e/ou Supervisores todos materiais (formulários e equipamento de trabalho devolvível) recebidos para as diferentes etapas da implementação do inquérito;
17. Elaborar e enviar atempadamente o relatório das actividades desenvolvidas ao Assistente e/ou Supervisor, incluindo os relatórios do trabalho de campo nas AE's;
18. Proceder o pagamento dos guias locais e entregar todos os justificativos devidamente assinados ao Supervisor provincial.

4.2 DIREITOS

Participar na discussão de distintos problemas técnicos e organizacionais a diversos níveis hierárquicos do IAI:

1. Dirigir a equipa de Inquiridores e Digitadores;
2. Propôr sanções aos Inquiridores e Digitadores que infringirem as regras;
3. Orientar o programa do motorista e da viatura que estiver alocada à brigada;
4. Usufruir de outros direitos do Controlador, incluindo ajudas de custo devido as suas responsabilidades e chefia.

4.3 PROIBIÇÕES

Os Controladores, enquanto estiverem em serviço do IAI, são proibidos de:

5. Fazer mobilização política;
6. Renunciar ao cargo, excepto por motivos de força maior;
7. Delegar as suas funções a outra pessoa, sem prévio consentimento do Assistente central ou Supervisor Provincial;
8. Provocar discussões sobre temas políticos ou religiosos durante o trabalho;

9. Solicitar ou receber dinheiro ou géneros de pessoas alheias ao inquérito, como recompensa pelo seu trabalho durante o desempenho das suas funções;
10. Adulterar os dados digitados no programa;
11. Revelar a pessoas alheias à Organização do inquérito, dos dados recolhidos pelos Inquiridores, assim como mostrar os programas de digitação de dados;
12. Levar o material do IAI para locais impróprios;
13. Atrasar a entrega dos dados recolhidos, material de trabalho e relatórios;
14. Atrasar o pagamento aos guias locais ou chefes locais.

5 APLICAÇÃO DE SANÇÕES AOS INQUIRIDORES E DIGITADORES

Em caso de infracção cometida pelos Inquiridores ou Digitadores, o Controlador tem autoridade na aplicação das seguintes medidas sancionais:

a) Repreensão oral ou registada

O Controlador, em conformidade com a situação faz a repreensão oral ou registada e comunica ou encaminha ao Supervisor Provincial.

b) Corte de subsídio

O Controlador propõe ao Supervisor Provincial a aplicação de sanções de corte de subsídio dos Inquiridores e Digitadores.

São motivos de corte de subsídio as seguintes infracções:

- Chegada tardia sistemática ou abandono do local de trabalho, sem justificação plausível;
- Faltas (excepto por motivos de doença comprovada ou outro de força maior, ex. falecimento de um membro do 1º grau da família).

c) Expulsão

A expulsão de um Inquiridor ou Digitador deverá ser decidida por uma comissão composta nomeadamente pelo Controlador e pelo Supervisor Provincial.

São motivos de destituição dos Inquiridores e Digitadores as seguintes infracções:

- Registo fraudelento da informação no questionário;
- Inventar entrevistas, assim como medições falsas;
- Por embriaguez;

- Por desobediência (que afecta negativamente o trabalho) ao seu chefe imediato ou a outro elemento da estrutura do IAI;
- Por violação considerada grave de outras disposições contidas no manual do Inquiridor.

6 PROCEDIMENTOS DO CONTROLADOR DURANTE O TRABALHO DE CAMPO

O Controlador deverá disponibilizar aos inquiridores a informação completa da identificação da AE onde estiverem a trabalhar que lhes facilitará preencher o cabeçalho da ficha de listagem, nomeadamente:

- Província
- Distrito
- Posto Administrativo
- Localidade
- Área de Enumeração
- Aldeia/ Povoação ou Zona / Bairro
- Urbana ou Rural

6.1 PROCEDIMENTO NAS PEQUENAS EXPLORAÇÕES

Depois da adequação do plano elaborado a nível Provincial e a nível Distrital, o DSDAE e técnicos devem contactar o líder comunitário ou o(s) chefe(s) de aldeias ou secretários de bairros ou chefes de quarteirão para que este último faça a sensibilização aos chefes dos agregados familiares da AE seleccionada, para que aguardem pela brigada no dia marcado para a listagem e entrevistas.

Após a apresentação da brigada no SDAE e informadas as autoridades locais onde se localizam as AE's onde a brigada irá trabalhar, o Controlador, o técnico do SDAE e a brigada dirigem-se a AE, na companhia do guia (ou dos guias) que com a sua ajuda, do mapa e do GPS deverão identificar os limites da AE e, de seguida, marcar a data e a hora da listagem e entrevistas, de modo que o guia informe todos os chefes dos AF.

O Controlador deverá dar a conhecer a metodologia do IAI, seus objectivos e algumas informações sobre os conteúdos dos questionários do IAI ao guia local.

O Controlador, depois da listagem (vide metodologia da listagem abaixo) dos AF de toda a AE e seleccionados os 8 AF's a entrevistar e 2 AF's para a medição de machambas, deverá fazer a distribuição equitativa e honesta pelos Inquiridores.

Estes, antes de se deslocarem para as entrevistas deverão registar as informações básicas dos AF's que vão entrevistar, com destaque para:

- Província
- Distrito
- IAI_ID
- Coordenadas, incluindo o número do GPS
- Número da tabela de selecção
- Número do AF
- Tipo de exploração
- Nome do chefe do AF
- Sexo
- Informação sobre medição de machambas (se tem ou não tem).

Nota: *Todos os AF seleccionados em cada AE, incluindo os dois seleccionados para a medição das machambas, deverão responder as perguntas do questionário geral.*

O Controlador deve assistir alternadamente algumas entrevistas.

O Controlador deve acompanhar o trabalho dos inquiridores na medição das áreas das machambas.

Os Guias Locais devem acompanhar a equipe de medição até as machambas. Em caso de impedimento devem delegar a uma outra pessoa idónea, conhecida pelos residentes, e conhecedora do terreno.

O Controlador deve solicitar aos Guias Locais uma assessoria sobre as condições das vias de acesso.

No fim do trabalho na Aldeia/Bairro, o Controlador deve proceder ao pagamento dos guias locais. Deve-se evitar fazer ostentação deste processo. A importância a entregar ao Guia Local deve ser considerada um simples agradecimento e não pagamento pelo seu trabalho.

No fim do trabalho, agradeça a colaboração e despeça-se em nome de toda a brigada.

6.2 PROCEDIMENTOS NAS MÉDIAS EXPLORACOES

1. São inquiridas todas as médias explorações encontradas nas AE seleccionadas após a listagem e classificação dos AF's;
2. O Controlador deve instruir os Inquiridores que caso, durante a listagem, identifiquem uma ME devem avisar que eles ou outro elemento da brigada voltará no dia seguinte para a entrevista.

7 OUTROS ASPECTOS

7.1 DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE ENTREVISTAS

A distribuição do número de entrevistas por Inquiridor deve ser feita pelo Controlador de forma justa e imparcial. Por outras palavras, realizar a distribuição de entrevistas considerando as distâncias a percorrer e a complexidade do trabalho e a necessidade de manter um espírito de equipa: **"*quem terminar primeiro deve ajudar os outros*"**.

7.2 CONTROLO DE ENTREVISTAS

É vital que o Controlador realize um controlo pessoal das entrevistas de forma alternativa e permanente de cada um dos Inquiridores a seu cargo. Isto é importante, pois através deste trabalho, pode-se observar ou detectar possíveis erros e falhas nas entrevistas e na digitação de dados, para logo fazer-se as correcções possíveis.

Nota: As falhas que se registarem na digitação de dados, em última instância são da inteira responsabilidade do Controlador. Por isso, procure reduzir ao mínimo o seu número.

No decurso das entrevistas é possível que se apresentem problemas que não foram considerados no Manual do Inquiridor/Digitador. Neste caso, o Controlador deverá apoiar e assessorar os Inquiridores na busca de solução adequada do(s) problema(s) depois de uma prévia consulta ao Assistente Central ou Supervisor Provincial.

No caso da impossibilidade de contactar o Assistente Central ou Supervisor Provincial deve encontrar uma solução local depois de uma investigação. Esta situação deverá ser discutida depois com toda a brigada na reunião de balanço e reportada logo que possível ao Assistente Central ou Supervisor Provincial.

O Controlador sempre deverá ter resposta para o Inquiridor. Não se esqueça que o Controlador é o melhor Inquiridor seleccionado do curso de Formação dos Inquiridores.

8 SUBSTITUIÇÕES DE AF´s DE MEDIÇÃO DAS MACHAMBAS

Para medição das machambas é obrigatório medir todas as machambas dos 2 Agregados 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 substiuir pelo AF a seguir (segundo AF), desde que não esteja seleccionado para medição;
- Se foi seleccionado o oitavo, vamos substituir pelo primeiro, e se foi seleccionado o segundo substiuimos pelo terceiro desde que este não seja um dos seleccionados para a medição.

9 CASOS PARA SUBSTITUIÇÃO

1. O AF Seleccionado é PE por possuir apenas animais e 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 outros motivos.

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

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

11 PROCEDIMENTOS EM AE's COM MENOS DE 8 AF's CLASSIFICADOS DE PEQUENAS EXPLORAÇÕES

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

12 CONTROLE E REVISÃO DOS DADOS DIGITADOS

Ao fim do dia de trabalho de campo, e para efeitos de controlo e revisão dos dados digitados, o Controlador deve verificar todo o trabalho efectuado pelo Digitador. Junto ao computador, o Controlador e seu Digitador devem fazer o controlo e revisão dos dados digitados, estando ainda na respectiva Aldeia, Bairro ou Quarteirão. Deste modo, tem-se a possibilidade de fazer as necessárias correcções ou esclarecimentos junto ao inquirido. Este processo deve ser feito no computador de cada Digitador, obedecendo:

a) Conferir no computador

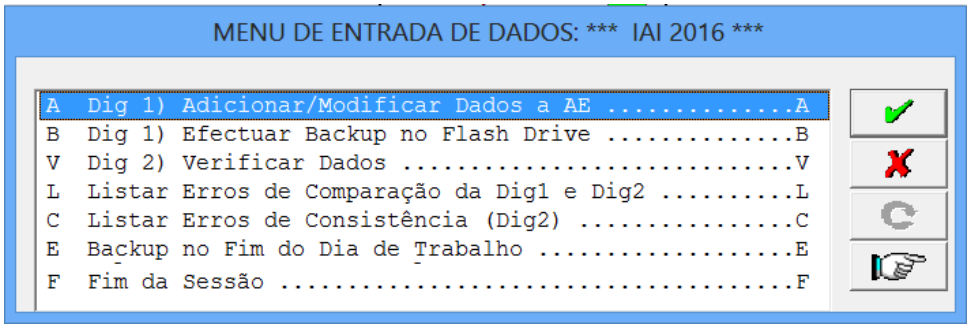
- Verificar se o número de questionários digitados é igual ao número de AF's ou explorações entrevistadas pelos inquiridores;
- É possível que o inquiridor não tenha realizado uma entrevista, isso ocorre com frequência pela ausência ou recusa do chefe do AF ou do responsável pela exploração. No caso de se verificar a ausência do chefe do AF ou do responsável pela exploração, o Controlador deve orientar ao Inquiridor no sentido de realizar a entrevista à esposa/o, filho(a), capataz, administrador, ou qualquer pessoa que conheça com profundidade a gestão da exploração;
- Ao certificar que o chefe do AF ou o responsável recusa-se a dar informação requerida, deve explicar-lhe que a sua colaboração é importante para o êxito do inquérito e convencê-lo a responder ao inquérito.

Para conferir o número de entrevistas realizadas e a consistência da informação, o controlador deve:

1- Aceder ao aplicativo e chamar a janela de entrada, digitar o código da Província, do Distrito e o IAI_ID da AE onde estiver a trabalhar.



2- Seleccionar a opção **A – Adicionar/Modificar dados a AE**



A imagem seguinte, mostra os 8 questionários que já foram digitados e verificados.

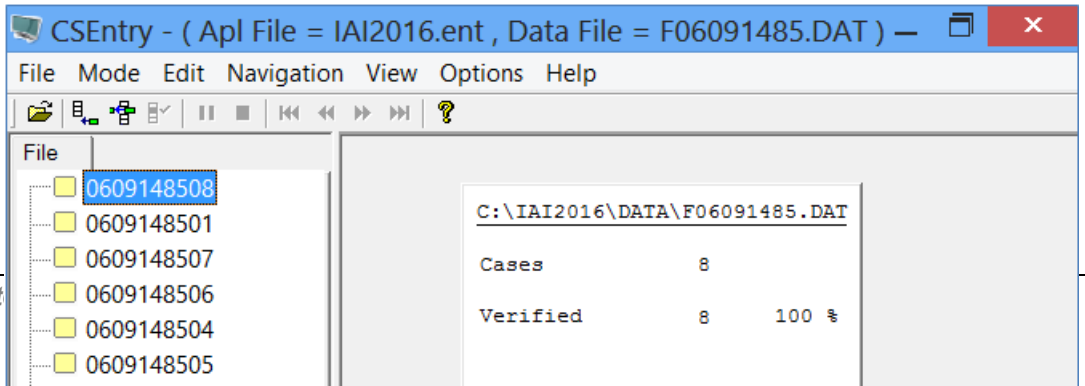


Figura 1 – Janela com indicação do número de entrevistas realizadas

A coluna a esquerda desta figura mostra várias pastas onde cada uma representa uma exploração/ AF inquirida na AE (definida pelo IAI_ID, digitado no ponto 1). O Quadrado, no meio, indica o número de entrevistas (Cases = 8) que o computador gravou. Este número deve ser igual ao número de pastas da coluna a esquerda e também deve corresponder ao número de entrevistas efectuadas pelos Inquiridores.

Os últimos dois dígitos da denominação da pasta identificam o AF (tirado da lista dos 8 AF's seleccionados na AE). O Controlador deverá fazer um *duplo clique* sobre a pasta que representa o AF onde pretende verificar os dados recolhidos pelo Inquiridor.

3- Teclar **F10**: Se os dados recolhidos pelo Inquiridor tiverem erros de inconsistências o programa mostrará uma mensagem de erro parecida como a abaixo ilustrada:



Figura 2 – Uma mensagem de erro detectado pelo aplicativo

Nota: Neste caso, o aplicativo mostra o erro cometido na pergunta A06.

O Controlador deverá registar esse erro no seu bloco de notas e teclar em YES. Se existirem mais erros serão todos enumerados, um por um, e o Controlador deverá registá-los no seu bloco de notas e teclar sempre em YES.

Depois de passar o último erro o programa mostra a mensagem:

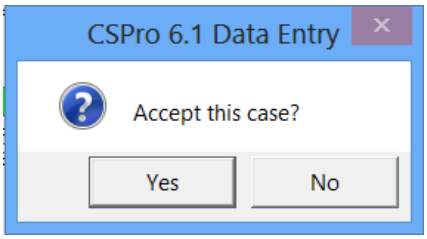


Figura 3 – Mensagem para aceitação ou não do questionário

Nota: Caso os dados tenham sido recolhidos sem erros, logo no ponto 3 (ao teclar **F10**) mostra esta mensagem para aceitar o questionário.

4 – Clicar em **Yes**: Significa aceitar gravar o questionário tal como o Digitador introduziu os dados.

5 – Sentar com o Inquiridor, arrolar os erros encontrados e pedir a correcção dos mesmos. Caso o tipo de erro assim o exija, **obrigar o Inquiridor a voltar ao AF/ Exploração** para a clarificação.

Este trabalho (passos 1 a 5) deve ser feito no mini computador do Digitador e sempre no fim de cada dia de trabalho.

b) Verificar se as perguntas estão totalmente preenchidas

Para verificar se as perguntas estão totalmente preenchidas e com dados consistentes, o Controlador deverá percorrer todas as entrevistas dos AF, um por um, e de todos os Inquiridores. Para tal, depois de abrir a pasta de um determinado AF, deverá seleccionar a opção A, como mostra a figura seguinte:

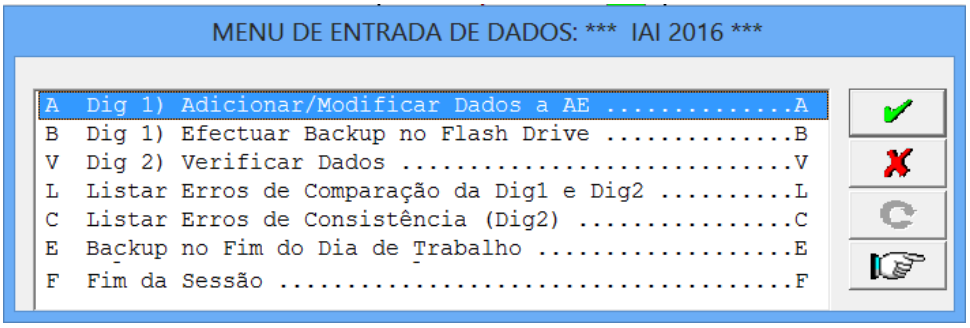


Figura 4 – Menu principal para entrada ao aplicativo

Depois, usando a função **F10** o cursor mover-se-á automaticamente até ao fim do questionário, parando apenas nas perguntas detectadas com algum erro de consistência.

Caso encontre entrevistas parcialmente feitas, o Controlador, juntamente com o Inquiridor, devem voltar à exploração com o objectivo de comprovar as causas e continuar com a entrevista. Se necessário, entrevistar aos familiares ou outros informantes da exploração que estejam em condições de colaborar.

Caso todos os esforços resultem em vão, o Controlador deverá anotar, nas observações, as causas pelas quais não foi realizada a entrevista ou não se pode completar as perguntas.

12.1 REVISÃO DAS ENTREVISTAS EFECTUADAS

Um dos aspectos particulares do controlo de qualidade é a verificação da consistência das respostas. O Controlador não deve fazer alterações das respostas duvidosas sem antes confirmar junto ao Inquiridor e se necessário junto

ao inquirido sobre a sua veracidade.

Ao rever e controlar as respostas o Controlador deve seguir a seguinte sequência:

a) Consistência Simples;

c) Consistência dentro da mesma Secção;

d) Consistência entre Secções.

a) Consistência Simples

Verificação dos códigos de cada uma das entrevistas por secção. Existem dois aspectos a prestar atenção e que correspondem a situação de códigos diferentes dos previstos:

- ✓ Perguntas deixadas em branco ou sem resposta;
- ✓ Perguntas com códigos fora da lista pré-definida.

Exemplo 1:

Secção A: Na pergunta ***A06– Tipo de exploração baseada na listagem***

Os códigos pré-definidos para esta pergunta, são ***1- Pequena*** e ***2- Média***.

Se o Inquiridor deixar ficar esta pergunta "**em branco**" ou colocar o código "**3**" que está fora do intervalo pré-definido o programa reportará o seguinte erro de **"Out of range"**, que em português significa introdução dum valor **"Fora do intervalo"** na pergunta A06.

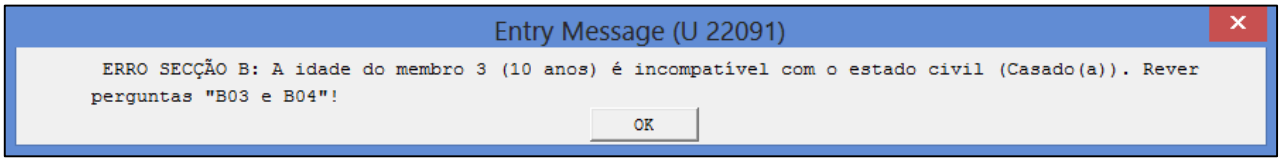


b) Consistência dentro da mesma Secção

Dentro duma mesma secção existem perguntas que se relacionam então, o Controlador deve verificar se as respostas não são contraditórias.

Exemplo 2:

Secção B: As perguntas ***B03- Idade em anos*** e ***B04- Estado civil*** se relacionam. Um membro não pode responder que tem ***"10 anos de idade"*** e possui ***"estado civil Casado"***. Perante estas contradições, o programa reportará seguinte mensagem de erro:



c) Consistência entre Secções

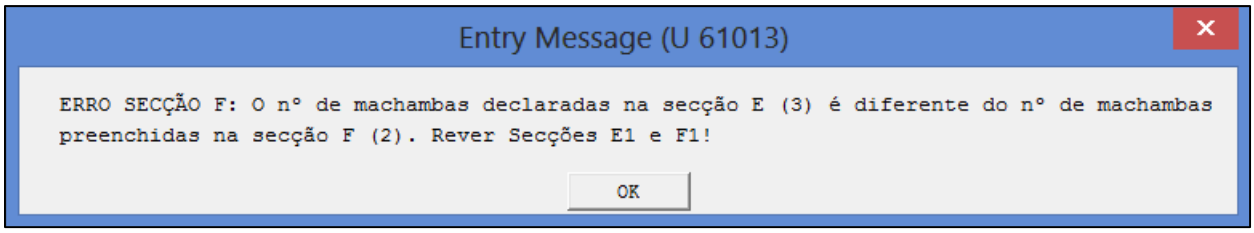
Existem perguntas de uma secção que se relacionam com perguntas de outras secções.

Este tipo de erros dificilmente se detecta. É necessário prestar-se muita atenção durante a revisão do questionário para se identificar estes tipos de erros.

A aplicação de entrada de dados detecta facilmente estes erros e por isso, o Controlador deve usar o programa de entrada de dados e outros meios alternativos para garantir melhor qualidade dos dados das entrevistas.

Exemplo 3:

Se na ***Secção E1 existirem 3 machambas declaradas*** e na ***Secção F1 preencherem apenas 2 machambas*** o seguinte erro de consistência será emitido:



Uma vez corrigidos todos os erros, o Controlador deve escrever em A22 o seu nome e código como sinal de confirmação do questionário "limpo", passando nesse momento, a assumir eventuais erros do Inquiridor.

13 BACKUP

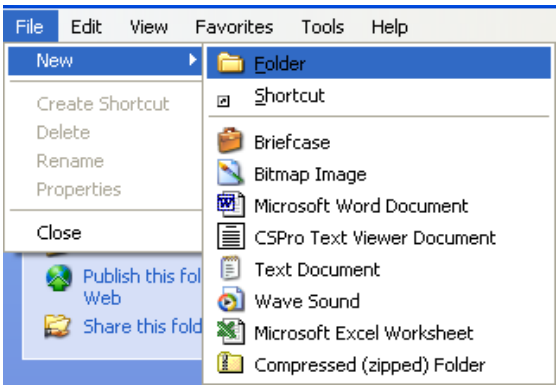
Backup é o comando que manda efectuar cópias de segurança, isto é, quando fazemos backup toda a informação digitada no disco duro é copiada para o Flash Drive.

Após efectuar o **"Backup"**, é conveniente confirmar se os dados foram efectivamente copiados para o Flash drive. Para isso, basta entrar nas pastas "DATA" e "RAWDATA" do Flash.

Para maior segurança e posterior envio dos dados ao Assistente Central e o Supervisor Provincial o Digitador deverá fazer sempre o **Backup** a partir do computador para o seu Flash Drive.

Para efectuar o Backup, o Digitador terá de seguir os passos:

1. Criar uma pasta no flash com nome DATA (letras maiúsculas)
    a. Para efectuar esta operação segue **File => New => Folder** aparecerá:



e dentro do flash, 

Agora escreva em maiúsculas DATA, de seguida **ENTER** e como resultado final teremos a pasta 

Repetir os mesmos passos para criar a pasta **RAWDATA**.

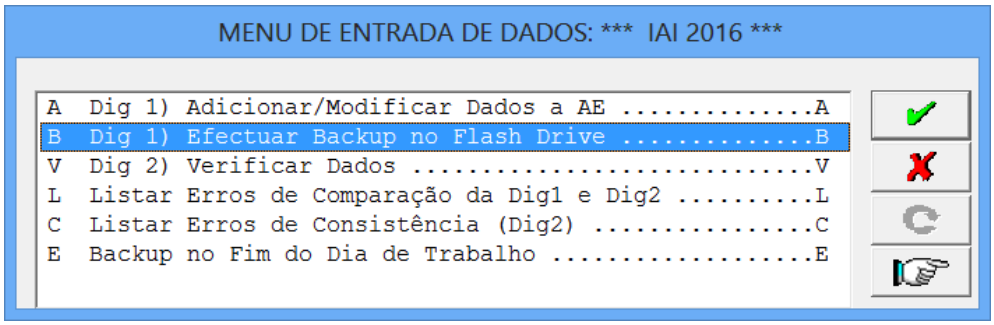
1. Agora o flash está pronto para receber os dados. Com o Flash inserido no mini computador do Digitador, aceda ao aplicativo chamando a janela para entrada de dados. Dê um duplo clique no ícone que aparece no desktop do computador.



2. Introduza os códigos da Área de Enumeração que pretende efectuar o Backup. Para tal, deverá digitar o código da Província, do Distrito e do IAI_ID da AE onde estiver a trabalhar.

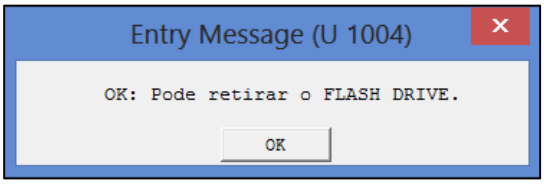


3. Ao abrir-se o Menú de Opções, que é a imagem indicada abaixo, o Digitador deverá escolher a opção **B. "Efectuar Backup no Flash Drive"**

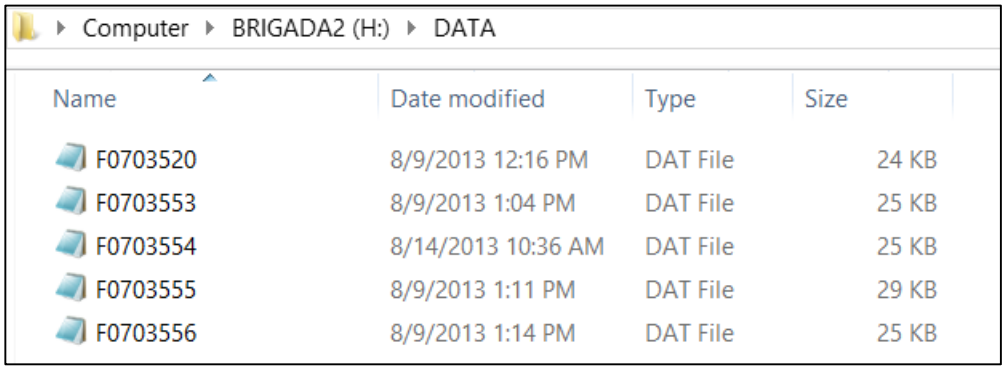


4. Nas mensagens que aparecem a seguir, deverá clicar no botão **"OK"** para permitir que a operação de Backup seje efectuada com êxito.

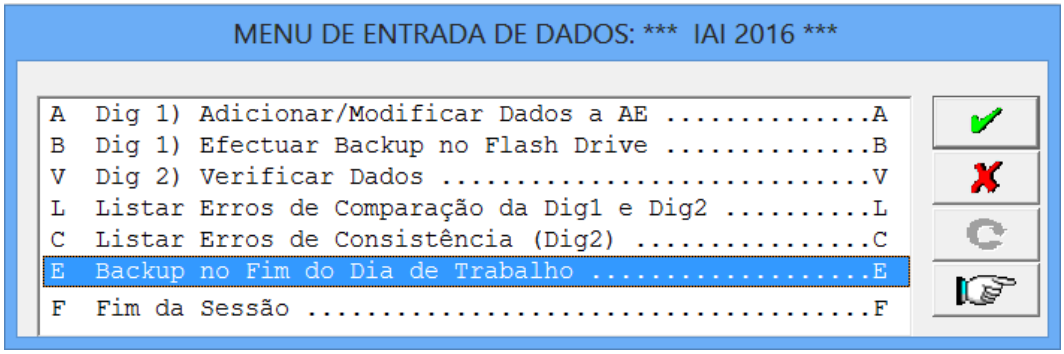




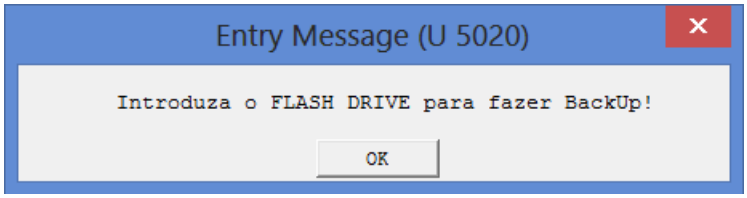
5. A seguir se apresenta os dados contidos na pasta DATA do Flash Drive.

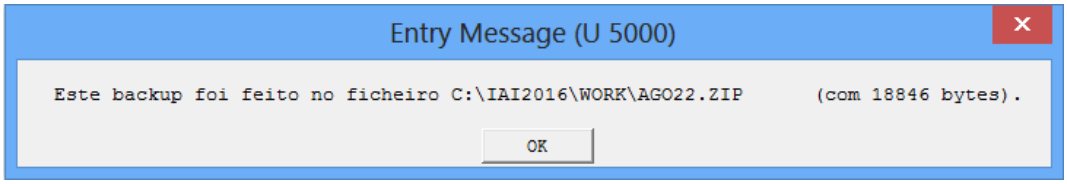


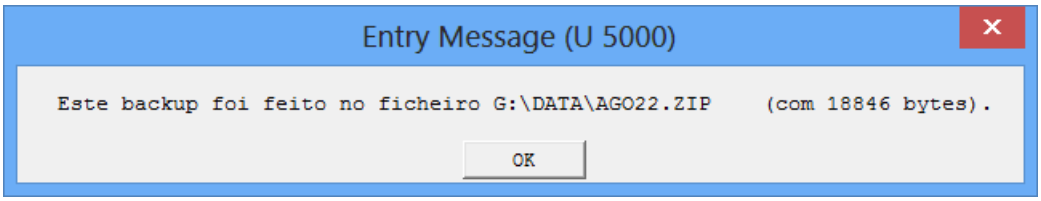
6. Para efectuar o Backup no Fim do Dia de Trabalho, o Digitador deverá escolher a opção **E. "Backup no Fim do Dia de Trabalho"**



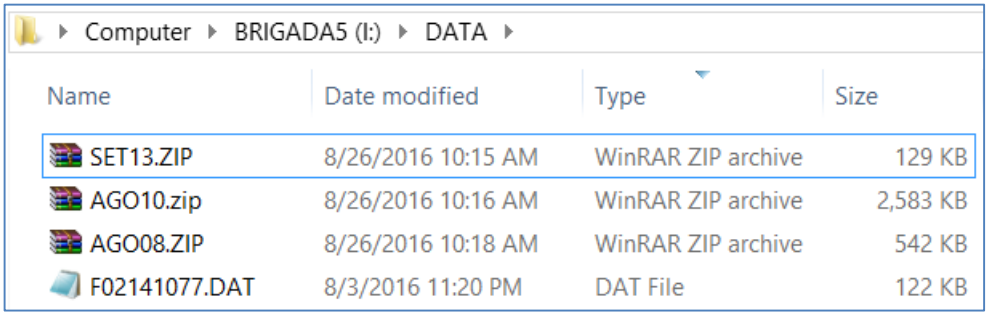
7. Nas mensagens que aparecem a seguir, deverá clicar no botão **"OK"** para permitir que a operação de **Backup no Fim do Dia de Trabalho** seje efectuada com êxito.







8. A seguir se apresenta os Backup do Fim do Dia de Trabalho arquivados na pasta DATA do Flash Drive.



Os ficheiros são comprimidos e possuem nomes do dia e mês em que se fez o Backup.

14 ANEXOS

14.1 ANEXO 1 – TERMOS DE REFERÊNCIA DO RELATÓRIO FINAL

RELATÓRIO DE TRABALHO NA ÁREA DE ENUMERAÇÃO

Província: _____

Distrito: _____

Nome da AE: _____

Data de Chegada: ____/ ____/ 2016 **Data de Saída: ____/ ____/ 2016**

1. Listagem

a) Número Total de AF's Listados	
b) Número Total de PE Listados	
c) Número Total de ME Listados	
d) Número Total de GE Listados	
e) Número Total de AF's não Agrícolas	

2. Problemas verificados na Listagem e Soluções tomadas

Problema	Solução
1	
2	
3	
4	

3. Movimentação de AF's na AE

a) Total de AF's Listados no IAI 2015	
b) Total de AF's Listados no IAI 2016	
c) Houve aumento ou diminuição de AF's na AE? ***1- Sim 2- Não***	

d) Causas das Saídas/Entradas dos AF's na AE

1- Ocorrência de calamidades naturais	*5- Existência de infra-estruturas*	
2- Ocorrência de epidemias	*6- Existência de terras férteis para*	
3- Procura de terras férteis	*Agricultura e Pecuária*	
4- Procura de emprego	*7- Outros (Esp) _____*	

4. Número de Explorações Entrevistadas

a) Número Total de PE Entrevistadas	
b) Número Total de ME Entrevistadas	
c) Número Total de GE Entrevistadas	

1

d) Causas da não Entrevista		
1- O AF viajou	*3- Falecimento dum membro do AF*	
2- O AF recusou	*4- Outros (esp) _____*	

5. Medição de Machambas

a) Número total de machambas declaradas para medição dos 2 AF's	
b) Número total de machambas medidas dos 2 AF's	
c) Número total de machambas **declaradas e não medidas dos 2 AF's**	
d) Razões de não medição	
1- Machamba localiza-se muito distante	
2- AF recusou ir medir	
3- AF viajou/ausente	
4- Outros (esp) _____	

6. O pré-aviso à AE foi feito?	***1- Sim 2- Não***	
7. Condições de acesso a AE?	***1- Boas 2- Razoáveis 2- Péssimas***	

8. Anote os problemas verificados durante o trabalho na AE

O Controlador

_____

2

O relatório deve estar dactilografado e entregue ao Supervisor Provincial. Para a

elaboração deste relatório foi previamente elaborado um guião que todos os Controladores deverão preencher para cada AE onde tenham trabalhado.

14.2 ANEXO 2 – RESUMO DAS INSTRUÇÕES CARTOGRÁFICAS

1. AMOSTRA

Comumente usado em estatística para designar o subconjunto, geralmente uma parte pequena, dos elementos que constituem um dado conjunto, população ou o todo. Da análise a este subconjunto pretende-se obter informações sobre todo conjunto, ou seja, da amostra espera-se que ela seja uma representação honesta da população e que conduza a estimação das características da população com grande precisão. Algumas das vantagens de uso deste método está associado a redução de custos e rapidez no apuramento dos resultados, recolha com maior detalhe da informação, entre outros. Para o IAI será usada uma sub amostra do Censo Agro Pecuário 2009/10 que resultou do III Recenseamento Geral da população e Habitação 2007. Ela será providenciada em papel as brigadas para consulta e orientação sobre os locais onde a pesquisa irá decorrer.

2. MAPA

O mapa é a representação num plano ou papel, dos aspectos físicos, naturais e sócio económicos da superfície terrestre. Tem como elemento fundamental a escala, que é a relação entre as dimensões reais de um objecto e as do desenho que o representa em um mapa, ou seja, permite determinar as dimensões e as distâncias entre os objectos. A escala pode ser indicada através de uma representação gráfica, que é um pequeno segmento de recta graduado sobre o qual está estabelecida diretamente a relação entre a distância no mapa, indicada a cada trecho deste segmento, e a distância real de um território, ou através de uma representação numérica que é estabelecida através de uma relação matemática, normalmente representada por uma razão, por exemplo: 1:1, 1:10, 1:500…, etc. Uma **escala 1:100** (um por cem) significa que a superfície representada foi reduzida 100 vezes, isto é 1 cm no mapa = 100 cm no terreno = 1 m. Os mapas possuem outros elementos não menos importantes como a identificação geográfica, legenda, orientação, grelha, fundo, entre outros. Para censos e inquéritos são usados mapas de áreas de enumeração.

3. ÁREA DE ENUMERAÇÃO

Área de enumeração (AE) é uma unidade espacial cujos limites foram estabelecidos meramente para fins estatísticos, ou seja, são limites não oficiais. Para a sua criação usou-se como base o agrupamento de Agregados Familiares nos assentamentos humanos, tendo sido estabelecido para as áreas rurais o intervalo de 80 a 100 agregados e 100 a 150 agregados para as área urbanas. Devido a dinâmicas organizacionais ao nível dos bairros, localidades, etc., as Áreas de Enumeração podem sofrer mudanças ao nível de toponímia/nomes (Qº 10 – 40) mas não a nível espacial. O conjunto de 3 a 4 AE´s adjacentes formam as áreas de controle.

4. GLOBAL POSITIONING SYSTEM (GPS)

O sistema de posicionamento global, GPS, 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. Serão usados os modelos Etrax, GPSmap 76CSx e GPSmap78s.

5. MAPA DE ÁREAS DE ENUMERAÇÃO

Serão disponibilizados mapas em Papel ou PDF (formato digital) ou simplesmente pontos de controle. Cada mapa terá uma identificação geográfica, que é onde estará descrita e codificada a hierarquia administrativa das unidades espaciais, que deverá ser confrontada com a informação da amostra e a realidade no terreno. Os mapas das áreas de enumeração estarão dotados de pontos de controle, que são pontos criados no mapa por forma a que unidos reflictam o limite da área de enumeração (ver anexo 1). Caso se verifiquem diferenças assinaláveis entre a identificação geografia, a realidade no terreno, e da figura do mapa em relação a do GPS deve se comunicar ao supervisor, assistente ou cartógrafo regional.

6. 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 inicio e no término da medição:

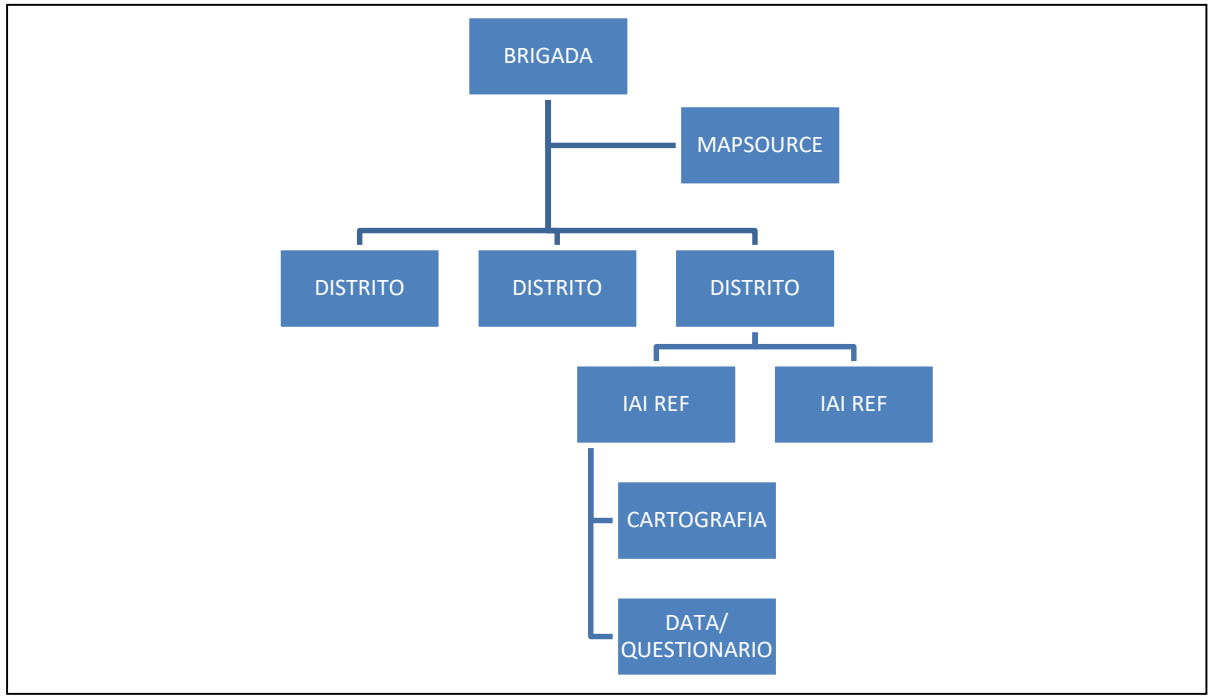
- Os limites da exploração deverão ser indicados pelo proprietário ou membro do agregado familiar;
- O inquiridor somente deve activar ou desactivar as funções do receptor GPS quando estiver no limite da exploração e ou local previamente estabelecido para o início e término da medição. recomenda-se que este local seja devidamente marcado;
- Ao iniciar a medição o inquiridor deve apenas seguir o contorno 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 exploração medida, isto é, caso esteja a medir 2 explorações 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.

14.3 **ANEXO 3. GESTÃO DE DADOS**

Para facilitar o armazenamento e tratamento das informações que cada brigada vai recolher é necessário que tais dados sejam organizados partindo ao nível de cada brigada, sendo o chefe da brigada o responsável na gestão dessa organização. A informação deverá ser organizada em Pastas (Folders) que deve seguir a seguinte estrutura: BRIGADA, DISTRITO, IAI REF, CARTOGRAFIA E DATA (ver o organograma a seguir).

K



Cada pasta com IAI REF deverá conter apenas a informação dessa área. Como em cada brigada ter-se-á mais de um elemento, há necessidade de se criar um denominador para identificar e relacionar cada informação com o respectivo inquiridor, neste caso, cada download será gravado com o numero de identificação do inquiridor. O computador é de facto o nosso instrumento de trabalho, mas é

necessário que se guarde esses dados em outros meios *(backups)*. Esse processo oferecerá mais segurança e o próprios fluxo de dados.

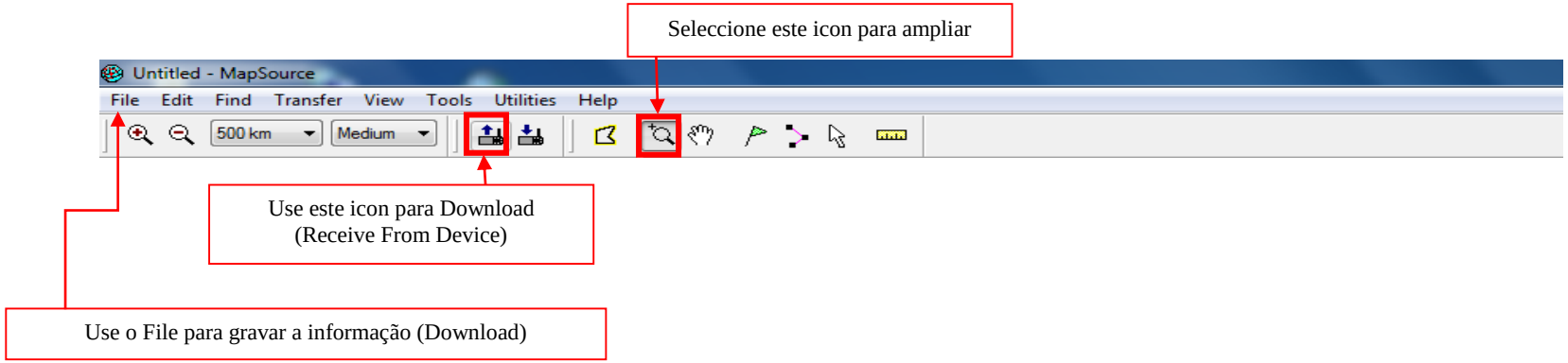
1. TRANSFERÊNCIA DE DADOS

Para a transferência de dados do GPS para o computador *"download"*, assim como do Computador para o GPS *"upload",* serão usados 2 softwares, o **MAPSOURCE** para a gestão da informação dos GPS´s etrex e GPSmap76CSx e o **EASY GPS** para o GPSmap78s.

2. MAPSOURCE

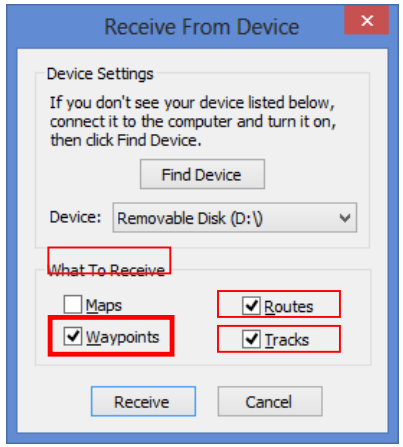
2.1 COMO FAZER DOWNLOADS

- Ligue o GPS;
- Conecte o cabo entre GPS e o computador;
- Abra o programa Mapsource a partir do Start ou do desktop;
- Amplia o mapa até visualizar o país e de seguida a província onde pretende trabalhar, usando a ferramenta indicada abaixo;

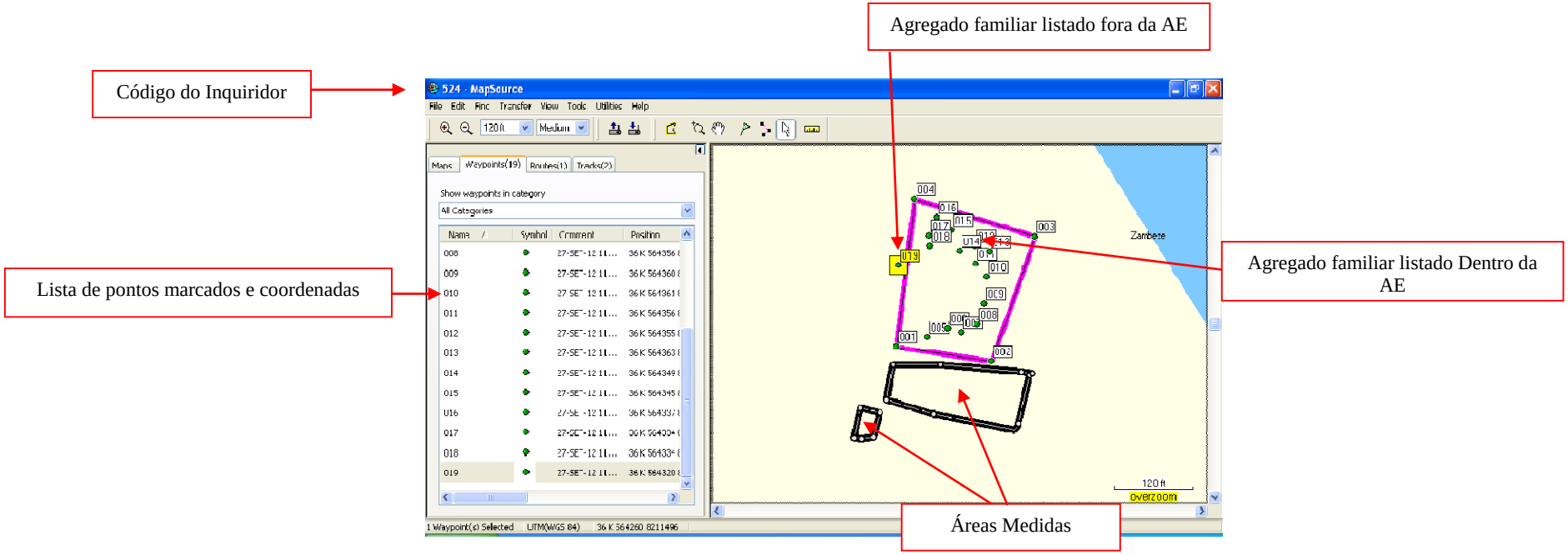


- Para fazer a transferência dos dados do GPS *(downloads)* pressione a opção: **Recive From Device**, como ilustra a figura acima.

- No quadro a seguir (fig. ao lado) active as opções: ***Waypoints, Tracks e Routes***;
- Pressione **Receive** e o programa vai processar e dar uma mensagem de sucesso na transferência, e ok;
- Grave os dados usando o **FILE -> Save** (fig. acima) e escolha a pasta para armazenar a informação;
- Siga as instruções da gestão de dados para criar pastas (Folder);



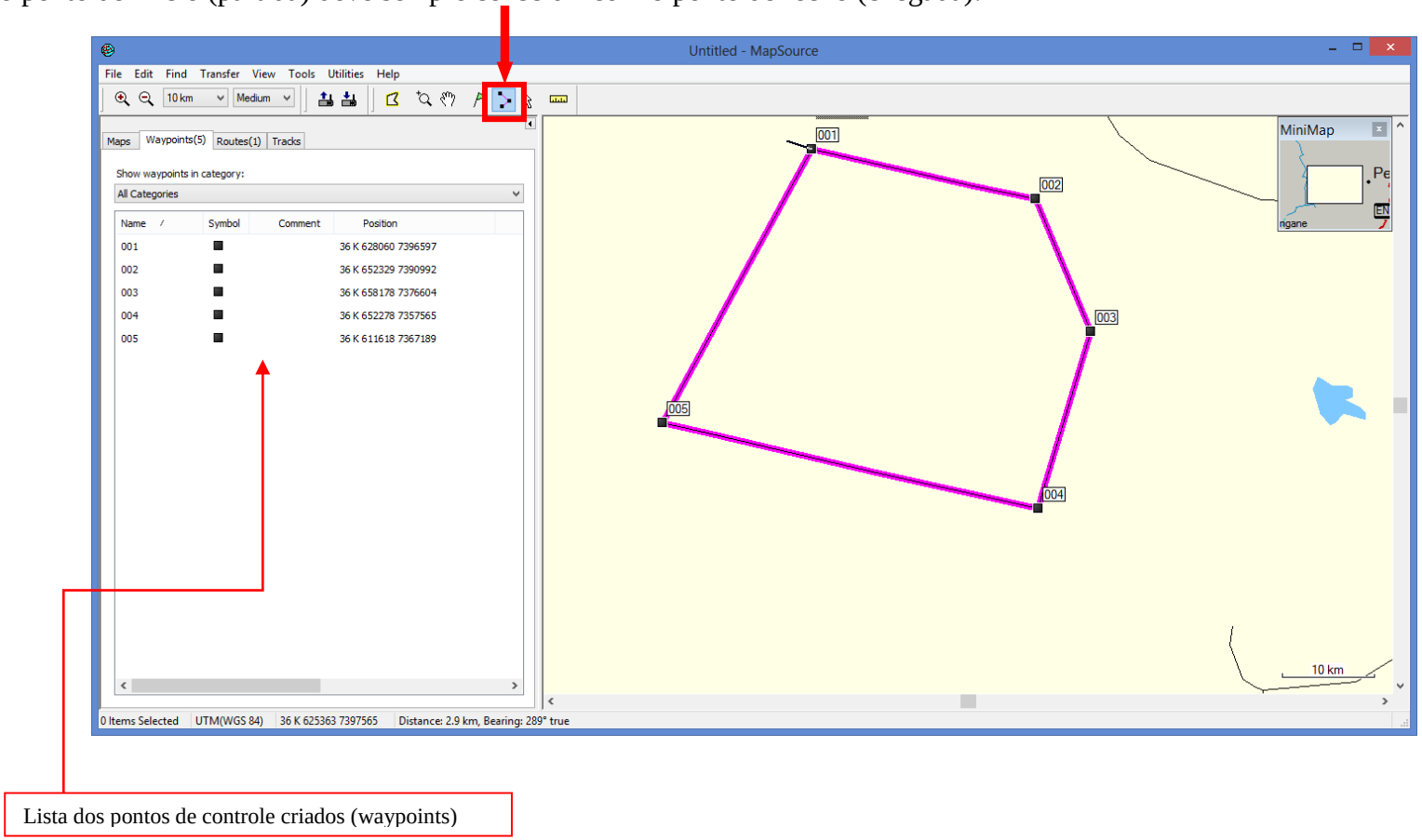
- Pode fazer o controle dos dados, visualizando a informação baixada no programa



4.1.2. COMO CRIAR ROTAS

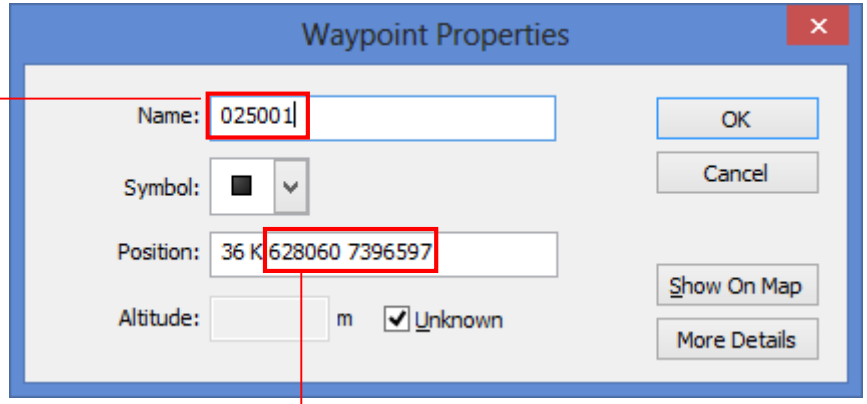
O Mapsource também permite criar rotas e transferir a informação para o GPS fazendo o ***Upload***. Para tal, preceda do seguinte modo:

- Veja no mapa em papel ou digital, o número total de pontos de controle que compõem a área;
- Usando a ferramenta indicada abaixo crie, no Mapsource, um polígono com igual número de pontos (não importa a sua configuração). Recordar que o ponto de inicio (partida) deve sempre conscidir com o ponto de fecho (chegada).



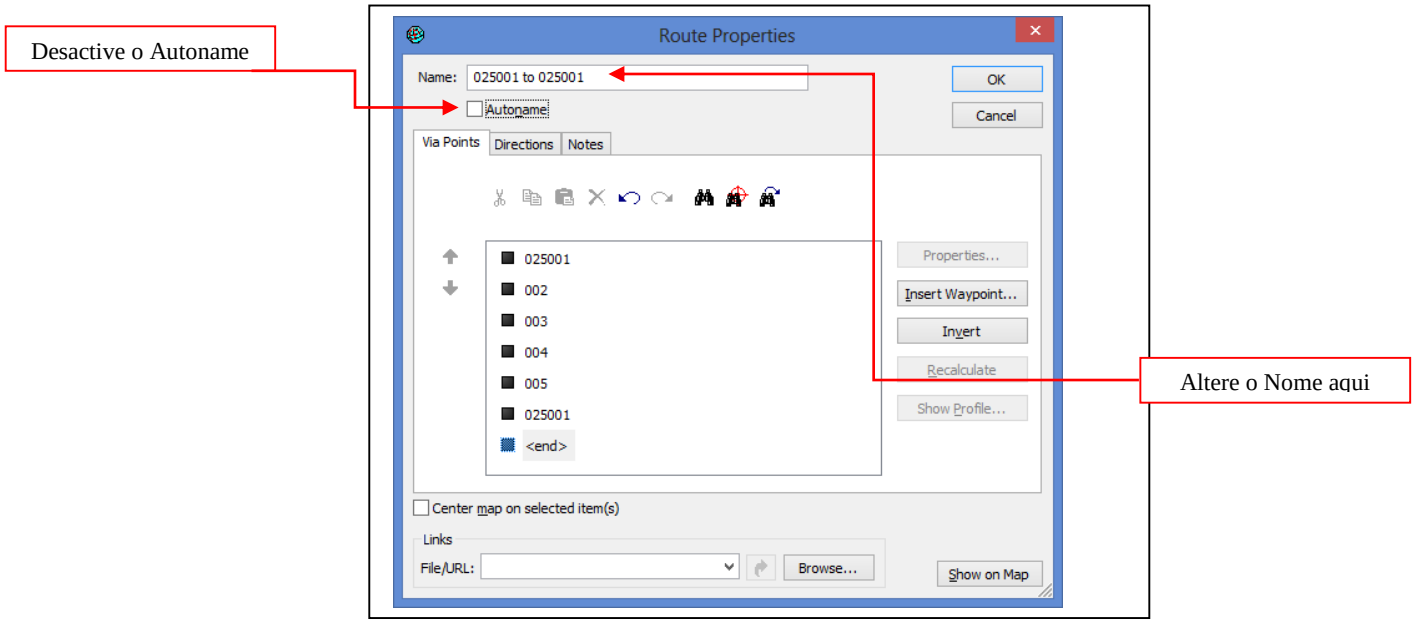
- Faça um duplo click no ponto pretendido (ver acima a Lista dos pontos de controle) até que apareça o quadro abaixo;
- Inicie a alteração da informação dos pontos, um por um, mudando o número do ponto e a coordenada;

O nº do ponto de controle é uma combinação do nº da área de enumeração + o nº de ordem do ponto

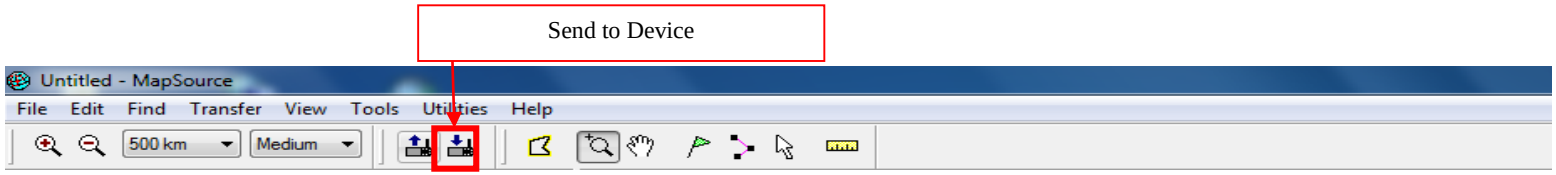


Na coordenada, altere somente o easthing e northing

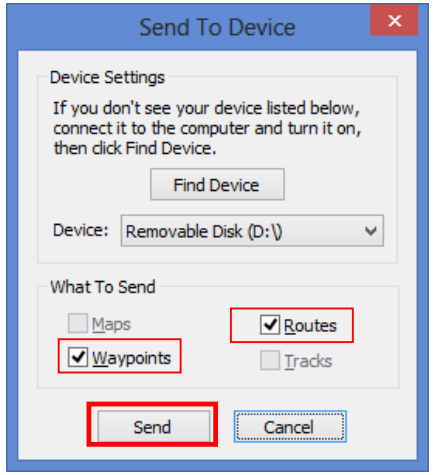
- Selecionando a tabela de rotas (routes), ao lado dos wayponts, pode também alterar o nome da rota colocando o número da AE seguido do nome da zona;



- Após a conclusão das alterações, faça o Upload da informação para o GPS, usando a ferramenta **Send to Device**

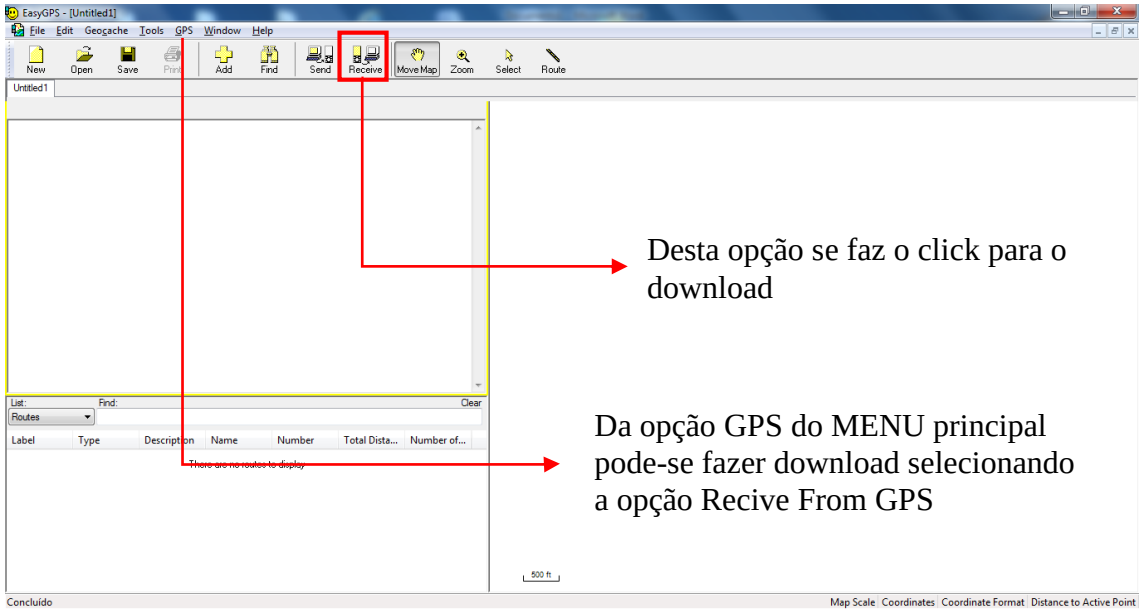


- No quadro que sai de seguida (fig. ao lado) active as opções ***Waypoints e Routes***;
- Pressione S**end.**
- O programa irá transferir a informação para o GPS e de seguida dará uma mensagem indicando o sucesso da operação, aceite como **OK**;

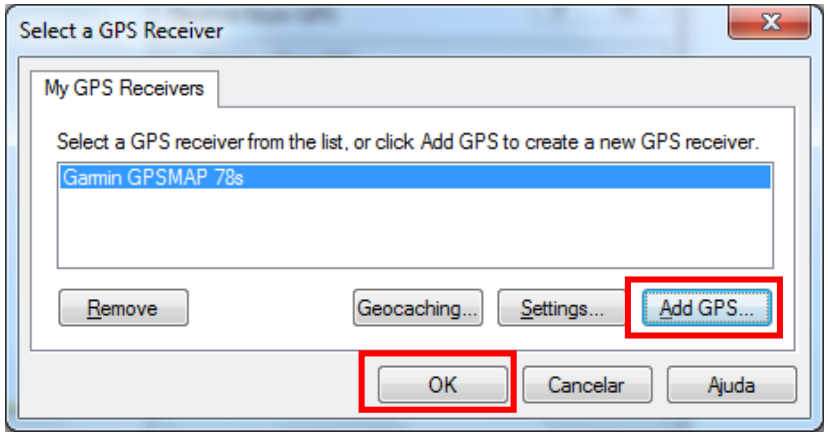


4.2. EASY GPS

O processo para a instalação do EASY GPS é simples: faça um Duplo click no SETUP e nas opções seguintes aceite com o YES, NEXT, NEXT até concluir a instalação. Coloque o icon do EASYGPS na área de serviço (desktop).



Ao fazer o click na opção do download o programa abre outro quadro que exige a selecção da série do GPS em uso. Neste caso é preciso entrar na opção Add GPS e procurar a série do nosso GPS (Garmini GPSMAP 78s), como demonstra o quadro a seguir. Ao encontrar essa opção faça OK.

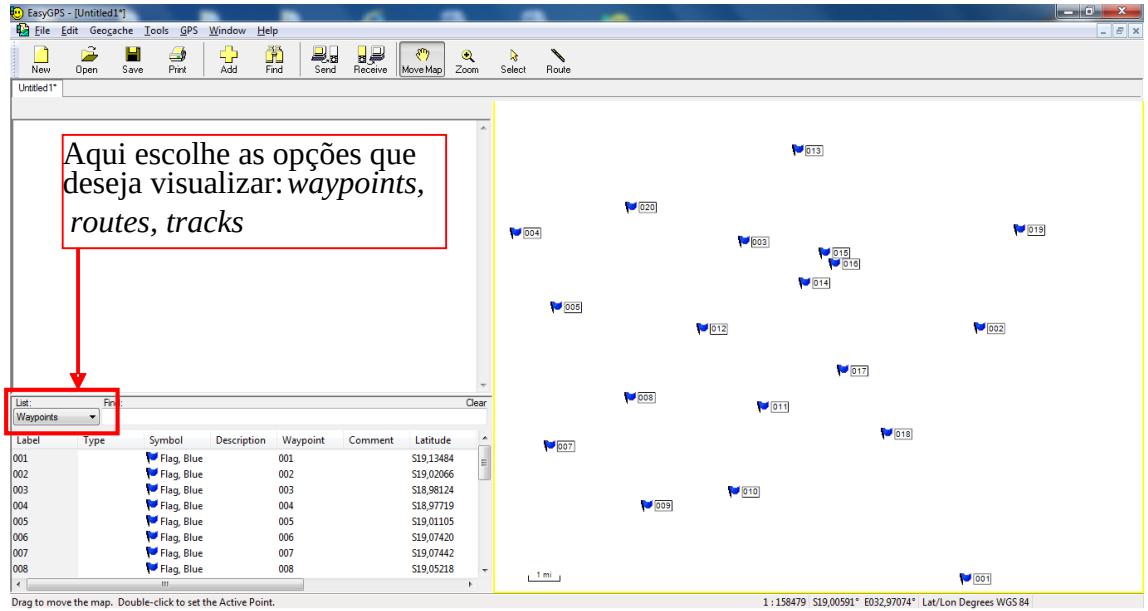


Findo o processo de selecção da série do GPS volte a opção Receive e vai abrir outro quadro, veja:



Neste quadro active as opções *waypoints, routes, tracks e saved tracks*. **Atenção** na opção GPS **settings** deve estar identificada a série do nosso receptor de GPS. Pode fazer **OK**

Para concluir o processo é preciso salvar a informação. **File Save as**. O EasyGPS tem apenas uma extensão que é GPX é só salvar. Esta extensão é compatível com o **Mapsource**, sendo assim pode-se abrir esta informação e mudar formato GPS para GDB.


EasyGPS - [Untitled1*]
File Edit Geocache Tools GPS Window Help
New Open Save Print Add Find Send Receive Move Map Zoom Select Route
Untitled1*
Aqui escolhe as opções que deseja visualizar: *waypoints, routes, tracks*
List: Find: Clear
Waypoints
Label Type Symbol Description Waypoint Comment Latitude
001 Flag, Blue 001 S19,13484
002 Flag, Blue 002 S19,02066
003 Flag, Blue 003 S18,98124
004 Flag, Blue 004 S18,97719
005 Flag, Blue 005 S19,01105
006 Flag, Blue 006 S19,07420
007 Flag, Blue 007 S19,07442
008 Flag, Blue 008 S19,05218
Drag to move the map. Double-click to set the Active Point.
1 : 158479 S19,00591° E032,97074° Lat/Lon Degrees WGS 84