

Manual de Utilização dos Equipamentos de Coleta



Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Manual de Utilização de Equipamentos de Coleta

Rio de Janeiro
2009

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Manual do PDA

Rio de Janeiro
2009



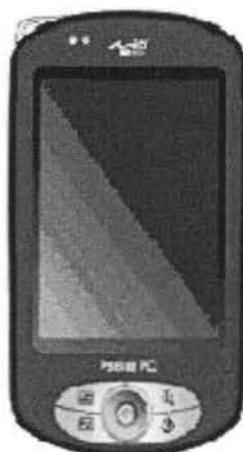
Sumário

1 - PDA - Definição	5
1.1 - Vantagens do PDA	5
2 - Componentes do PDA	6
2.1 - Parte frontal	6
2.2 - Lateral esquerda	7
2.3 - Parte superior	7
2.4 - Parte inferior	7
3 - Componentes do case de proteção	8
4 - Instruções para troca de membrana de proteção	9
5 - Chaveando o PDA	9
6 - Ligando ou desligando o PDA	11
7 - Expandindo a memória do PDA	11



1 – PDA – Definição

Equipamento destinado a armazenamento de informações que permite ao usuário a mobilidade necessária para acesso às suas informações em qualquer lugar, a todo momento.



1.1 – Vantagens do PDA

- Agilidade na coleta de dados.
- Disponibilidade de resultados em curto espaço de tempo.
- Melhoria na qualidade da informação.

2 – Componentes do PDA

2.1 – Parte frontal



1 - Indicador de luz vermelha

A luz vermelha indica que a rede sem fio (Wi-Fi) está ligada (não deverá ser usada).

2 - Indicador de luz

A luz âmbar indica que a bateria está sendo carregada.

Se estiver piscando na cor âmbar, informa que existe um compromisso a ser lembrado.

Se piscar na cor azul, é sinal que está tentando uma conexão Bluetooth.

Se a luz azul estiver acesa e com flashes de luz vermelha, significa que uma conexão Bluetooth está ativa.

3 - Tela do PDA

Esta tela é sensível ao toque, que deverá ser feito com uma caneta especial que vem com o equipamento. É com esta caneta que os comandos são dados.

4 - Botões pré-programados

-  Agenda (não usar).
-  Alternar visualização da tela de vertical para horizontal (não usar).
-  Lembretes do dia (não usar).

Esses botões vêm desabilitados de fábrica.

5 - Botão de navegação

Para mover o cursor sem caneta de toque. Para selecionar, pressione para baixo (não usar).

Esse botão vem desabilitado de fábrica.

6 - Botão liga/desliga

2.2 – Lateral esquerda



1 - Entrada para cartão de memória adicional

2 - Entrada para fones de ouvido (será usada somente no treinamento)

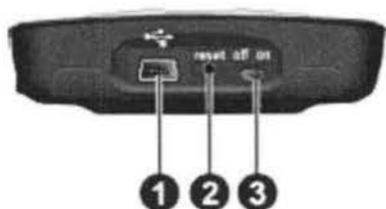
2.3 – Parte superior



1 - Alça para cordão

2 - Antena do GPS

2.4 – Parte inferior



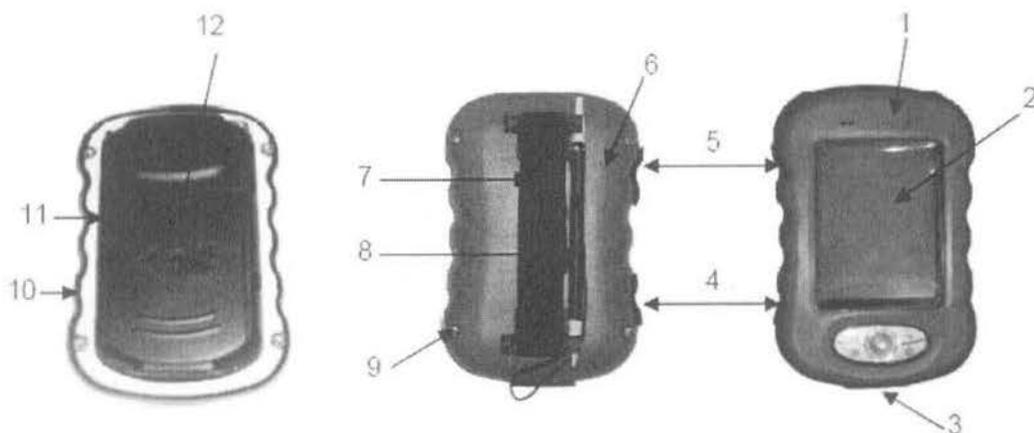
1 - Chave para desligamento da bateria

2 - Orifício para reiniciar o PDA, basta pressionar com a caneta de toque

3 - Conector pra entrada USB



3 – Componentes do case de proteção



8

1 - Parte frontal do case

2 - Membrana de proteção

3 - Acesso ao botão RESET, conector mini-USB e chave ON/OFF

4 - Acesso à entrada de fone de ouvido

5 - Acesso à entrada de cartão de memória SD

6 - Parte traseira do case

7 - Alça para fixar a mão do operador

8 - Caneta de toque

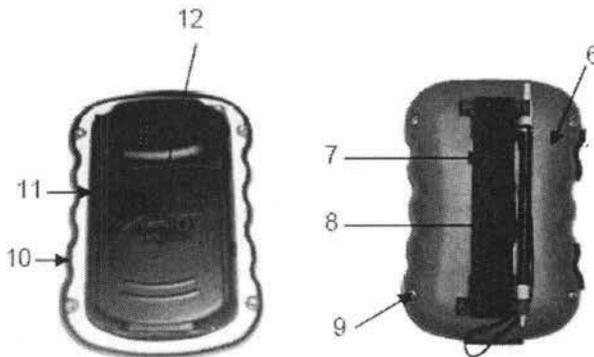
9 - Parafuso para unir as partes do case

10 - Borracha de vedação

11 - Berço de acondicionamento PDA

12 - Tapa da bateria

4 – Instruções para a troca de membrana de proteção



Retire os parafusos (9)

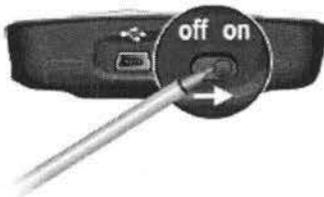
Remova a parte traseira (6)

Remova o PDA (12)

Remova a borracha de vedação (10) e o berço de acondicionamento (11)

Substitua a membrana e repita o procedimento inverso para a montagem do case.

5 – Chaveando o PDA

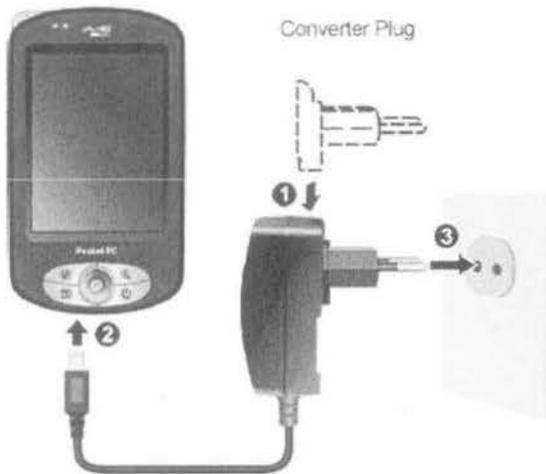


Para deixar o PDA pronto para ser utilizado temos que ligar primeiro a chave da bateria com a caneta de toque, movendo a chave para a posição ON, conforme mostrado na ilustração.

ATENÇÃO !

Cuidado!

Sempre deixar a chave na posição ON ou OFF; nunca deixar a chave no meio. Depois de colocada na posição ON, não retornar à posição OFF, pois as configurações de data/hora do PDA serão perdidas.



Ao receber o equipamento, conecte o carregador de bateria. A luz âmbar aparecerá.

Observações:

- 1 - Não desconecte o aparelho até que a bateria esteja plenamente carregada. Os PDAs já virão com uma pré-carga de fábrica, não sendo possível especificar o tempo de carga plena da bateria. Ao final da carga, a luz âmbar irá apagar. Utilize este tempo para ler o manual de utilização do equipamento.
- 2 - Não é necessário deixar a bateria do PDA completamente descarregada para dar uma nova carga. A bateria pode ser carregada antes de estar completamente descarregada (não há efeito de memória).
- 3 - Não será possível conectar o PDA ao micro enquanto estiver carregando, pois a entrada é a mesma.
- 4 - Enquanto o PDA estiver ligado ao seu micro, a bateria é carregada por ele.

6 – Ligando ou desligando o PDA

O PDA pode ser desligado brevemente, ou seja, se o aplicativo do Censo estiver sendo executado, e o botão liga/desliga for pressionado, o PDA suspende temporariamente a operação e fica como se estivesse desligado. Para ligá-lo novamente, basta pressionar novamente o botão liga/desliga.

Esse procedimento visa aumentar a autonomia da bateria do PDA.

7 – Expandindo a memória do PDA

O PDA possui uma entrada (slot) para cartões de memória SD/MMC. Ela pode ser utilizada para armazenamento de dados, backups de segurança e até mesmo para exportação de dados para outros locais.

ATENÇÃO

Cuidado!

Não introduza objetos que não sejam cartões de memória na porta destinada a este fim. Isso pode danificar o PDA.

Para usar os cartões SD/MMC, introduza o mesmo na entrada, com a parte cortada voltada para baixo e o rótulo para frente, conforme mostrado na ilustração. Pressione até perceber um clique.

Para remover o cartão, basta pressionar até perceber outro clique.



Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

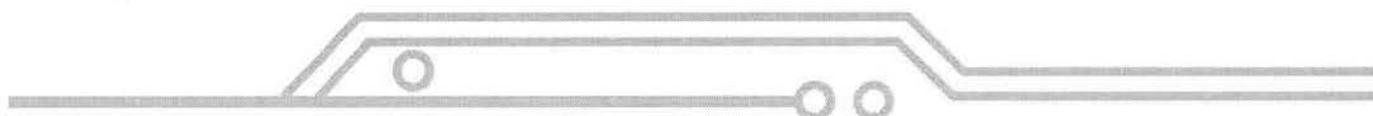
Manual do Netbook

Rio de Janeiro
2009



Sumário

1 - Introdução	5
2 - Netbook - Definição	5
3 - Especificações técnicas	6
4 - Conhecendo o netbook	8
4.1 - Componentes do netbook	8
4.2 - A bateria	10
4.3 - Alinhando a tela do netbook	14
4.4 - Expandindo a memória do netbook	15
5 - Operações básicas do netbook	15
6 - Backup	16





1 – Introdução

Este Manual tem por finalidade apresentar todo o equipamento e procedimentos necessários para que você, ACI, possa dar o devido suporte ao Posto de Coleta, executando suas funções e configurações básicas.

2 – Netbook – Definição



Equipamento destinado a armazenamento de informações que permite ao usuário a mobilidade necessária para acesso a suas informações em qualquer lugar, a todo o momento. O Ultra Mobile PC (UMPC) ou netbook é um meio termo entre o laptop e o PDA. Ele possui uma tela de 7 polegadas com tecnologia Touchscreen, GPS externo com conexão USB, além de possuir conexão à internet por placa de rede com e sem fio. Através dele, o Recenseador tem a interatividade direta no local da coleta. O netbook chega ao Posto de Coleta previamente instalado com o sistema operacional, antivírus e outros programas de apoio ao aplicativo da coleta. Cabe ao responsável pela informática local fazer as devidas instalações e configurações do Sistema Censo 2010.

Cuidados:

- o ideal, enquanto esteja em trabalho e seja possível, é manter o netbook ligado diretamente ao estabilizador, mantendo a bateria carregada, garantindo o seu uso quando necessário e aumentando a sua vida útil;
- apesar de o netbook ser um equipamento móvel, seus componentes são mais sensíveis e integrados do que os de um PC, não sendo substituídos com a mesma facilidade. Portanto, o netbook deve ser mantido sob cuidados especiais e transportado apenas sob real necessidade.

FIQUE ATENTO



Durante a operação censitária, o netbook será utilizado com a tela voltada para fora, para a utilização como PDA (toques na tela).

3 – Especificações técnicas

HARDWARE

- **Processador:** 900 MHz.
- **Memória RAM:** 512 MB tipo DDR2, com 32 MB de vídeo compartilhado, ficando 475 MB livres para uso.
- **Memória Flash:** SSD, com no mínimo 4 GB.
- **Display:** 7 (sete) polegadas widescreen, sensível ao toque na tela, tipo Touchscreen, com caneta inclusa e tela dobrável, tipo swivel.
- **Rede:** integrada ao equipamento, padrão Fast Internet RJ-45 10/100 Mbps.
- **Rede Wireless:** integrada, padrão 802.11 b/g.
- **Receptor GPS:** externo conectado via USB e com antena também externa.
 - Características (receptor):** Canais, mínimo 20 e com alta sensibilidade.
 - Acurácia:** < 15 m 2D RMS (S/A OFF).
 - Datum:** WGS-84.
- **Bateria:** Li-ion com autonomia mínima de 4 horas, com GPS ligado e luz de fundo desligada.
- **Webcam:** integrada ao equipamento.
- **Microfone:** integrado ao equipamento.

- **Áudio:** saída para fones de ouvido, incluindo os fones de ouvido.
- **Saídas:** 2 portas USB 2.0 e leitor de cartões SD.
- **Teclado:** padrão internacional, com possibilidade de ficar escondido sob a tela, pelo movimento de rotação da mesma.
- **Mouse:** touchpad.
- **Energia:** input 100-240 V AV, 50/60 Hz universal.
- **Peso:** em torno de 1 kg, sem o case externo.

SOFTWARE

- **Sistema Operacional:** Windows XP Home em português, e compatível para instalação de sistema operacional Linux.

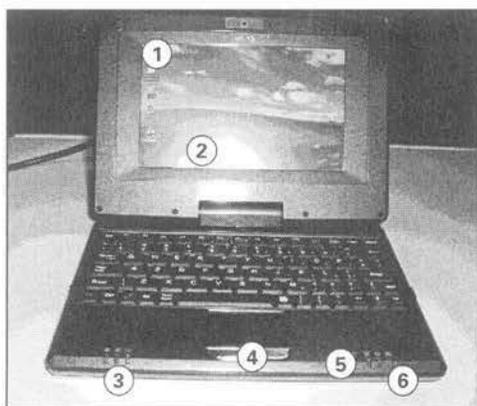
ACESSÓRIOS

- **1 Carregador de Voltagem 110 modelo DAS-30WM-12US:** input 100-240 V AV, 50/60 Hz universal – output + 9.5 V – 2,6 A.
- **1 Receptor GPS:** externo conectado via USB e com antena também externa.
- **1 Caneta de toque.**
- **1 Update USB-DISK.**

4 – Conhecendo o netbook

4.1 – Componentes do netbook

Componentes da parte frontal



1 - Webcam

2 - Tela Touchscreen

3 - Leds indicativos de atividade:

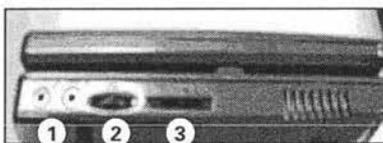
- a. HD
- b. Bateria
- c. Liga/desliga

4 - Touchpad

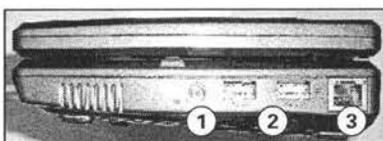
5 - Microfone embutido

6 - Leds indicativos de atividade:

- a. Num Lock
- b. Caps Lock
- c. Scroll Lock

Componentes da lateral esquerda

- 1 - Entrada p/ microfone e fones de ouvido
- 2 - Controle de volume
- 3 - Entrada para cartão de memória adicional (SD/MMC)

Componentes da lateral direita

- 1 - Entrada para carregador de bateria
- 2 - Conector para entrada USB 2.0 (dois conectores)
- 3 - Conector Ethernet RJ-45

Componentes da parte inferior

- 1 - Compartimento para armazenamento da caneta de toque
- 2 - Compartimento da bateria do netbook

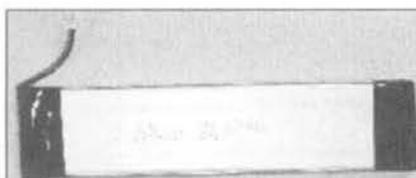


4.2 – A bateria

A bateria é uma fonte de energia interna para o netbook e é recarregada através do adaptador CA. O netbook está preparado para trabalhar com uma bateria removível. A bateria consiste em um conjunto de células que armazenam energia necessária para uso do netbook.

Uma carga completa na bateria pode fornecer algumas horas de autonomia, sem a necessidade de se utilizar o adaptador CA. Lembre-se de fazer uma carga completa quando utilizar o netbook pela primeira vez e sempre que a bateria se esgotar: isto fará com que a vida útil da bateria se prolongue.

O tempo de funcionamento de uma bateria totalmente carregada depende de como o usuário utiliza o netbook.

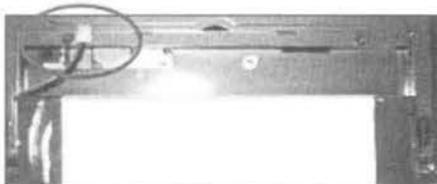


10

Instalar e substituir a bateria



Desparafusar a tampa do compartimento da bateria com o auxílio de uma chave de fendas tipo Philips.



Desconectar o terminal de alimentação da bateria do conector localizado no gabinete do netbook.



Reconectar o terminal de alimentação da bateria no conector localizado no gabinete do netbook.

Reaparafusar a tampa do compartimento da bateria.

ATENÇÃO **Cuidado!**

Nunca remova a bateria enquanto o netbook estiver ligado, ou com o adaptador CA conectado, pois isso pode resultar em danos ao netbook e à bateria.

Evitando danos à bateria

Recarregue a bateria quando esta estiver totalmente descarregada. É importante não interromper o ciclo de carregamento até que a bateria esteja totalmente carregada.

Mantenha a bateria instalada, mesmo que esteja trabalhando com energia externa. Isso garantirá que a bateria se mantenha totalmente carregada.

Observações

- Guarde a bateria em local seco e arejado.
- Não exponha a bateria a temperaturas que excedam 60 °C.
- Nunca deixe a bateria guardada por mais de 6 (seis) meses sem recarregá-la.
- O carregamento da bateria não começará se a temperatura estiver abaixo de 0 °C ou acima de 45 °C. Se isso acontecer, a bateria pode ser danificada.
- Durante o carregamento, não desconecte o adaptador CA antes que a bateria esteja totalmente carregada.

Ciclos de carga da bateria

ATENÇÃO

É necessário efetuar a ciclagem da nova bateria antes de usá-la pela primeira vez ou quando o tempo de funcionamento real estiver abaixo do esperado.

Ciclagem é o processo de carregar completamente e descarregar novamente a bateria. Esse processo leva várias horas. Siga as instruções abaixo para realizá-lo com sucesso.

1. Certifique-se de que a energia do netbook esteja desligada. Conecte o adaptador CA para fazer carga total na bateria;
2. Depois que a bateria estiver totalmente carregada (led indicador de bateria ligado e na cor vermelha), ligue o netbook;
3. Desconecte o adaptador CA e deixe-o ligado até que a bateria seja totalmente descarregada. O netbook será automaticamente desligado. Durante esse período, use normalmente seu netbook;
4. Conecte o adaptador CA para carregar totalmente a bateria;
5. Repita esse procedimento até o item 4 novamente.

Verificando o nível de carga da bateria

Através do led de energia também se pode ter uma idéia do nível atual de carga da bateria.

Observação: o indicador de carga de bateria apresenta sempre um resultado estimado. O tempo de funcionamento real pode ser diferente do tempo estimado, dependendo da maneira de utilização do netbook.

Otimizando o tempo da bateria

Além do gerenciamento de energia automático do netbook, as sugestões abaixo contribuem para maximizar o tempo de funcionamento da bateria:

- não desabilite o gerenciamento de energia;
- diminua o brilho do monitor LCD;
- se possível, desligue a WLAN (rede sem fio) e o receptor GPS;
- desligue o netbook quando não estiver sendo usado.

Para utilizar o netbook sem o adaptador CA

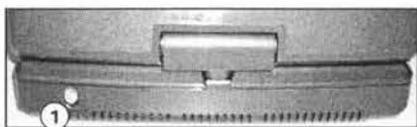
Certifique-se de estar com a bateria totalmente carregada e corretamente instalada. Desconecte o adaptador CA do netbook e utilize-o normalmente. A duração da bateria varia de acordo com o tipo de utilização do netbook.

Carregando a bateria

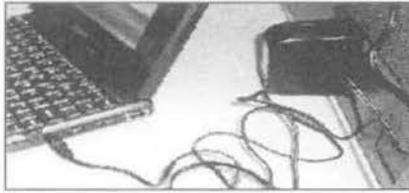
A bateria de lítio é carregada utilizando-se o adaptador de energia CA. Para recarregar a bateria, certifique-se de que o netbook está corretamente conectado ao adaptador CA e que o plugue está corretamente conectado à energia elétrica. Quando o led da bateria estiver vermelho sem piscar, a bateria estará totalmente carregada.

Botão liga/desliga

Depois de conectar o adaptador CA e carregar a bateria, ligue seu netbook, pressionando o botão liga/desliga localizado na parte traseira do equipamento, conforme mostrado na ilustração.



1 - Botão liga/desliga



Ao receber o equipamento, conecte o carregador de bateria ao netbook e a uma fonte de energia. A luz âmbar aparecerá.

4.3 – Alinhando a tela do netbook

Para realizarmos o alinhamento da tela, siga os procedimentos descritos abaixo.



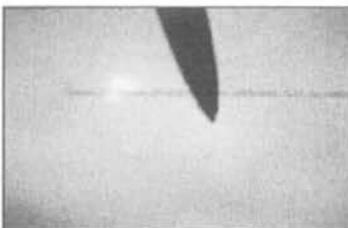
Toque em **Iniciar / Todos os Programas / Touch Utilities / Touch Configuration Program**



Toque em **Calibration**



Pressione **Calibrate**



Pressione na cruz até surgir a palavra **OK**, passe para a seguinte. Após a realização da calibragem, pressione **EXIT** na tela seguinte e Close para sair do aplicativo.

4.4 – Expandindo a memória do netbook

O netbook possui uma entrada (slot) para cartões de memória SD/MMC. Ela pode ser utilizada para armazenamento de dados, backups de segurança e até mesmo para exportação de dados para outros locais.

ATENÇÃO 

Cuidado!

Não introduza objetos que não sejam cartões de memória na porta destinada a este fim. Isso pode danificar o netbook.

5 – Operações básicas do netbook

Passamos agora para a etapa de como operar o netbook. Utilize sempre a caneta de toque para estas operações.

Quando o equipamento é ligado, aparecerão na tela algumas funções pré-definidas, por exemplo: o Menu (Iniciar) e outros programas.

A utilização da caneta de toque (stylus) é fundamental. Sua utilização é simples, basta tocar no objeto desejado. Para acionar o objeto, toque duas vezes como se fossem os dois cliques do mouse.



Utilizando a caneta de toque (stylus)

ATENÇÃO !

Cuidado!

Não é necessária a utilização de força, basta um leve toque. A tela do netbook é delicada e sensível ao toque.

São quatro os tipos de operação que podem ser realizados com a caneta de toque.

Toque simples: toque com a caneta uma única vez no comando desejado. Caso existam outros subcomandos ou programas, eles aparecerão na tela.

Toque longo: toque com a caneta em um ponto e mantenha a caneta parada para abrir outras opções no Gerenciador de Arquivos.

Arrasto: uma vez que surjam os comandos ou imagens, você pode arrastar a caneta de toque para selecionar vários ou escolher apenas um.

Toque e arrasto: com os arquivos selecionados, basta um toque para ativar.

Barra de Menu

Ao tocar no comando **Iniciar**, surgirão outros programas para navegação, que após escolhidos poderão ser acionados com um leve toque com a caneta de toque.

6 – Backup

Para realizar o backup (cópia de segurança) dos arquivos instalados no netbook, deve-se utilizar um pen drive conforme a foto abaixo:



Conectar o pen drive à porta USB para efetuar o backup dos arquivos do netbook.

