



EZSurv[®] Guia de iniciação para dados GIS

Versão 2.104



Sumário

Informação

- Porquê precisamos do pós-processamento?
- Software de coleção de dados compatível
- Conceitos básicos do pós-processamento

REALIZAR **SOMENTE UMA VEZ**

- Instalar e licença
- Configurar os Padrão
- Configurar o Sistema de Mapeamento
- Configurar os Opções

REALIZAR **COM TODO LEVANTAMENTO**

- Pós-processar os dados
- Analisar os dados
- Exportar os Feições GIS (se não for feito automaticamente)

Para obter mais detalhes, refere-se ao Manual do Usuário, disponível no menu **Iniciar > Todos os Programas > OnPOZ > Documentação OnPOZ.**



Porquê precisamos do pós-processamento?

- Para melhorar a precisão do receptor GNSS.
- Para obter resultados confiáveis.
- Para resolver facilmente o alinhamento do sistema de referência. Ao referenciar o levantamento com uma Estação –Base conhecida (coordenadas precisas), todas as feições GIS coletadas serão automaticamente referenciadas no Sistema de Referência Geodético de Estação-Base. Não precisará realizar qualquer outra transformação.

Software de coleção de dados compatível

Dados GIS gravados usando os software de campo EZTag CE podem ser pós-processados com **EZSurv®**.



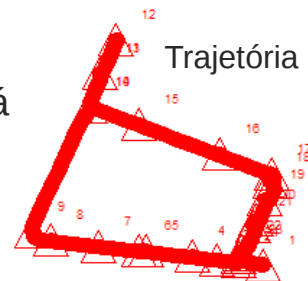
Conceitos básicos do pós-processamento.

Para melhorar a precisão e a confiabilidade dos seus dados GIS com pós-processamento, dados GNSS gravados num ponto de referência chamado **Base** é requerido. A precisão do posicionamento depende da distância Base-Móvel e da qualidade dos dados.

Muitas Bases estão disponíveis na Internet. **EZSurv®** acha sozinho a base a mais próxima correspondendo com os seus dados, e transfere os arquivos necessários no seu CPU (poderia precisar de uma subscrição). A lista de provedores de bases está disponível com o ícone . Caso estiver acesso à provedores não listados, entre em contacto connosco!

EZSurv® pode pós-processar **trajetórias**.

Uma **Trajetória** é criada quando um arquivo móvel (com dados GNSS brutos) está combinado com um arquivo de base (cobrando o período de tempo do arquivo móvel). Os Pontos GIS. Linhas e polígonos são automaticamente extraídos desde as posições da trajetória.





Instalar e licença

- Baixe e execute a instalação **OnPOZSetup-pt.msi** para os aplicativos que você deseja instalar.
- Lance o aplicativo **EZSurv®** desde o menu **Iniciar** da Windows, selecione **Todos os Programas**, e depois **OnPOZ > EZSurv**.
- Ao lançar o aplicativo pela primeira vez, uma licença de tipo “receptor s/n” será atualizada diretamente desde o Internet. Para uma licença de tipo Aberta, use **Iniciar > Todos os Programas > OnPOZ > Gerenciador de licenças EZSurv** para ativar a sua licença (pede o seu vendedor para obter o seu **Código de ativação**).

Download Center



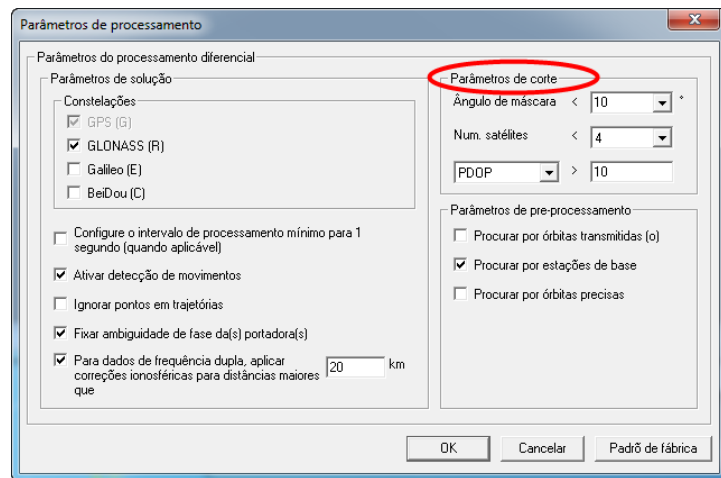


Configurar os Padrões

Com todos os projetos fechados, pode configurar os padrões para os projetos futuros.

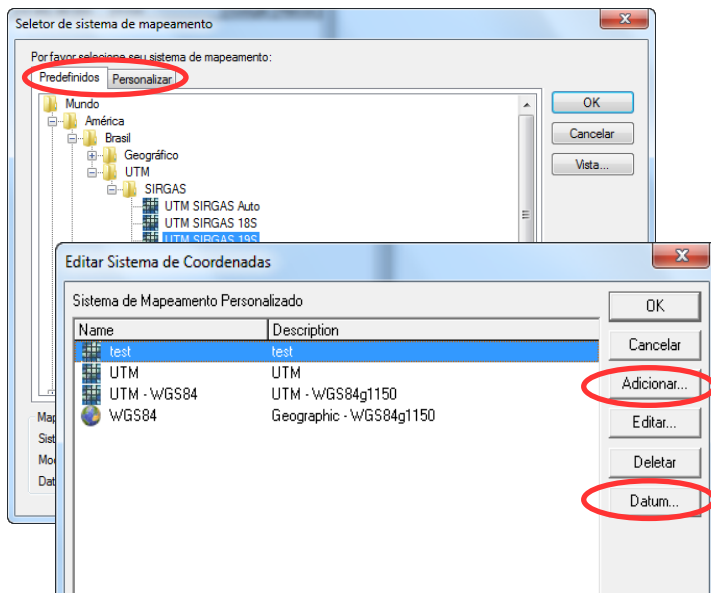
- **Fechar** o projeto atual desde o menu principal **Arquivo**.
- Desde o menu **Editar Padrão**, deve deixar o **Modo de Processamento** padrão no **Posicionamento Diferencial**. Isto é o modo o mais preciso se estiver acesso aos dados de estações-base.
- Desde o menu **Editar Padrão**, configure os **Parâmetros de processamento** padrão. Configure os seus próprios parâmetros de processamento (**Parâmetros de Corte**) e clique em **OK** para salvar as configurações.

Normalmente, os valores pré-configurados pela fábrica devem cobrir as suas necessidades.





Configurar o Sistema de Mapeamento



- Selecione um sistema de mapeamento para exibir os seus resultados. Pode selecionar-lho numa lista de sistemas de mapeamento **Predefinidos**, ou em **Ferramentas > Sistema de coordenadas > Seleção...**
- Caso o seu sistema não for presente na lista, pode **Personalizar** um em **Ferramentas > Sistema de coordenadas > Editor...** As vezes, precisará criar um **Datum** antes de **Adicionar** um sistema de mapeamento. Assim que for criado, pode selecionar o seu sistema de mapeamento em **Ferramentas > Sistema de coordenadas > Seleção...** (na aba **Personalizar**).



Configurar os Opções

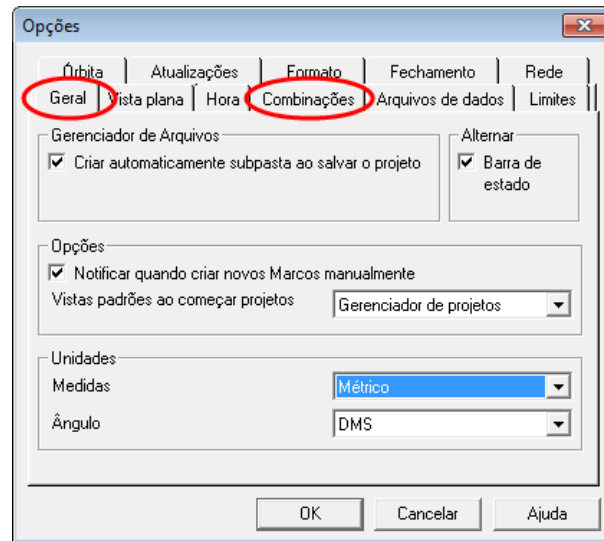
Opções ficam as mesmas ao passar de um projeto para outro, baseadas nas últimas mudanças. Acessar nas Opções em **Ferramentas > Opções...**

É preciso visitar as 2 abas seguinte para controlar o processamento:

- **Geral** para configurar unidades de medida (Pés o Métrico)
- **Combinações** (veja na página 9)

Pode também visitar as abas:

- **Atualizações** para configurar as atualizações automáticas (baixar atualizações de mapeamento e provedor de Base).
- **Vista plana** para personalizar as camadas.
- **Hora** para configurar a escala temporal.





Configurar os Opções – aba Combinações

A precisão do posicionamento depende da distância entre a base e os dados de campo (Móvel). O pós-processador gera automaticamente uma trajetória (Base-Móvel) para cada arquivo móvel importado no projeto. As Estações-base são selecionadas em função do limiar da distância configurado em **Ferramentas > Opções... > Combinações**.

Entre uma distância máxima Base-Móvel para criar trajetórias.

Para GIS, a tolerância normal deve ser configurada entre 100-300 km.

Opções

Órbita | Atualizações | **Formato** | Fechamento | Rede
Geral | Vista plana | Hora | **Combinações** | Arquivos de dados | Limites

Linhas-Base
Sobreposição: 10 minutos
☒ Distância máxima entre marcos: 50.0 km
Número de referências desejadas por estático: 1

Trajetórias
☒ Distância máxima coincidindo com a referência: 500.0 km

PPP
Período estático mínimo: 60 minutos
Período móvel mínimo: 30 minutos

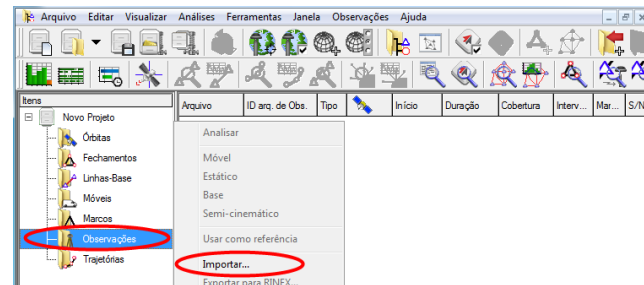
OK Cancelar Ajuda



Pós-processar os dados (com um Provedor de Base)

1 – IMPORTAR OS DADOS

- Transfira os seus arquivos de dados no CPU.
- Inicie **EZSurv®**, clique direito na pasta **Observações**, e **Importar** os seus móveis (*.GPS).

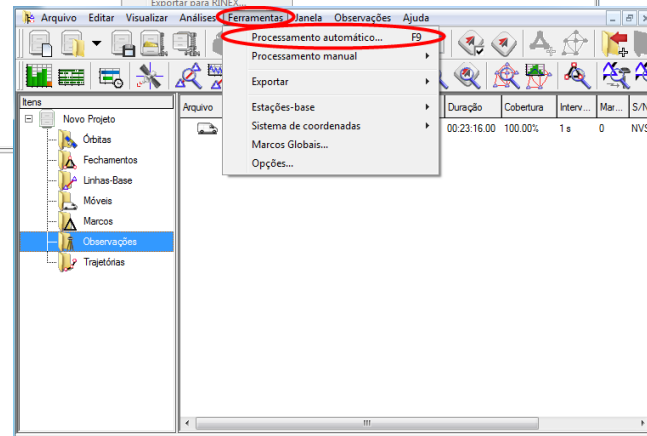


2 – PÓS-PROCESSAR OS DADOS



- Selecione **Processamento automático...** no menu **Ferramentas**. Os processos seguinte são realizados:

- ✓ Pré-Processamento
 - ☐ Baixar e combinar Bases (se for requerido)
 - ☐ Definir Combinações (trajetórias)
- ✓ Processamento de dados
- ✓ Exibir o Sumário do processamento (fechar com



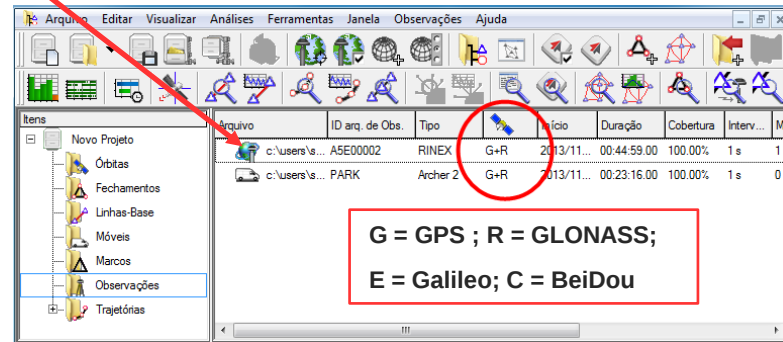
Pós-processar os dados (com um Provedor de Base)

3 – VERIFIQUE SE A BASE EO MÓVEL TEM AS MESMAS CONSTELAÇÕES



Se você usar um receptor GPS (em vez de apenas GPS), então você deve usar uma base com as mesmas constelações. Se a base não tiver as mesmas constelações :

- Remove o arquivo de base (selecione  e remove).
- Selecione **Ferramentas > Estações-base > Buscador** (menu principal) para encontrar a base mais próxima com as mesmas constelações.
- Selecione **Ferramentas > Estações-base > Gerenciador de provedores** para definir o seu provedor (**Escolher favorito**) e selecionar bases específicas (com **Obter a lista de coordenadas**).



G = GPS ; R = GLONASS;
E = Galileo; C = BeiDou

4 – ATUALIZAR OS RESULTADOS



- Selecione **Salvar** no menu **Arquivo** para atualizar seus arquivos com as posições pós-processadas. Os arquivos originais são copiados com o sufixo *_RT1.*



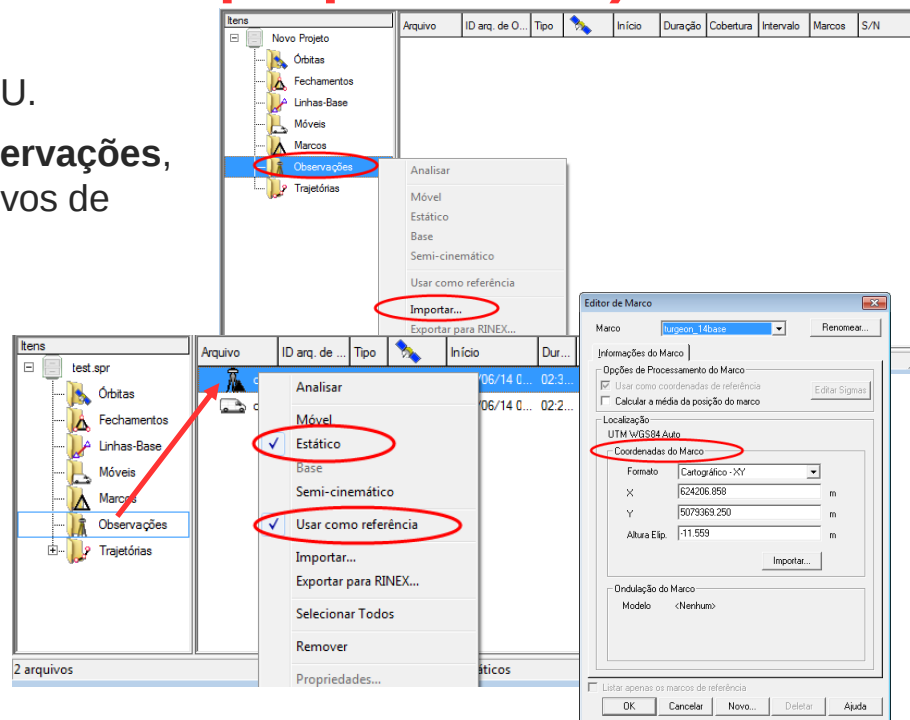
Pós-processar os dados (com sua própria Base)

1 – IMPORTAR OS DADOS

- Transfira os seus arquivos de dados no CPU.
- Inicie **EZSurv®**, clique direito na pasta **Observações**, e **Importar** os seus móveis (*.GPS) e arquivos de Base (*.GPS ou RINEX).

2 – CONFIGURAR SUA BASE (referência)

- A partir da pasta **Observações**, clique direito no arquivo Base e verifique se ele seja **Estático** e marque a caixa **Usar como referência**.
- O **Editor de Marco** abre: entre as **Coordenadas do Marco** no sistema de mapeamento adequado.





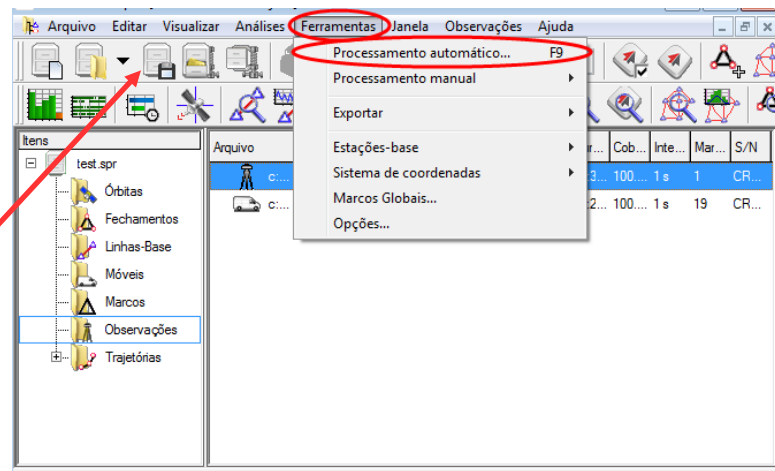
Pós-processar os dados (com sua própria Base)

3 – PÓS-PROCESSAR OS DADOS

- Selecione **Processamento automático...** no menu **Ferramentas**.

Os processos seguinte são realizados :

- ✓ Pré-Processamento
 - ☐ Combinar Bases (se for requerido)
 - ☐ Definir Combinações (trajetórias)
- ✓ Processamento de dados
- ✓ Exibir o Sumário do processamento



4 – ATUALIZAR OS RESULTADOS

- Selecione **Salvar** no menu **Arquivo** para atualizar seus arquivos de dados com as posições pós-processadas.

Na hora do pós-processamento, os arquivos originais são copiados com o sufixo ***_RT1.***.



Analisar os dados

Análises > Sumário do processamento

O **Sumário do processamento** é exibido automaticamente depois de ter completado o pós-processamento. Dará-lhe as informações seguinte:

- Informações do projeto
- Informações sobre a estação- base usada
- Lista dos arquivos de móveis processados
- Feições disponíveis nos dados

Sumário do último processo

Último Processado

SUMÁRIO DO ÚLTIMO PROCESSO

EZSurv 2.91

Projeto	C:\Users\agos\EZData\Forest\Rucera\20110922\20110922.spr
Data de processamento	2011/09/22 14:11:49.11 ((LOCAL))
Sistema de coordenadas	UTM NAD83csrc Automatic
Modelo de Projecção	Universal Transverse Mercator, Automatic (UTM-A)
Datum	NAD83 - Canadian Spatial Reference System
Modelo de Geóide	<Nenhum>

TRAJETÓRIAS

Estação base	REVE
X	836981.952 m
Y	5659603.912 m
Altura Elipsoidal	443.425 m
Ondulação	0.000 m
Nível Médio do Mar	443.425 m
Fator de Escala	1.0009946
Meridiano Central	0123°

Móvel	Distancia (km)	Número de épocas		
		Total	Resolvido	% Resol.
KHS UPPER SE	90.3	1606	1583	98.57
KHS LOWER SE	90.4	4423	4367	98.73

[Pontos]	Tipo	Feições	Número de pontos		
			Total	Resolvido	% Resol.
Ponto	Point Average		33	33	100.00

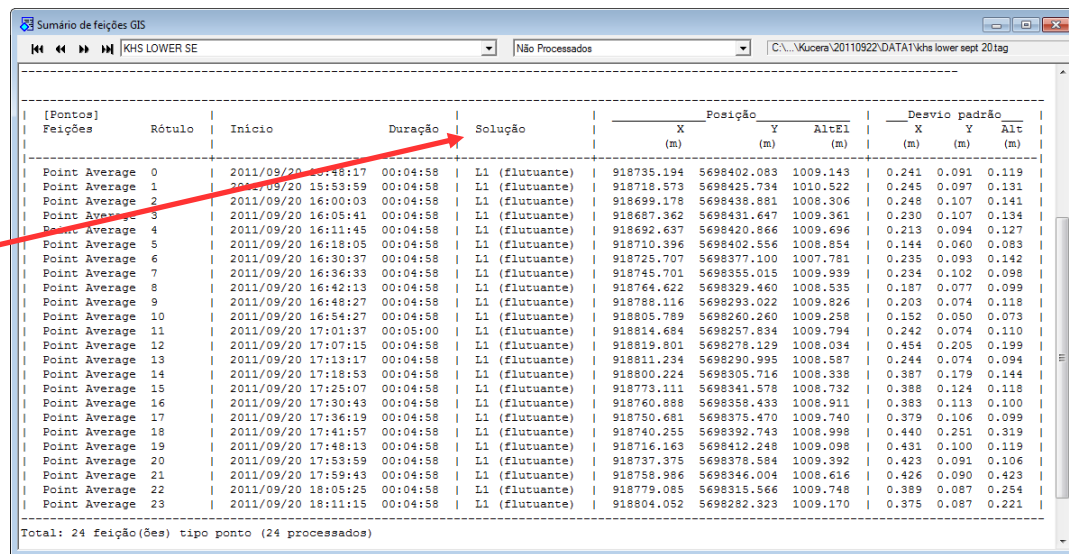
Selecione **Salvar projeto** no menu **Arquivo** para salvar o seu projeto de pós-processamento num arquivo.

Analisar os dados

Análises > Sumário de feições GIS

Pode ver a posição das feições, junto com a sua precisão pós-processada.

Os tipos de solução **Pseudo-distâncias (brutas)**, **L1 (flutuante)** e **L1 (fixada)** indicam uma posição pós-processada.



[Pontos]	Rótulo	Início	Duração	Solução	Posição			Desvio padrão		
Feições					X (m)	Y (m)	Alt1 (m)	X (m)	Y (m)	Alt (m)
Point Average 0		2011/09/20 14:18:17	00:04:58	L1 (flutuante)	9187755.194	5698402.083	1009.143	0.241	0.091	0.119
Point Average 1		2011/09/20 15:53:59	00:04:58	L1 (flutuante)	918718.573	5698425.734	1010.522	0.245	0.097	0.131
Point Average 2		2011/09/20 16:00:03	00:04:58	L1 (flutuante)	918699.178	5698438.881	1008.306	0.248	0.107	0.141
Point Average 3		2011/09/20 16:05:41	00:04:58	L1 (flutuante)	918687.362	5698431.647	1009.361	0.230	0.107	0.134
Point Average 4		2011/09/20 16:11:45	00:04:58	L1 (flutuante)	918692.637	5698420.866	1009.696	0.213	0.094	0.127
Point Average 5		2011/09/20 16:18:05	00:04:58	L1 (flutuante)	918710.396	5698402.556	1008.854	0.144	0.060	0.083
Point Average 6		2011/09/20 16:30:37	00:04:58	L1 (flutuante)	918725.707	5698377.100	1007.781	0.235	0.093	0.142
Point Average 7		2011/09/20 16:36:33	00:04:58	L1 (flutuante)	918745.701	5698355.015	1009.939	0.234	0.102	0.098
Point Average 8		2011/09/20 16:42:13	00:04:58	L1 (flutuante)	918764.622	5698329.460	1008.535	0.187	0.077	0.099
Point Average 9		2011/09/20 16:48:27	00:04:58	L1 (flutuante)	918788.116	5698293.022	1009.826	0.203	0.074	0.118
Point Average 10		2011/09/20 16:54:27	00:04:58	L1 (flutuante)	918805.789	5698260.260	1009.258	0.152	0.050	0.073
Point Average 11		2011/09/20 17:01:37	00:05:00	L1 (flutuante)	918814.684	5698257.834	1009.794	0.242	0.074	0.110
Point Average 12		2011/09/20 17:07:15	00:04:58	L1 (flutuante)	918819.801	5698278.129	1008.034	0.454	0.205	0.199
Point Average 13		2011/09/20 17:13:17	00:04:58	L1 (flutuante)	918811.234	5698290.995	1008.587	0.244	0.074	0.094
Point Average 14		2011/09/20 17:18:53	00:04:58	L1 (flutuante)	918800.224	5698305.716	1008.338	0.387	0.179	0.144
Point Average 15		2011/09/20 17:25:07	00:04:58	L1 (flutuante)	918773.111	5698341.578	1008.732	0.388	0.124	0.118
Point Average 16		2011/09/20 17:30:43	00:04:58	L1 (flutuante)	918760.888	5698358.433	1008.911	0.383	0.113	0.100
Point Average 17		2011/09/20 17:36:19	00:04:58	L1 (flutuante)	918750.681	5698375.470	1009.740	0.379	0.106	0.099
Point Average 18		2011/09/20 17:41:57	00:04:58	L1 (flutuante)	918740.255	5698392.743	1008.998	0.440	0.251	0.319
Point Average 19		2011/09/20 17:48:13	00:04:58	L1 (flutuante)	918716.163	5698412.248	1009.098	0.431	0.100	0.119
Point Average 20		2011/09/20 17:53:59	00:04:58	L1 (flutuante)	918737.375	5698378.584	1009.392	0.423	0.091	0.106
Point Average 21		2011/09/20 17:59:43	00:04:58	L1 (flutuante)	918758.986	5698346.004	1008.616	0.426	0.090	0.423
Point Average 22		2011/09/20 18:05:25	00:04:58	L1 (flutuante)	918779.085	5698315.566	1009.748	0.389	0.087	0.254
Point Average 23		2011/09/20 18:11:15	00:04:58	L1 (flutuante)	918804.052	5698282.323	1009.170	0.375	0.087	0.221

Total: 24 feição(ões) tipo ponto (24 processados)



Exportar os Feições GIS

- Caso usar o **EZTag CE™**, exporte a suas feições pós-processadas usando um formato GIS específico em **Ferramentas > Exportar > Feições...** (veja na página 17).
- Com **EZSurv®**, você pode adicionar o processo de exportação na as etapas executadas automaticamente (**Ferramentas > Processamento automático...**). Para fazer isso, você deve configurar os arquivos de saída de o exportação em **Ferramentas > Exportar > Configurar o exportação de lote**. Em a janela Configurar o exportação de lote, certifique-se de marcar as caixas:
 - ✓ **Feições** da seção Exportação de lote (veja na página 17)
 - ✓ **Exportar automaticamente após processamento automático**



Exportar os Feições GIS

Para configurar a exportação de feições GIS:

Selecione a **Pasta de saída** (não disponível em **Configurar o exportação de lote**, a pasta de saída está configurado em a janela Configurar o exportação de lote).

Configurar as **Opções** e **Salvar** as configurações num **Perfil** para futuras exportações e para o exportação de lote.

Exportar seus dados (não disponível em **Configurar o exportação de lote**, simplesmente fechar a janela quando o perfil é criado).

