

GUIA PRÁTICO

DataGeosis Versão **2.3**

**MEDIÇÃO DE ÁREAS
E
CONFIGURAÇÃO DO MEMORIAL
DESCRITIVO**


Paulo Augusto Ferreira Borges
Engenheiro Agrimensor
Treinamento e Suporte Técnico

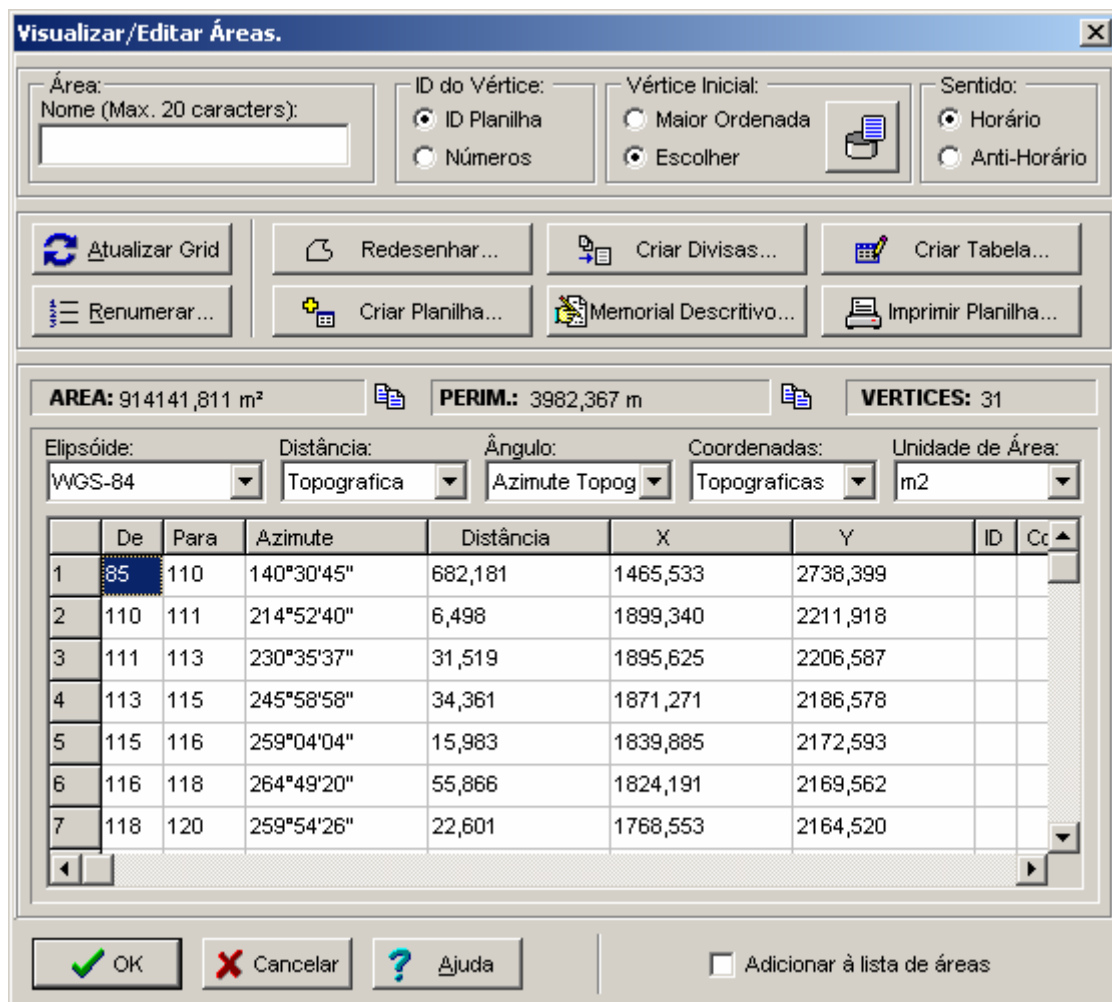
1. INTRODUÇÃO

Com a nova Lei de Georreferenciamento, a Lei 10.267/01, o INCRA exige que os levantamentos de propriedades rurais sigam as especificações desta lei. Adequando-se a estas especificações, houveram alterações e acréscimo de algumas ferramentas no DataGeosis. Uma das ferramentas que sofreu alterações foi a ferramenta Criar Área Plana.

Utilizando o arquivo de treinamento apresentado no TUTORIAL do DataGeosis Versão 2.3, demonstraremos as alterações sofridas nesta ferramenta bem como na formulação do Memorial Descritivo da propriedade.

2. Criar Área Plana

Para criar uma área plana, selecione o menu **Medidas** ⇒ **Criar Área Plana** ou clique sobre o ícone . Selecione a área a ser medida. Em seguida, será apresentada a tela:



	De	Para	Azimute	Distância	X	Y	ID	Cc
1	85	110	140°30'45"	682,181	1465,533	2738,399		
2	110	111	214°52'40"	6,498	1899,340	2211,918		
3	111	113	230°35'37"	31,519	1895,625	2206,587		
4	113	115	245°58'58"	34,361	1871,271	2186,578		
5	115	116	259°04'04"	15,983	1839,885	2172,593		
6	116	118	264°49'20"	55,866	1824,191	2169,562		
7	118	120	259°54'26"	22,601	1768,553	2164,520		

Figura 2.1: Visualizar/Editar Áreas.

Nela defina:

Área:
 Nome (Max. 20 caracteres):
 DIVISA

Área: o usuário deve definir o nome da área criada.

ID do Vértice:
 ID Planilha
 Números

ID do Vértice: o usuário deve definir a Identificação do Vértice, podendo continuar usando a identificação da planilha ou identifica-lo como números.

Vértice Inicial:
 Maior Ordenada
 Escolher

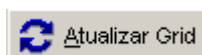
Vértice Inicial: o usuário deve definir qual será o vértice usado para iniciar o caminhamento do Memorial Descritivo. O usuário pode defini-lo como o de maior ordenada ou escolhe-lo. Para escolher o Vértice Inicial, o usuário deve clicar sobre o



ícone. Será aberto um quadro pedindo para que o usuário selecione a linha que contenha o vértice escolhido. O usuário deve clicar em Ok e selecionar a linha.

Sentido:
 Horário
 Anti-Horário

Sentido: o usuário deverá definir o sentido do caminhamento, se horário ou anti-horário.



Abre-se mão dessa opção quando, nas colunas ID ou Confrontantes, tem-se identificações de ponto ou confrontantes repetidos, assim o usuário insere a identificação ou confrontante no primeiro ponto.

	Distância	N	E	ID	Confrontantes	OBSE
1	601,140	7705168,519	350099,784	M	José da Silva	
2	314,464	7704567,379	350099,709			
3	98,180	7704391,930	349838,740			
4	151,312	7704300,407	349803,204	V	João Carvalho	
5	504,174	7704162,262	349741,469	M		
6	463,190	7704658,376	349651,684	P		
7	365,198	7705113,303	349738,784			

Clicando em Atualizar Grid, o software, automaticamente, atualizará o as linhas sucessivas até que se tenha outra identificação ou confrontante.

	Distância	N	E	ID	Confrontantes	OBSE
1	601,140	7705168,519	350099,784	M	José da Silva	
2	314,464	7704567,379	350099,709	M	José da Silva	
3	98,180	7704391,930	349838,740	M	José da Silva	
4	151,312	7704300,407	349803,204	V	João Carvalho	
5	504,174	7704162,262	349741,469	M	João Carvalho	
6	463,190	7704658,376	349651,684	P	João Carvalho	
7	365,198	7705113,303	349738,784	P	João Carvalho	



Renumerar a seqüência de marcos, vértices e pontos a partir da numeração estipulada pelo usuário para cada uma dessas identificações. Ao clicar sobre este ícone, o usuário verá o quadro:

Nele deverá definir:

Marcos: a numeração a partir da qual se iniciará a seqüência de marcos.

Pontos: a numeração a partir da qual se iniciará a seqüência de pontos.

Vértices: a numeração a partir da qual se iniciará a seqüência de vértices.

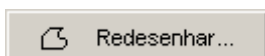
Exemplo: O usuário definiu 21 para marcos, 236 para pontos e 65 para vértices. As seqüências serão:

Marcos: XYZ-M-0021, XYZ-M-0022, XYZ-M-0023 ...

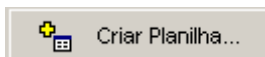
Pontos: XYZ-P-0236, XYZ-P-0237, XYZ-P-0238 ...

Vértices: XYZ-V-0065, XYZ-V-0066, XYZ-V-0067 ...

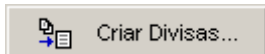
Após definir a numeração a ser seguida, o usuário deve clicar em Ok.



Cria um polígono delimitando a área caso o usuário tenha medido a área através do menu Medidas ⇒ Área Plana/Pontos.



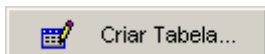
Cria uma planilha contendo somente os pontos que delimitam a área criada pelo usuário. Essa planilha terá o mesmo nome dado à área.



Marca a linha da divisa dos confrontantes e seus nomes.

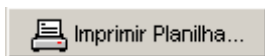


Gera um Memorial Descritivo segundo modelo definido pelo usuário. Este item será apresentado posteriormente com mais detalhes.

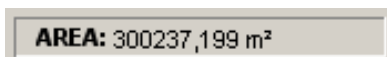


Cria uma tabela contendo o nome, o valor e o perímetro da área criada, alinhamentos, seus azimutes, confrontantes, as distância entre os pontos que os constituem e suas coordenadas e, se necessário, observações sobre o alinhamento.

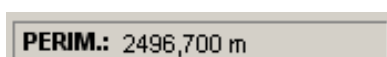
NOVA AREA (Area= 300237,199 m ² / Perímetro =2496,700 m)					
Vértice-Vértice	Azimute	Distância	X	Y	Confrontantes
F-E	250°14'44"	462,949	10286,158	10588,585	
E-D	229°08'24"	504,024	9850,454	10432,113	
D-C	83°29'44"	151,223	9469,256	10102,374	
C-B	80°38'02"	98,123	9619,506	10119,505	
B-A	115°31'28"	314,332	9716,320	10135,474	
A-G	59°24'30"	600,889	9999,974	10000,029	
G-F	320°44'38"	365,162	10517,228	10305,831	



Imprime a planilha da área criada pelo usuário.



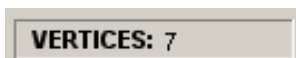
Valor da Área.



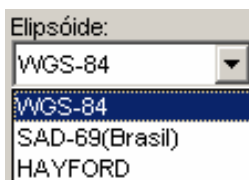
Valor do Perímetro da área.



Esse ícone permite ao usuário copiar, tanto o valor da área quanto do perímetro, para a área de transferência.



Número de Vértices que delimitam a área.



Permite ao usuário a definição do Elipsóide usado como referência nos cálculos das coordenadas dos pontos. O Data Geosis oferece as opções: WGS-84, SAD-69 e HAYFORD.

Distância:

Plana

Topografica

Plana

Permite ao usuário a definição do tipo de distância que deverá ser apresentada no Memorial Descritivo. As distâncias podem ser Topográficas ou Planas.

Ângulo:

Azimute Plano

Azimute Topog.

Rumo

Ângulo Interno

Azimute Plano

Permite ao usuário a definição do tipo de ângulo a ser apresentado no Memorial Descritivo. As opções oferecidas pelo Data Geosis são: Azimute Topográfico, Rumo, Ângulo Interno e Azimute Plano.

Coordenadas:

UTM

Topograficas

UTM

Geodésicas

Permite ao usuário a definição do Tipo de Coordenada que será apresentada no Memorial Descritivo. As Coordenadas podem ser Topográficas, UTM ou Geodésicas.

Unidade de Área:

m2

m2

Hectares

Alqueires

Permite ao usuário a definição da Unidade de Área a ser utilizada na apresentação do Memorial Descritivo. Podendo ser: Metro Quadrado (m²), Hectare (ha) ou Alqueire (alq).

Adicionar à lista de áreas


Selecionando essa opção, o usuário, adiciona a área criada por ele à lista de área. A lista de áreas pode ser acessada selecionando o menu Alterar ⇒ Áreas.

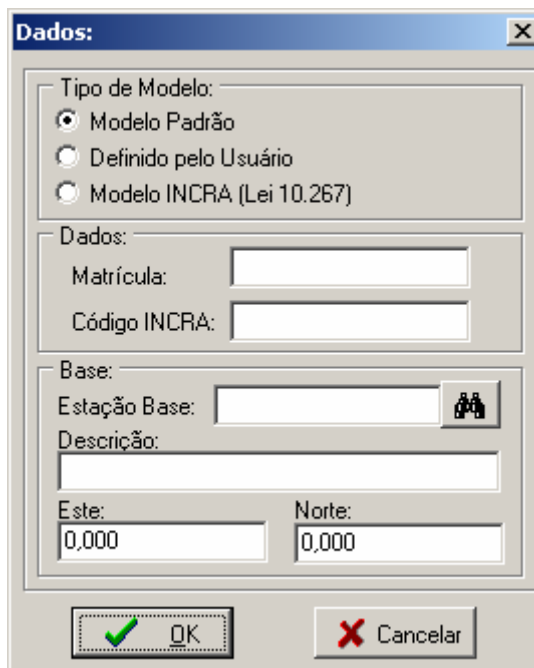
	De	Para	Azimute	Distância	N	E	ID	Contr
1	1	2	70°14'44"	462,949	10432,113	9850,454		
2	2	3	140°44'38"	365,162	10588,585	10286,158		
3	3	4	239°24'30"	600,889	10305,831	10517,228		
4	4	5	295°31'28"	314,332	10000,029	9999,974		
5	5	6	260°38'02"	98,123	10135,474	9716,320		
6	6	7	263°29'44"	151,223	10119,505	9619,506		
7	7	1	49°08'24"	504,024	10102,374	9469,256		

A figura acima permite a visualização os pontos que formam cada alinhamento que define o limite da área medida, o azimute de cada alinhamento, a distância entre os pontos que

os constituem, as coordenadas dos pontos, suas identificações, os confrontantes de cada alinhamento e observações sobre as confrontações. Estas informações serão utilizadas para gerar o memorial descritivo. O usuário deverá inserir a identificação dos pontos, os confrontantes e as observações.

3. MEMORIAL DESCRITIVO


Para gerar o Memorial Descritivo, clique sobre o botão . Em seguida, será apresentada a tela:



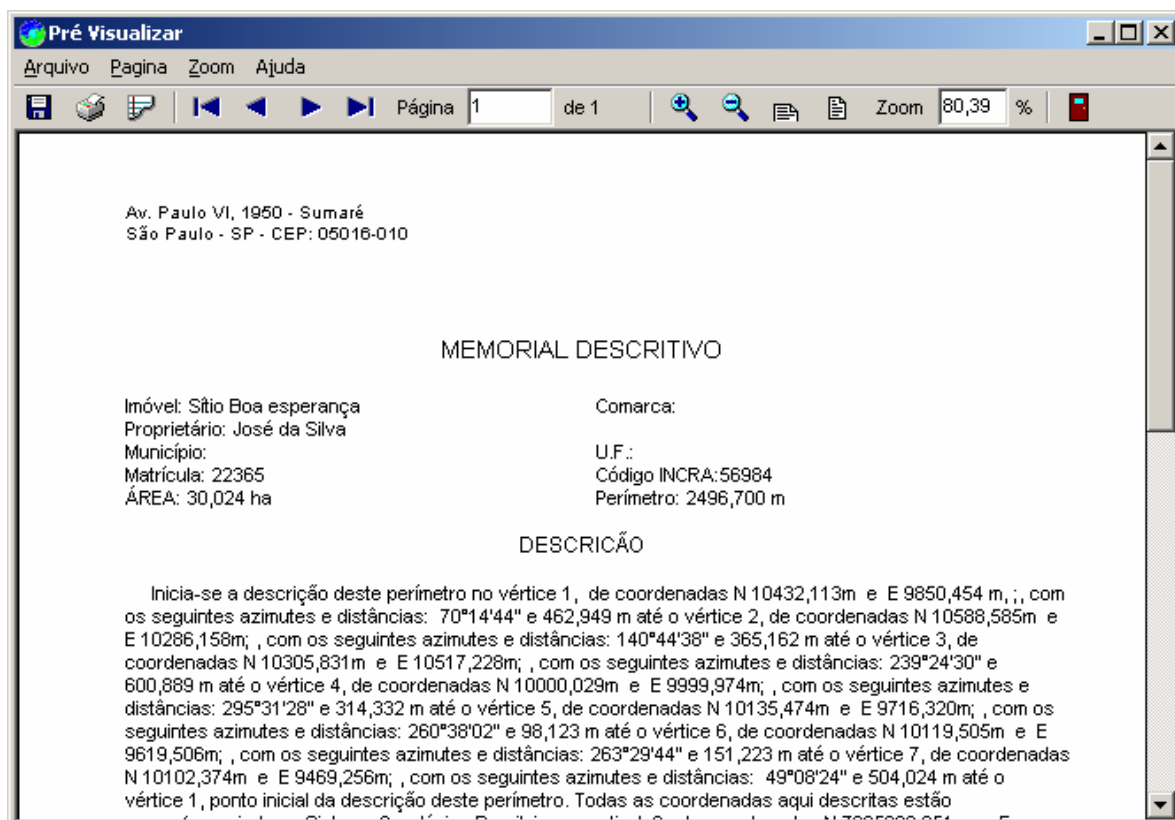
Nela, deve definir:

Tipo de Modelo: o DataGeosis oferece ao usuário dois modelos de Memoriais Descritivos além da opção de defini-lo. O usuário deve escolher o que melhor se adeque ao seu trabalho. Os modelos de Memoriais são: Padrão, Definido pelo Usuário e Modelo INCRA, seguindo as especificações da Lei de Georreferenciamento, Lei 10.267/01.

Dados: o usuário deve inserir a Matrícula do Imóvel e o Código de Cadastramento do Imóvel no INCRA.

Base: o usuário deve inserir a Estação Base, o ponto homologado que foi usado como partida para o transporte de coordenadas. Ao clicar no ícone , o usuário, automaticamente, buscará a descrição deste ponto e suas coordenadas.

Definidos os parâmetros, deve-se clicar em Ok. Em seguida, o usuário verá a tela:



Nesta tela, estão disponíveis os seguintes comandos:



Salva o relatório do memorial descritivo criado. Ao clicar neste ícone, será aberto o quadro **Salvar Como** do Windows. Defina o local de salvamento e o tipo de arquivo a salvar, depois clique em Salvar.



Imprime o relatório do memorial descritivo criado.



Configura o relatório do memorial descritivo criado. Clicando neste ícone, será aberta a caixa Configuração da página de impressão do memorial descritivo:

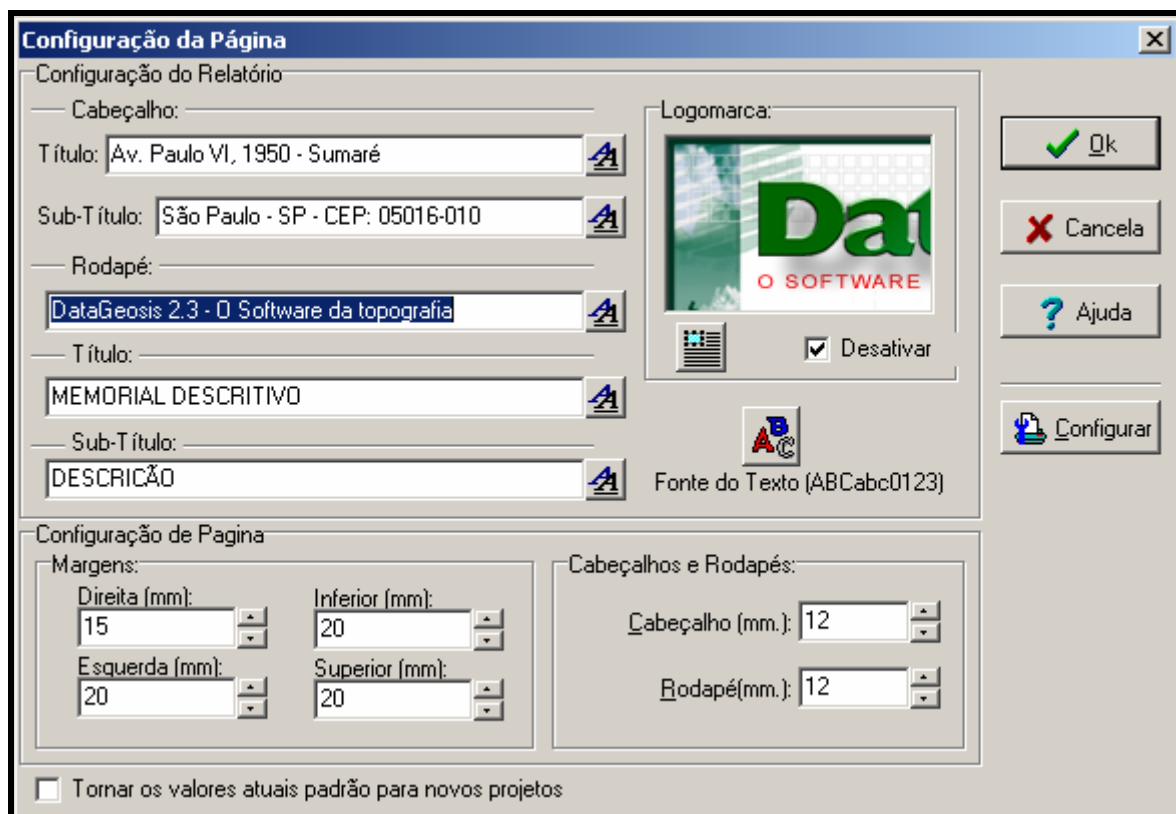


Figura 2.2 – Tela para configuração da página de impressão.

Configuração do relatório: Nesta opção, o usuário pode definir a configuração do relatório do memorial descritivo. Defina as seguintes opções:

Cabeçalho: Define o texto que aparecerá no cabeçalho do relatório do memorial descritivo. Ele aparece logo acima do texto do memorial. No Cabeçalho, pode-se definir o título e o sub-título;

Título: Define o título do cabeçalho do memorial descritivo;

Sub-Título: Define o sub-título do cabeçalho do memorial descritivo;

Rodapé: define o texto que aparecerá no rodapé do relatório. Ele aparece logo abaixo do texto do memorial. No rodapé, pode-se definir o título e o sub-título;

Título: define o título do rodapé do memorial descritivo.

Sub-título: define o sub-título do rodapé do memorial descritivo

Logomarca: define a logomarca da empresa no relatório, que aparecerá no cabeçalho ao lado do título e subtítulo do relatório.



Através deste ícone, pode-se definir a posição da logomarca no cabeçalho em relação ao título e ao subtítulo. A logomarca visualizada no relatório é a ativa, que foi definida anteriormente no menu **Projeto** ⇒ **Dados do Projeto** (ver [item 5.2](#)). Pode-se alterá-la a qualquer momento através deste último comando.

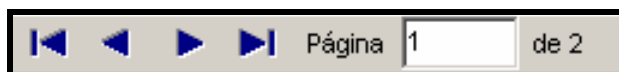
Desativar: Desativa a logomarca, ou seja, não haverá logomarca no cabeçalho do memorial descritivo.

Configuração de página: Nesta opção, o usuário pode definir a configuração da página do relatório do memorial descritivo. Defina as seguintes opções:

Margens: define as margens da página do memorial descritivo.

Cabeçalhos e Rodapés: define a altura em milímetros (mm), do cabeçalho e do rodapé.

Têm-se ainda, da **Figura 15.9** as seguintes opções:



Permite alterar a visualização das páginas.



Zoom Mais: Aumenta o zoom de visualização do relatório.



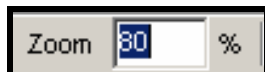
Zoom Menos: Diminui o zoom de visualização do relatório.



Ajusta o relatório à largura da página.



Ajusta a página do relatório à altura da tela de visualização.



Permite definir uma percentagem de Zoom à página do relatório.



Sai da tela de visualização do memorial.

Caso o usuário deseje, poderá imprimir o memorial ou ainda salvá-lo no formato (*.rtf), possibilitando sua abertura em um editor de texto. Dentro do editor de textos, o usuário pode alterar o conteúdo do memorial, editando-o de acordo com suas necessidades. Para salvar o memorial selecione o menu **Arquivo** ⇒ **Salvar Como**.

Os dados relativos ao projeto como Propriedade, Proprietário, Município, Comarca e Estado serão inseridos no relatório de acordo com os dados editados no menu **Projeto** ⇒ **Dados do Projeto** (ver [item 5.2](#)).

Caso o usuário queria definir um modelo, ele deverá selecionar Definido pelo Usuário. Em seguida aparecerá o quadro:

Configurações do Memorial Descritivo

Cabeçalho:
 PROPRIEDADE: %PD
 PROPRIETÁRIO: %PP
 MUNICÍPIO: %MU
 COMARCA: %CM
 ESTADO: %ES
 ÁREA: %AR
 PERÍMETRO: %PM
 MATRICULA: %MA

Legendas:
 PD = Propriedade P1 = Primeiro ponto CI = Código INCRA
 PP = Proprietário P2 = Segundo Ponto DT = Datum
 MU = Município AZ = Azimute EP = Elipsóide
 CM = Comarca RM = Rumo MC = Merid. Central
 ES = Estado DS = Distância FS = Fuso
 MA = Matrícula CC = (X ; Y) CG = (Lat e Long)
 AR = Área PM = Perimetro PC = (E ; N)
 CF = Confrontante OC = Observações PS = N e E

Primeira Linha:
 Inicia-se no Marco %P1, com coordenadas %CC.

Corpo Principal:
 Do vértice %P1 segue-se até o vértice %P2, com coordenada %CC, com azimute de %AZ e di

Última Linha:
 Finalmente, segue-se até o vértice %P2 (Início da descrição) com azimute de %AZ e distância

OK Cancelar Ajuda Definir com padrão

Nele define-se:

Cabeçalho: o usuário deve definir as informações que devem constar no cabeçalho.

Primeira Linha: o usuário deve definir como deve ser a frase inicial do Memorial Descritivo.

Corpo Principal: o usuário deve definir como deve ser as frases subsequentes à inicial.

Última Linha: o usuário deve definir como deve ser a última frase do Memorial Descritivo.



Todas as vezes que o usuário utilizar alguma abreviação, ele deverá inserir, anteriormente a abreviação, o símbolo %. Caso esse símbolo não seja inserido devidamente, o Data Geosis não buscará as informações na planilha de área.

Caso o usuário queira definir um Memorial Descritivo de sua autoria como padrão, basta selecionar Definir como padrão.

