



## REGULAÇÃO DAS ACTIVIDADES DE PRODUÇÃO E HOMOLOGAÇÃO DE CARTOGRAFIA

João Cordeiro Fernandes  
[jcordeiro@igeo.pt](mailto:jcordeiro@igeo.pt)

### Workshop

***Regulamentação da Cartografia a utilizar nos  
Instrumentos de Gestão Territorial – Parte II***

**Ordem dos Engenheiros – Porto 2011-11-12**





# Apresentação

- **Exercício de actividades reguladas pelo IGP**
- **Homologação de cartografia**
- **Cartografia para Instrumentos de Gestão Territorial**
- **Directiva Europeia de Serviços**
- **Lei das Profissões Regulamentadas**



# Exercício de actividades reguladas pelo IGP

- **Geodesia**
- **Cartografia**
- **Cadastró Predial**



# Produção de Cartografia

## Dec.-Lei 193/95, de 28 de Julho, alterado e republicado pelo Dec-Lei nº 202/2007, 25 de Maio

### Artigo 2.º

#### Produção cartográfica

- 1—Incumbe ao Estado: cartografia topográfica  
cartografia temática de base topográfica

As **entidades**, os **serviços públicos** e as **entidades concessionárias** apenas podem utilizar cartografia oficial inscrita no Registo Nacional de Dados Geográficos ou, na ausência desta, cartografia homologada, igualmente inscrita no Registo Nacional de Dados Geográficos. **(Dec-Lei nº 180/2009)**

- 6—Qualquer entidade **pode produzir cartografia ou desenvolver actividades no domínio da produção cartográfica** desde que, para o efeito, esteja **habilitada por lei** ou haja efectuado a **declaração prévia** prevista no artigo 8.º



# **Produção de Cartografia**

## **Dec.-Lei 193/95, de 28 de Julho, alterado e republicado pelo Dec-Lei nº 202/2007, 25 de Maio**

Artigo 8º

**Regime de declaração prévia**

**OBJECTO SOCIAL → “produção de cartografia”**

**EXERCÍCIO DE ACORDO COM LEI GERAL**

**111 entidades com declaração prévia apresentada**

[http://www.igeo.pt/servicos/CGPR/exercicio\\_cartografia/listagem\\_exe\\_cartografia.asp](http://www.igeo.pt/servicos/CGPR/exercicio_cartografia/listagem_exe_cartografia.asp)

**2 entidades ainda com alvará em vigor**

[http://www.igeo.pt/servicos/lista\\_empresas\\_alvaras\\_cartografia.htm](http://www.igeo.pt/servicos/lista_empresas_alvaras_cartografia.htm)



# Produção de Cartografia

## Dec.-Lei 193/95, de 28 de Julho, alterado e republicado pelo Dec-Lei nº 202/2007, 25 de Maio

### • Inspeção

### Proteção da produção

#### Artigo 15.º

#### Homologação da produção

1 — Para fins de utilização pública, a produção cartográfica das entidades referida nos n.ºs 1 e 2 do artigo 8.º encontra-se sujeita a homologação.

2 — A homologação é requerida pela entidade produtora ou proprietária ao IGP ou ao IH, conforme se trate, respectivamente, de cartografia topográfica ou temática de base topográfica ou de cartográfica hidrográfica

3 — A homologação da cartografia topográfica compete ao IGP e, quando se trate de cartografia temática, ao IGP conjuntamente com a entidade ou serviço público com competência na área em causa.

5 — A homologação depende da verificação, por amostragem, que a produção cartográfica cumpre os padrões técnicos considerados adequados para o tipo de cartografia em causa.



## Condições para a Homologação

- Entidades produtoras devidamente registadas
- Especificações técnicas (ET) do IGP ou outras (boas normas cartográficas)
- Cartografia actualizada
  - Trabalhos de completagem
  - Levantamentos Directos
- Controlo Posicional, Temático e consistência dos dados
- Orçamentos e Prazos: Ver quadro seguinte

- Garantia de actualização
- Conformidade com as ET



**Relatório técnico detalhado assinado por Engenheiro Geógrafo com Cédula Profissional válida passada pela Ordem dos Engenheiros**

**Profissões Regulamentadas**

**Lei nº 9/2009, de 4 de Março**



## Condições para a Homologação

- **1ª Verificação Técnica:**
  - Amostra mínima de 10% da área em causa
  - Exactidão posicional
  - Exactidão temática
  - Consistência dos dados.
- **2ª Verificação Técnica**
  - Novas amostras ou as mesmas, conforme IGP entender

- **CONFORMIDADE** ⇒ **Concessão da Homologação**
- **NÃO CONFORMIDADE** ⇒ **Devolução do Processo** ⇒  
⇒ **Início de Novo Processo**





# Condições para a Homologação

## Prazos e custos de execução:

<b>Escalas maiores ou iguais a 1:2000</b>	
Até 160 ha	10 dias úteis
Entre 160 ha e 320 ha	60 dias úteis
Maiores que 320 ha	90 dias úteis
<b>Escalas menores que 1:2000</b>	
Até 4000 ha	20 dias úteis
Entre 4000 ha e 8000 ha	60 dias úteis
Maiores que 8000 ha - 90 dias	90 dias úteis

500 € + 30€/ha (amostra)

**Escala 1:10 000** n° de folhas < 3 ⇒ 500€ + 7€/ha (da amostra)



ESTRADA DE RESERVA

7073

1001

Nº 74424

1216

1203

# ***PORQUÊ A HOMOLOGAÇÃO ?***

150

100

31

1100



## PLANIMETRIA

Total de pontos: **192**

Número de pontos usados: 190 (190 independentes; 0 dependentes)

Erro Médio Quadrático: e.m.q (dS)= **0.37** m

Pontos que excedem o DESVIO MÁXIMO PLANIMÉTRICO= **39** (20.5%) (outliers excluídos)

PRECISÃO HORIZONTAL COM GRAU DE CONFIANÇA de 90% = **0.57** m

## ALTIMETRIA

Total de pontos: **192**

Número de pontos usados: 189 (189 independentes; 0 dependentes)

Erro Médio Quadrático: e.m.q(Z-H)= **0.37** m

Pontos que excedem o DESVIO MÁXIMO ALTIMETRICO= **14** ( 7.4%) (outliers excluidos)

PRECISÃO VERTICAL COM GRAU DE CONFIANÇA de 90% = **0.70** m

	<b>EMQ</b>	<b>90%</b>
<b>Planimetria</b>	0,30 m	0,46 m
<b>Altimetria</b>	0,40 m	0,66 m



ESTRADA DE RESITÃO

# Classificação

ngXis - Rever códigos

Entidades	
06020203	Arrecadação / Anexo
11090202	Pinheiros

Outros...

C-Codigo  
Posto Transf.  
Foto 16





ngXis - Rever códigos

Entidades

06020202	Telheiro, Alpendre
----------	--------------------

Outros...

classificação

C-Codigo  
Const.Geral

foto 25

saude





# C-Geometria

foto 60

ngXis - Rever códigos

Entidades	
06020102	Vivenda Casa
10010306	Rua,Avenida,Rotunda,Praça,Largo,Passaio

Outros...

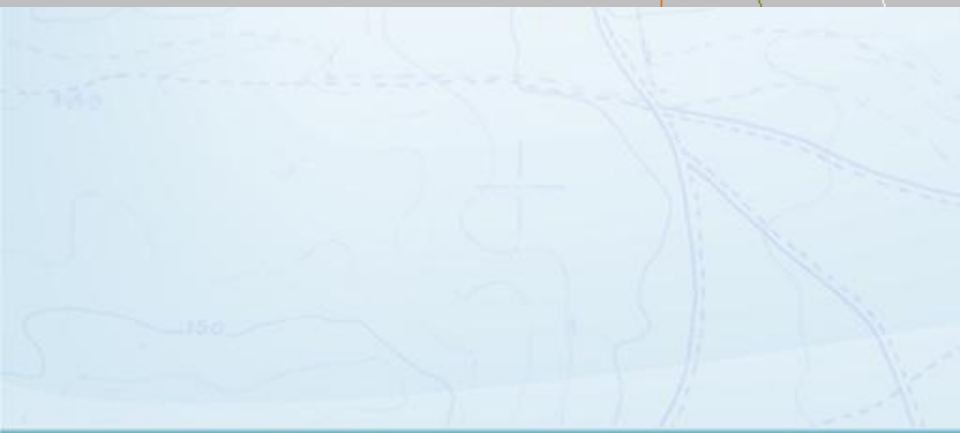
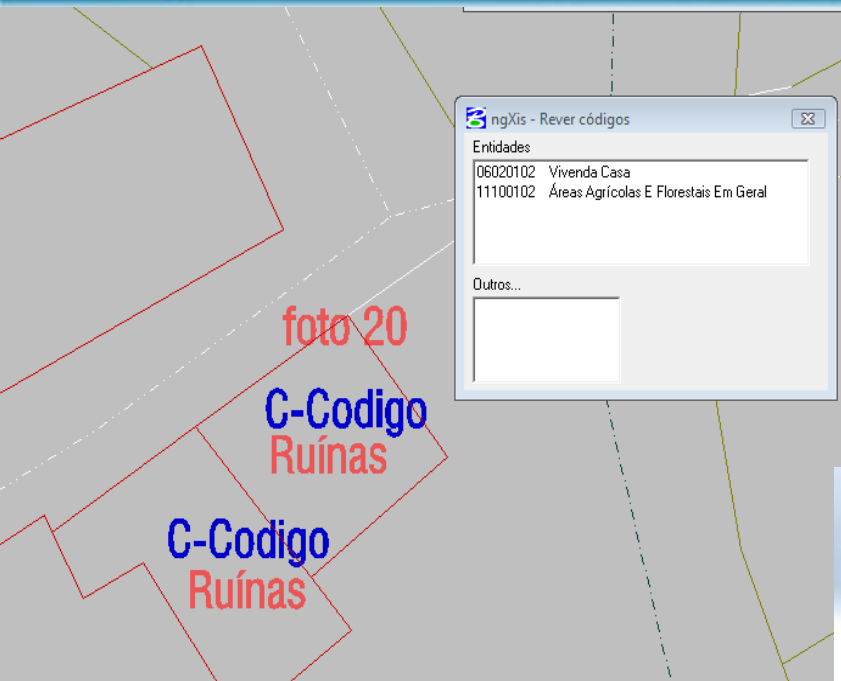




foto 66  
C-Omissão  
Chafariz, Bica..





ngXis - Rever códigos

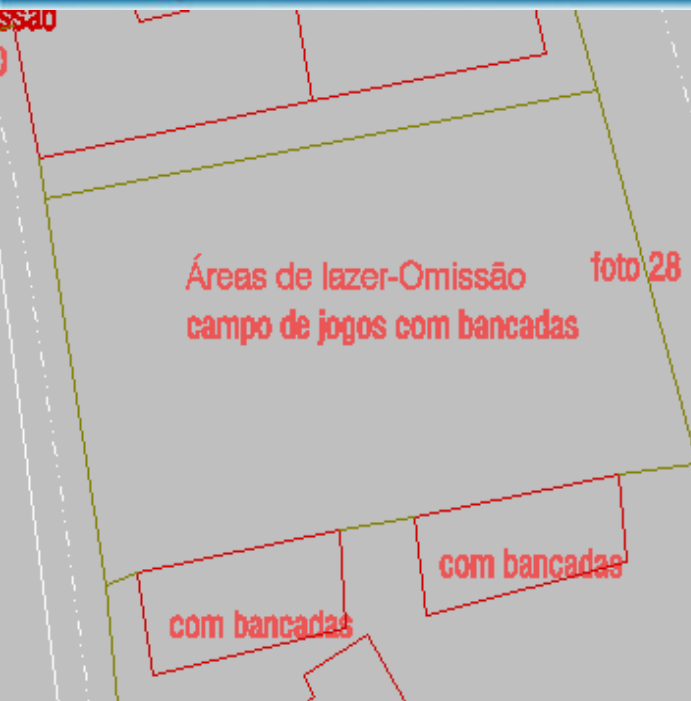
Entidades

06020102	Vivenda Casa
11100102	Áreas Agrícolas E Florestais Em Geral

Outros...







ngXis - Rever códigos

Entidades

02030101	Muro De Alvenaria
10010302	Estrada Municipal
10010306	Rua,Avenida,Rotunda,Praça,Largo,Passeio

Outros...

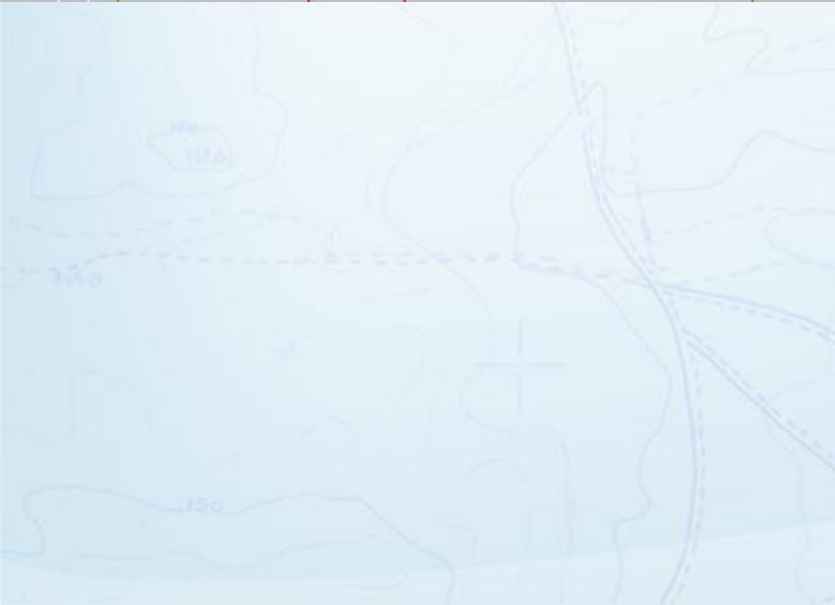




foto 61

C-Comissão

ngXis - Rever códigos

Entidades

06000000	Construções Em Geral
10010404	Caminho Particular

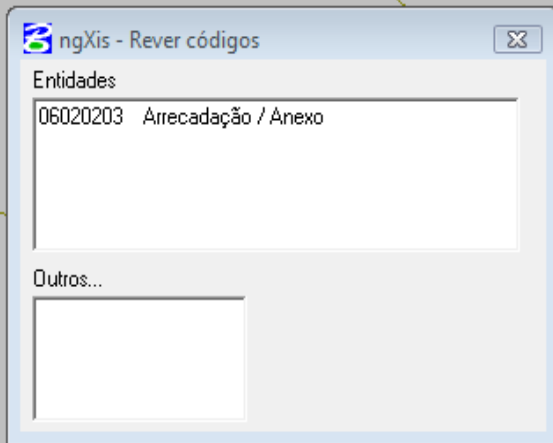
Doutros...





comissão

✓ C-Comissão  
foto 7





comissão

**C-Comissão**  
**foto 4**

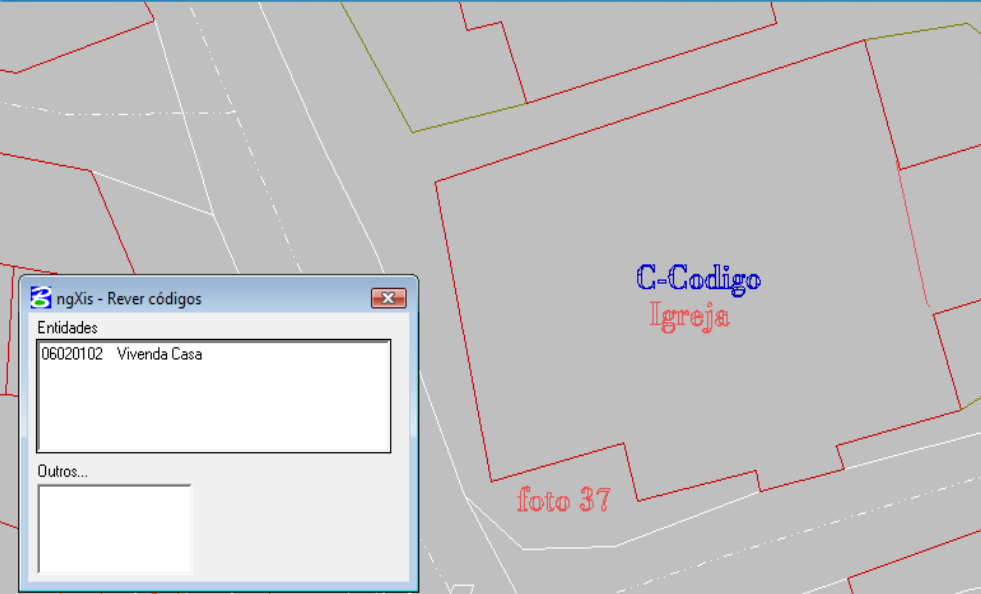
ngXis - Rever códigos

Entidades

06000000	Construções Em Geral
----------	----------------------

Outros...







# C-Comissão foto 27 TOLDOS



ngXis - Rever códigos

Entidades

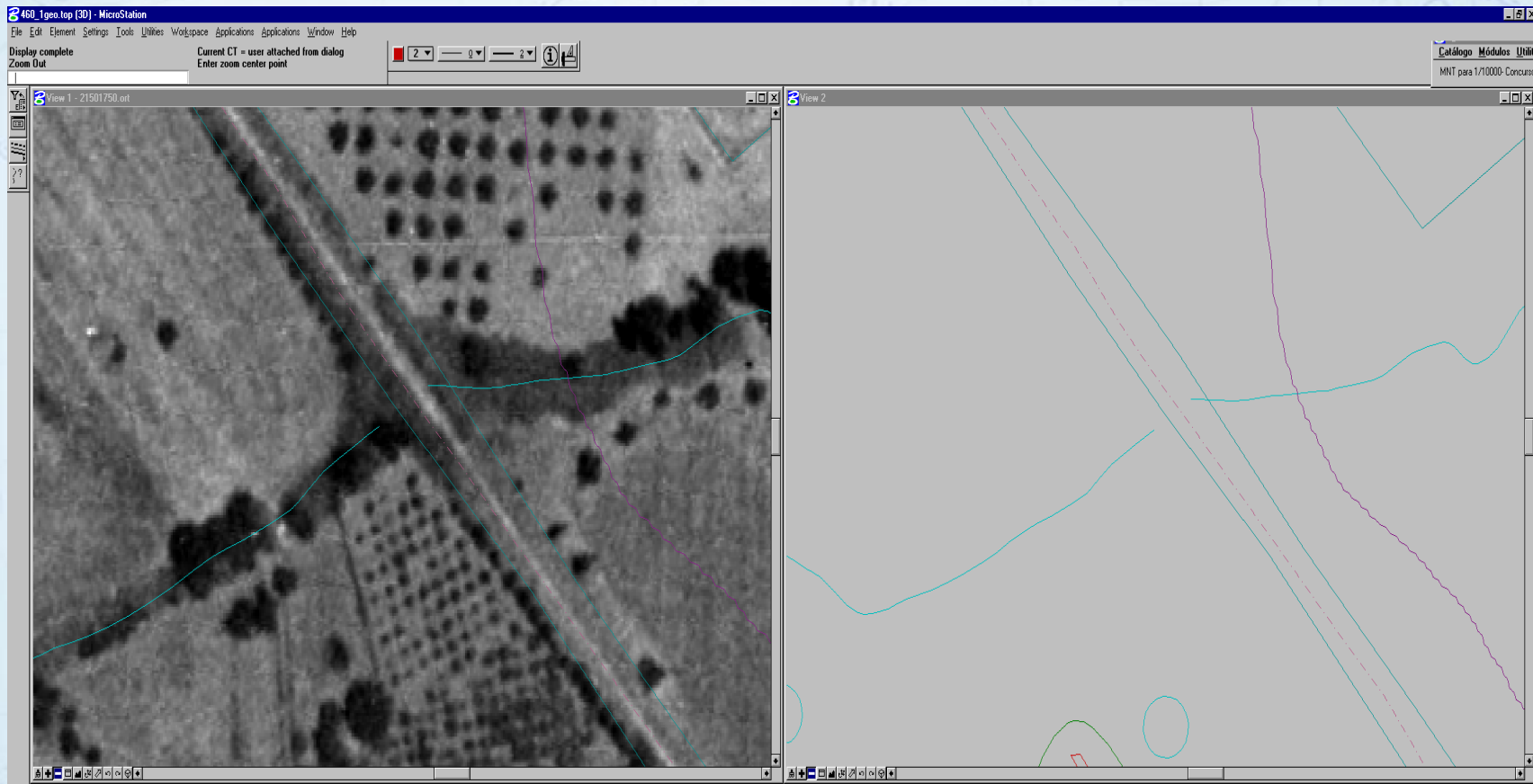
06000000	Construções Em Geral
----------	----------------------

Outros...





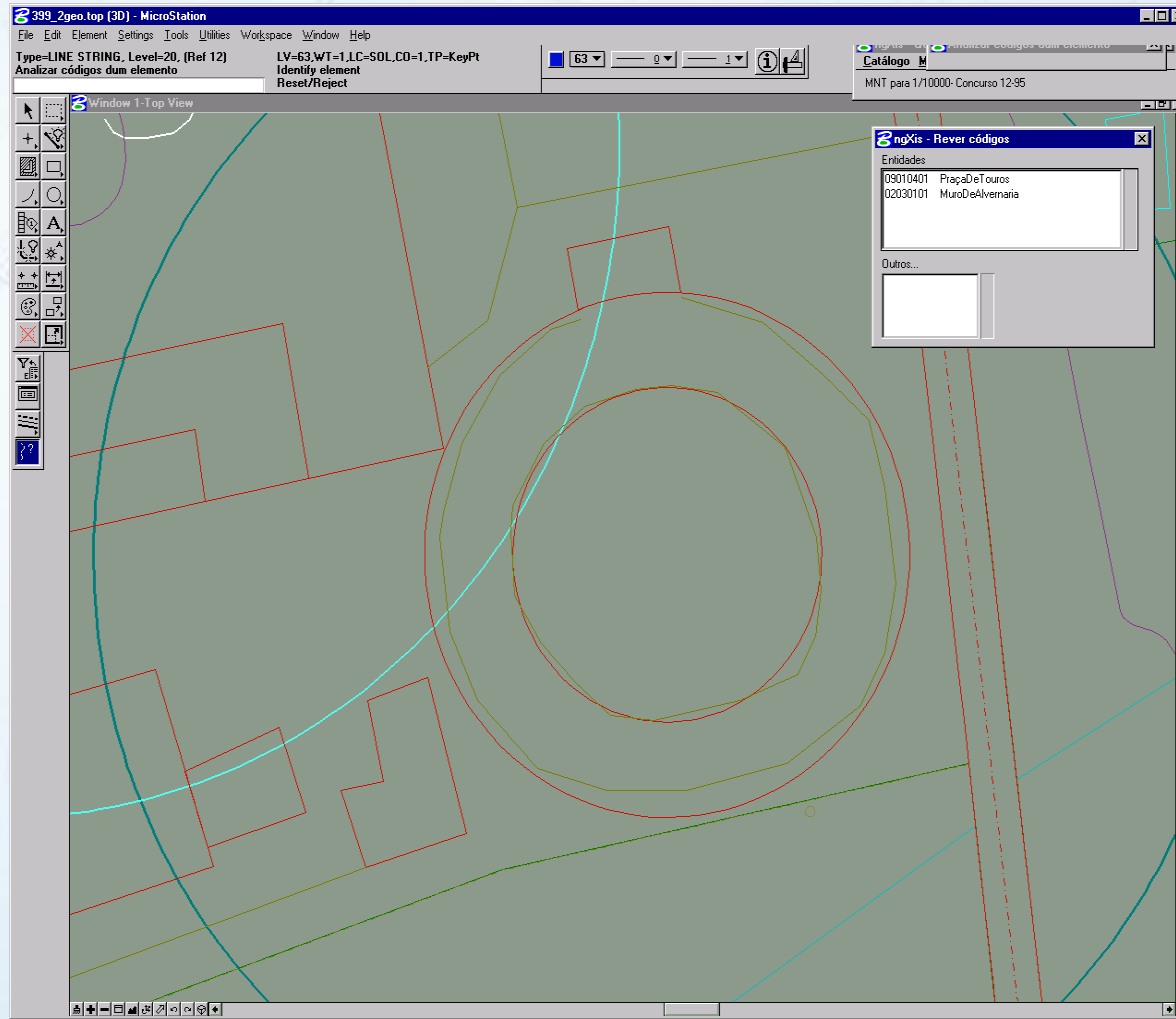
ESTRADA DE RESIÇÃO



Linha de água interrompida no MNT.



ESTRADA DE RESITÃO



Praça de touros definida 2 vezes.





ESTRADA DE RESIÇÃO



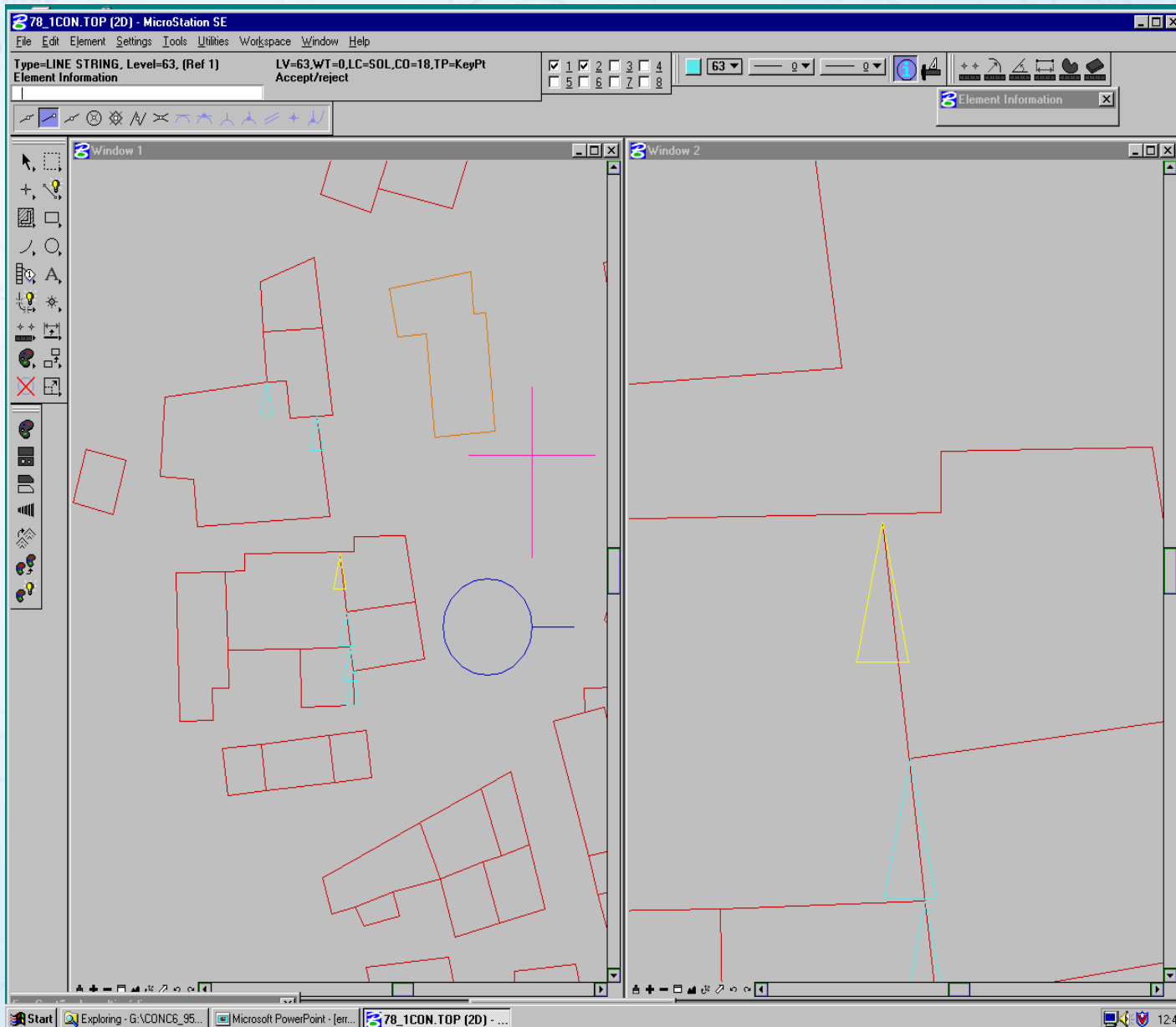
Tanques definidos como albufeiras.



ESTRADA DE REALTAÇÃO

77.73

N=77424



Construções em que as poligonais estão abertas.



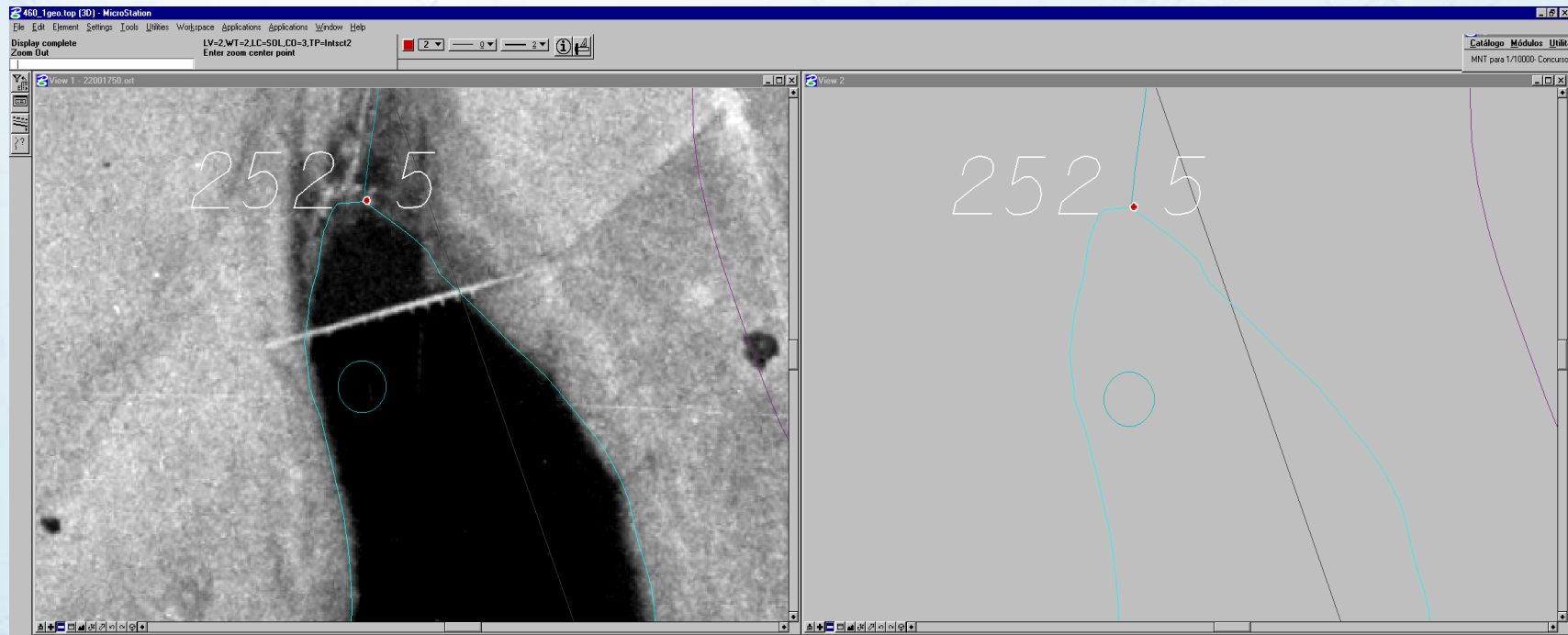
ESTRADA DE RESITÃO

70.73

100

121.6

138.3

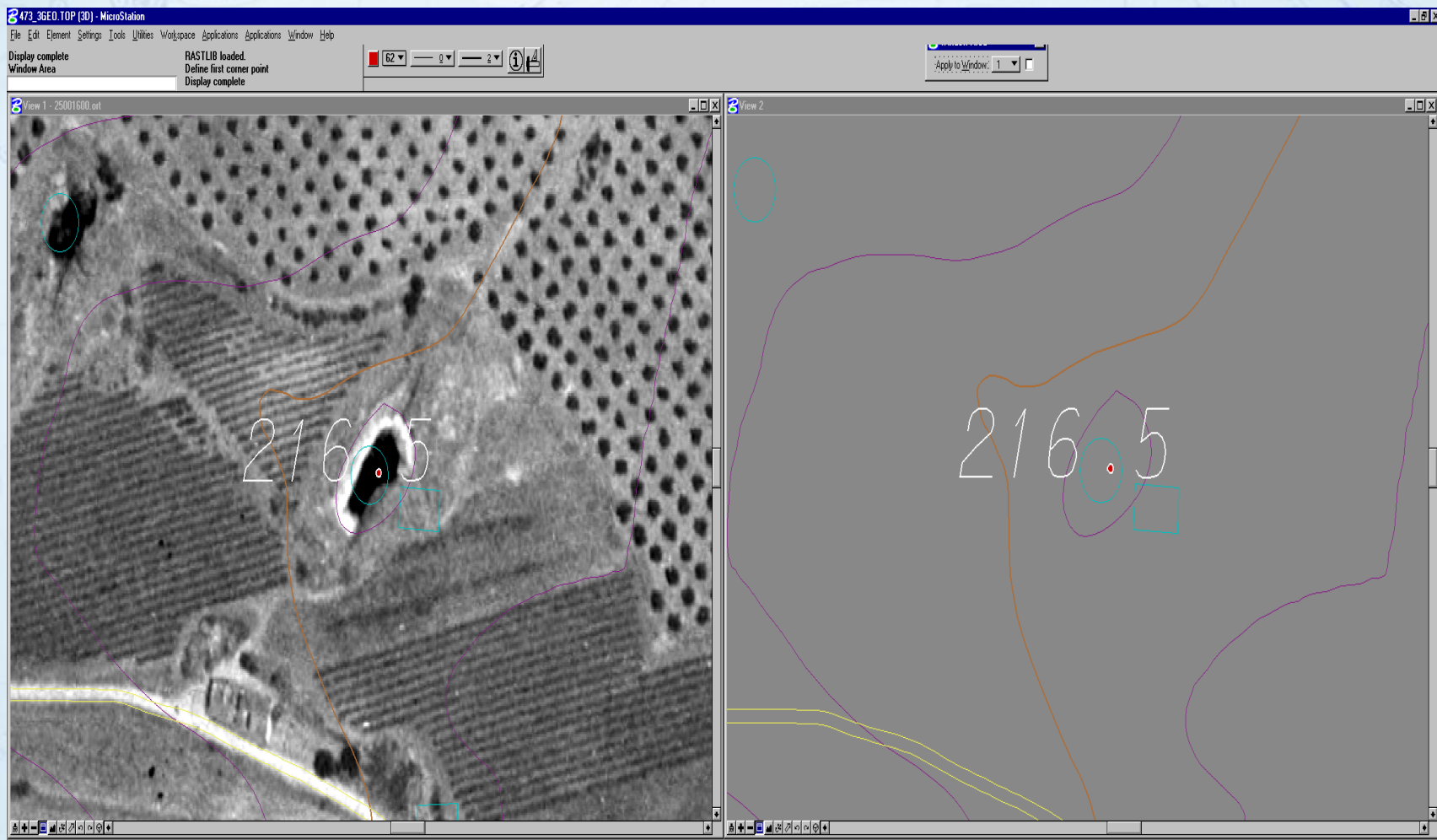


P.c. na linha de água. Poço na albufeira. Falta restituir a estrutura.



ESTRADA DE RESIÇÃO

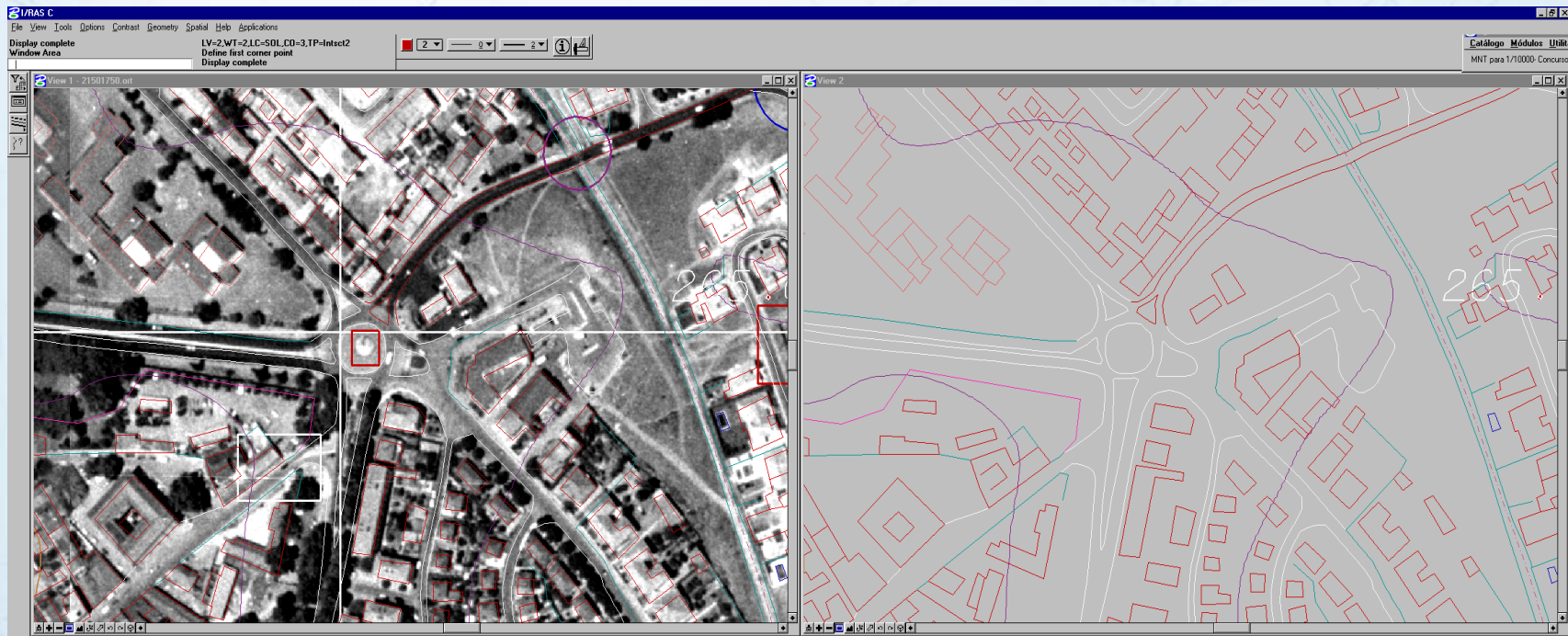
7573



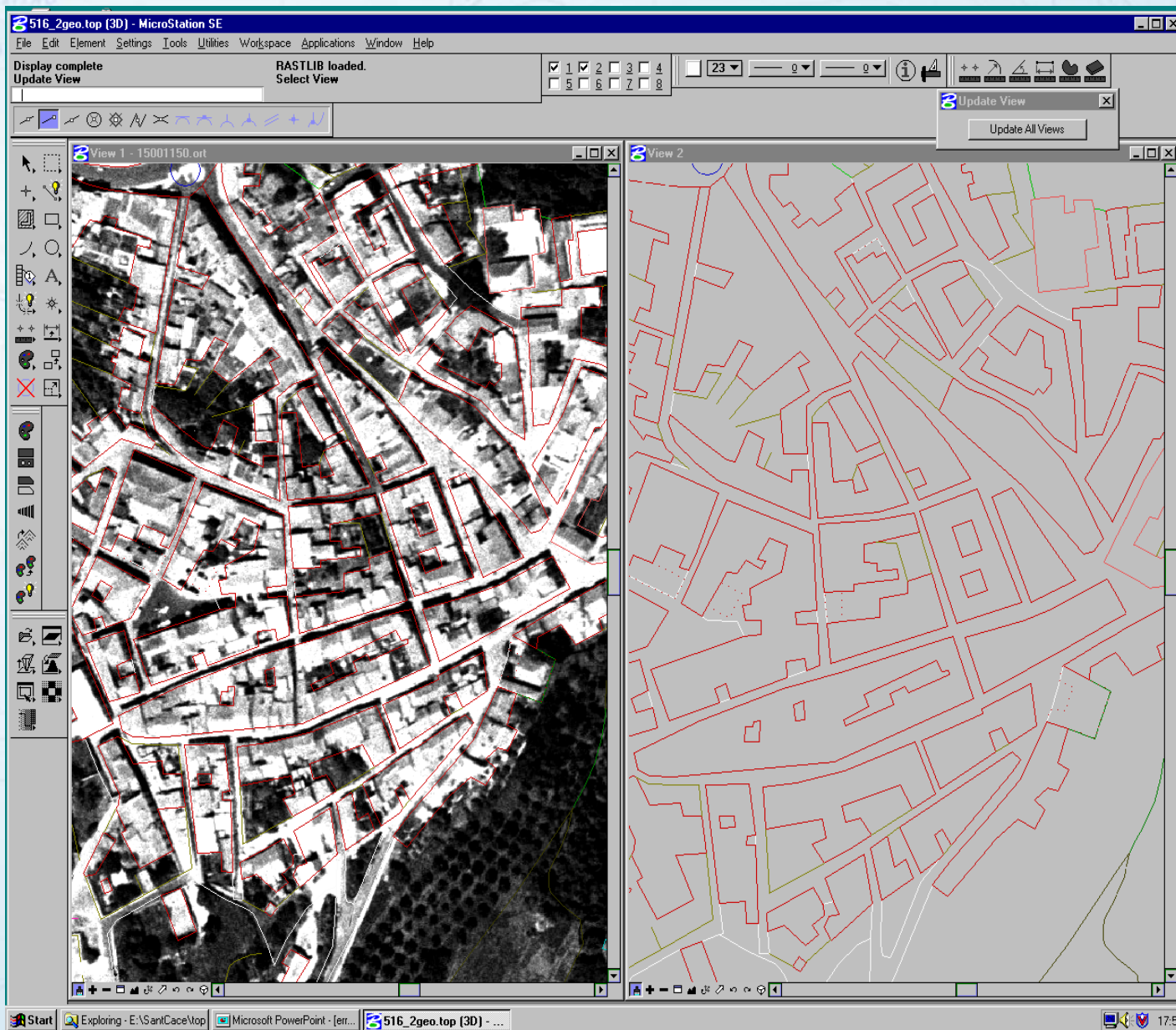
O poço pela orto é uma lagoa. Ponto cotado no poço.



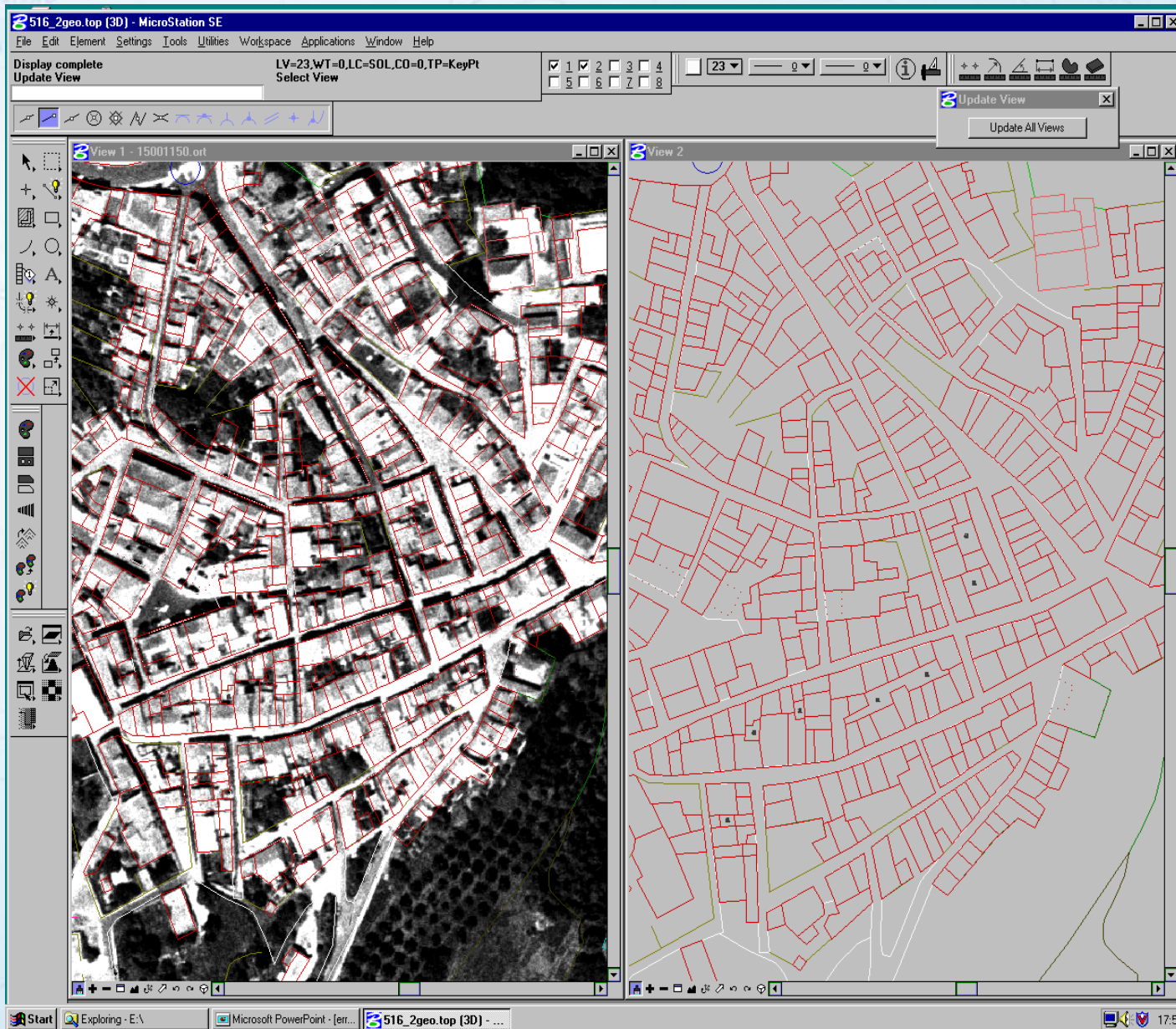
ESTRADA DE RESITÃO



Falta restituir estátua.



Não individualização das construções.



A imagem anterior corrigida.



**516\_2geo.top (3D) - MicroStation SE**

File Edit Element Settings Tools Utilities Workspace Applications Window Help

Type=LINE STRING, Level=43, (Ref 11) LV=63,WT=0,LC=SOL,CO=0,TP=KeyPt  
Element Information Accept/reject

View 1 View 2

**233.5**

**Element Information for LINE STRING [Type 4]**

Attributes		Properties	
Level: 43	Color: 47	Solid	Attributes
Style: 0	Weight: 0	Snappable	Modified
Fill: 47 None	Class: Primary	Planar	New
		View Dependent	Not Locked
		Graphic Cell	
		GGroup: 0	

Vertex #4: (m) (-48040,610000, -181662,070000, 197,950000)  
Vertex #5: (m) (-48043,810000, -181660,080000, 40,050000)  
Vertex #6: (m) (-48048,050000, -181658,580000, 40,050000)  
Vertex #7: (m) (-48051,370000, -181658,010000, 197,270000)

Valor de Z da hidrografia não coerente com o terreno.





ESTRADA DE RESIÇÃO

The screenshot displays the MicroStation SE interface for a 3D top view of a road layout. The main window shows a road alignment with stationing markers at 2+0 and 2+5. The background features a topographic map with contour lines. A properties window is open, showing the following details for the selected LINE STRING:

Attributes		Properties	
Level	12	Solid	Attributes
Color	38	Snappable	Modified
Style	0	Planar	New
Weight	0	View Dependent	Not Locked
Fill	38 (None)	Graphic Cell	
Class	Primary	Group	0

Below the properties window, the vertex coordinates are listed:

- Vertex #14: (M) (-64316.160000, -190047.370000, 40.050000)
- Vertex #15: (M) (-64311.810000, -190051.720000, 40.050000)
- Vertex #16: (M) (-64306.490000, -190057.720000, 10.930000)
- Vertex #17: (M) (-64302.040000, -190063.230000, 40.050000)

Socalco com cotas erradas.



**516\_2geo.top (3D) - MicroStation SE**

File Edit Element Settings Tools Utilities Workspace Applications Window Help

Display complete Element Information LV=63,WT=0,LC=SOL,CO=0,TP=KeyPt Accept/reject

1 2 3 4 5 6 7 8 63

View 1 View 2

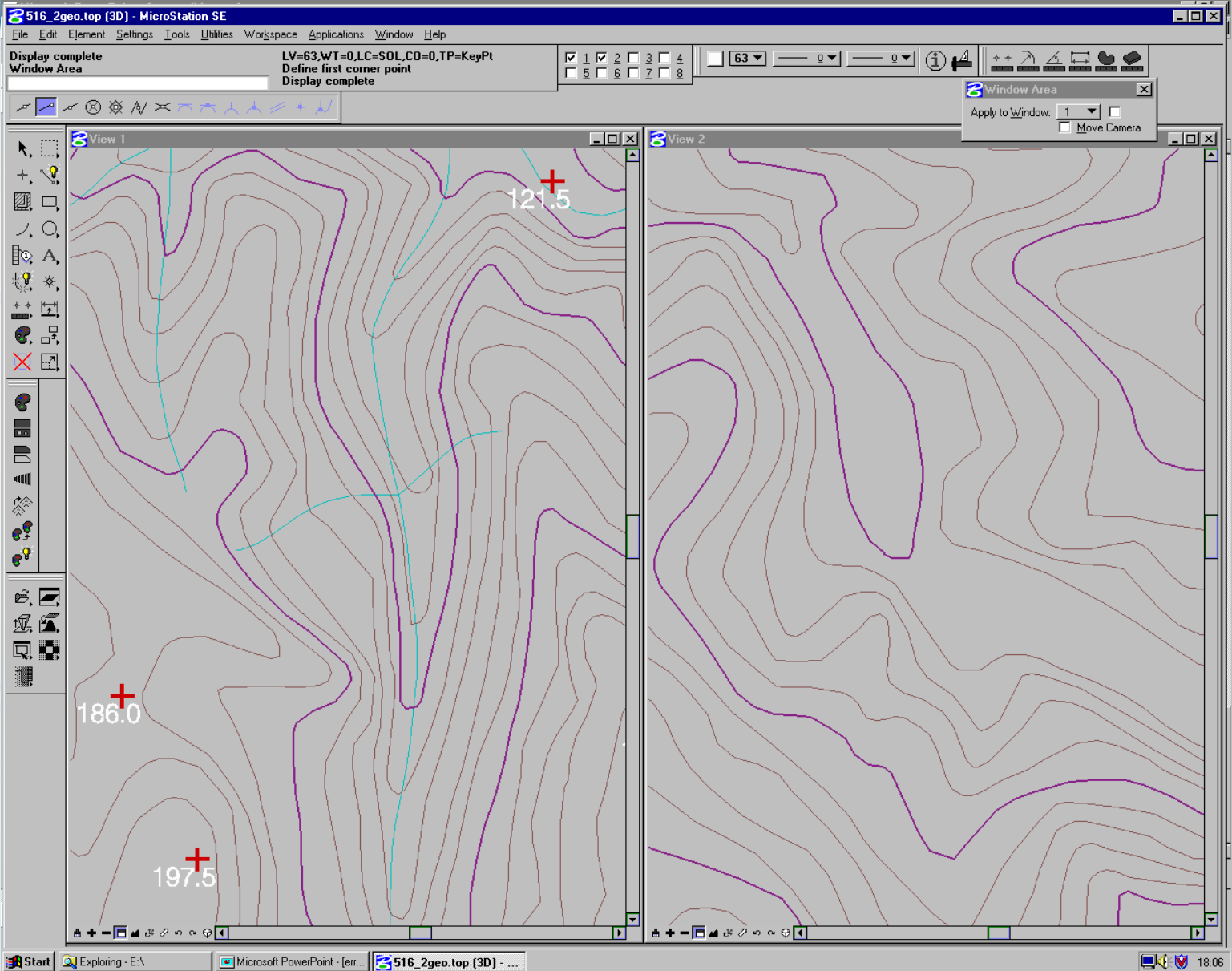
**Element Information for LINE STRING [Type 4]**

Attributes	Properties
Level: 1	Solid
Color: 8	Snappable
Style: 0	Modified
Weight: 0	Planar
Fill: 8	View Dependent
Class: Primary	Graphic Cell
	Attributes
	Modified
	New
	Not Locked
	Graphic Cell
	GGroup: 0

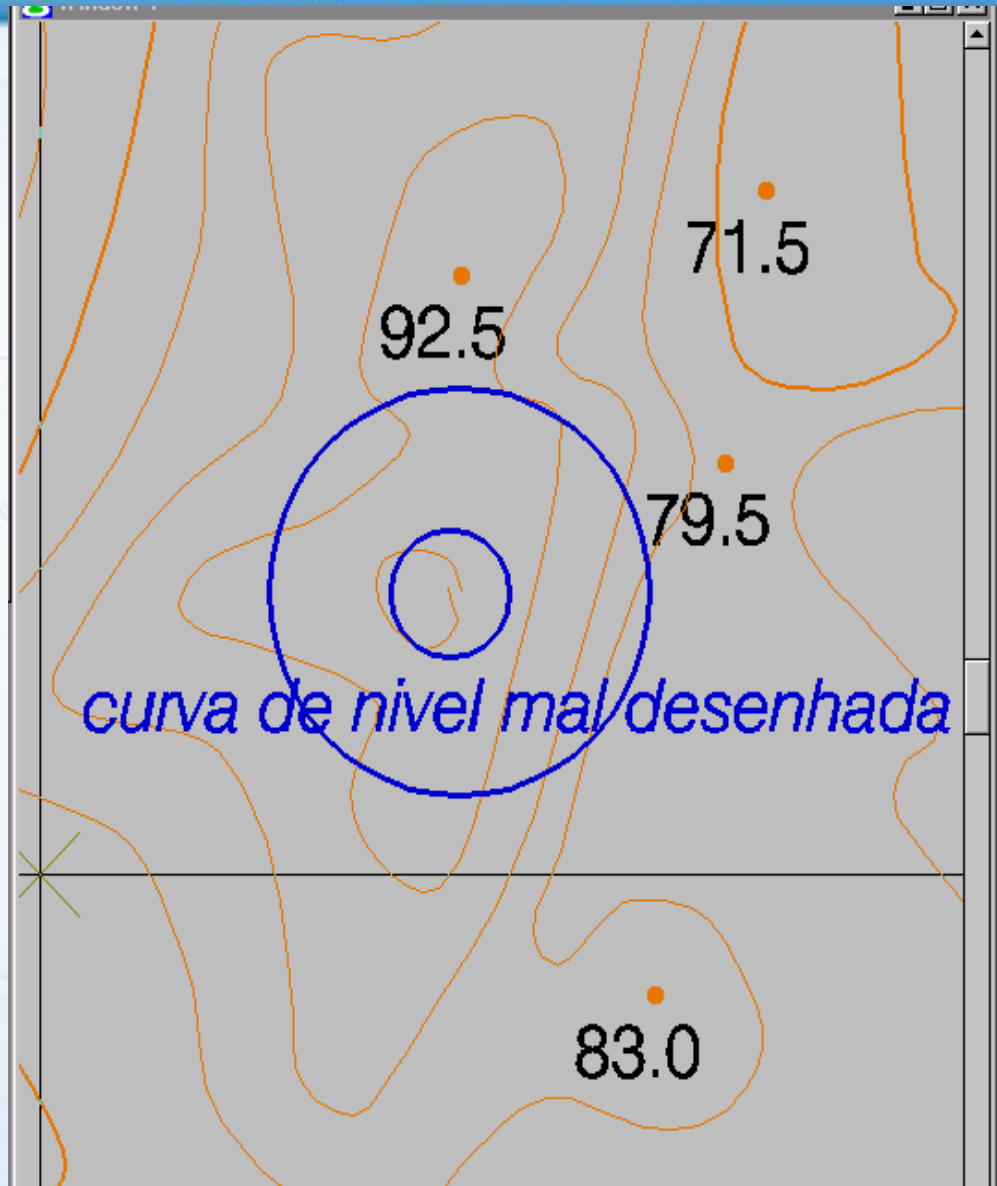
Vertex #25: (m) (-48686,870000, -180537,530000, 180,000000)  
Vertex #26: (m) (-48678,100000, -180535,610000, 180,000000)  
Vertex #27: (m) (-48661,280000, -180534,490000, 10267,080000)  
Vertex #28: (m) (-48657,700000, -180534,870000, 180,000000)

Start Exploring - E:\ Microsoft PowerPoint - [err...] 516\_2geo.top (3D) - ... 17:59

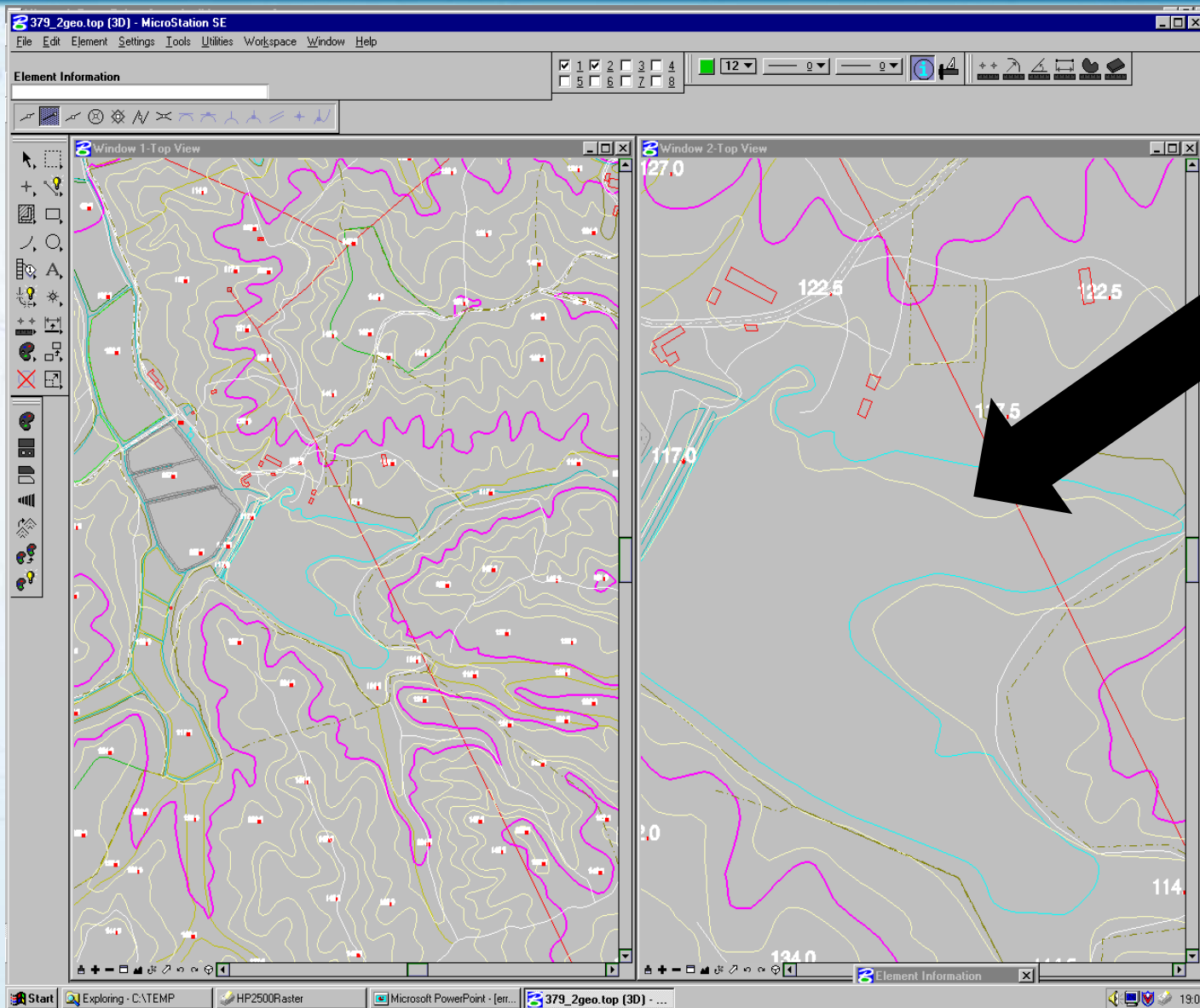
Curva de nível mal editada,tem uma cota com mais de 10 mil metros.



As linhas de água não passam nas inflexões das curvas de nível.



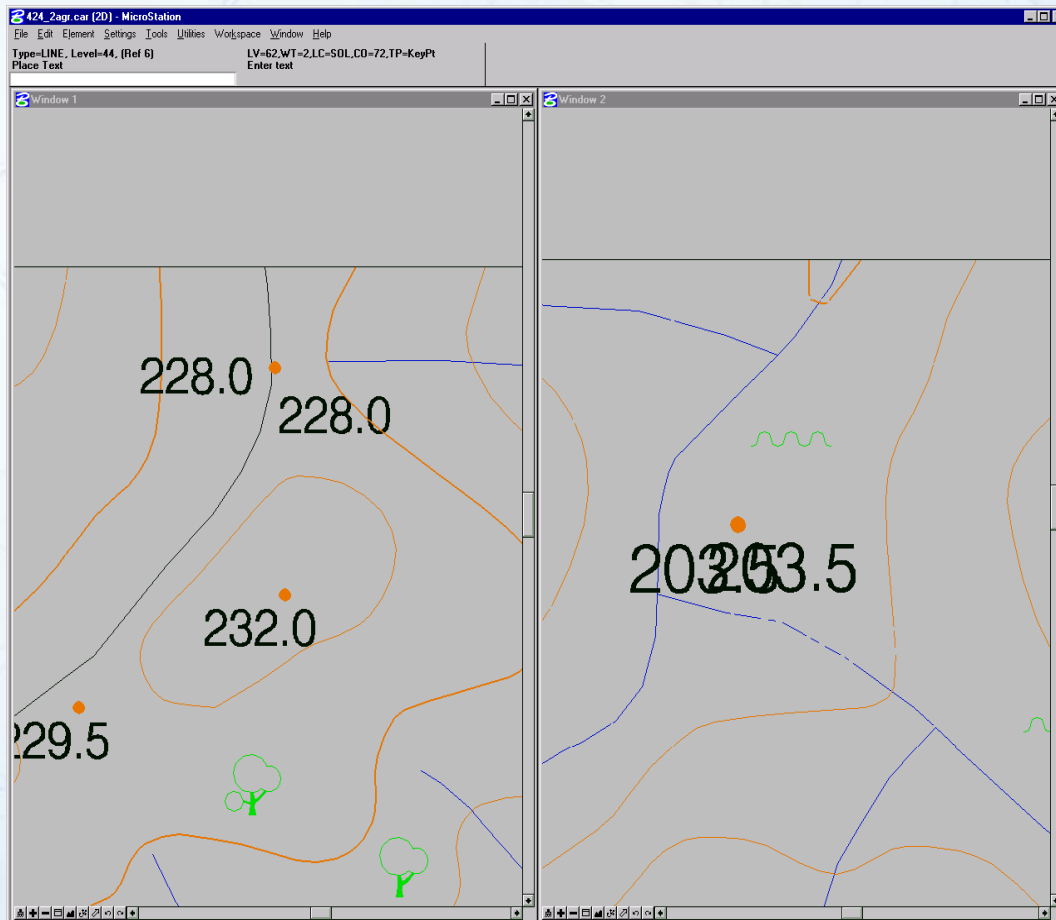
Curva de nível mal editada.



Curvas de nível na albufeira.

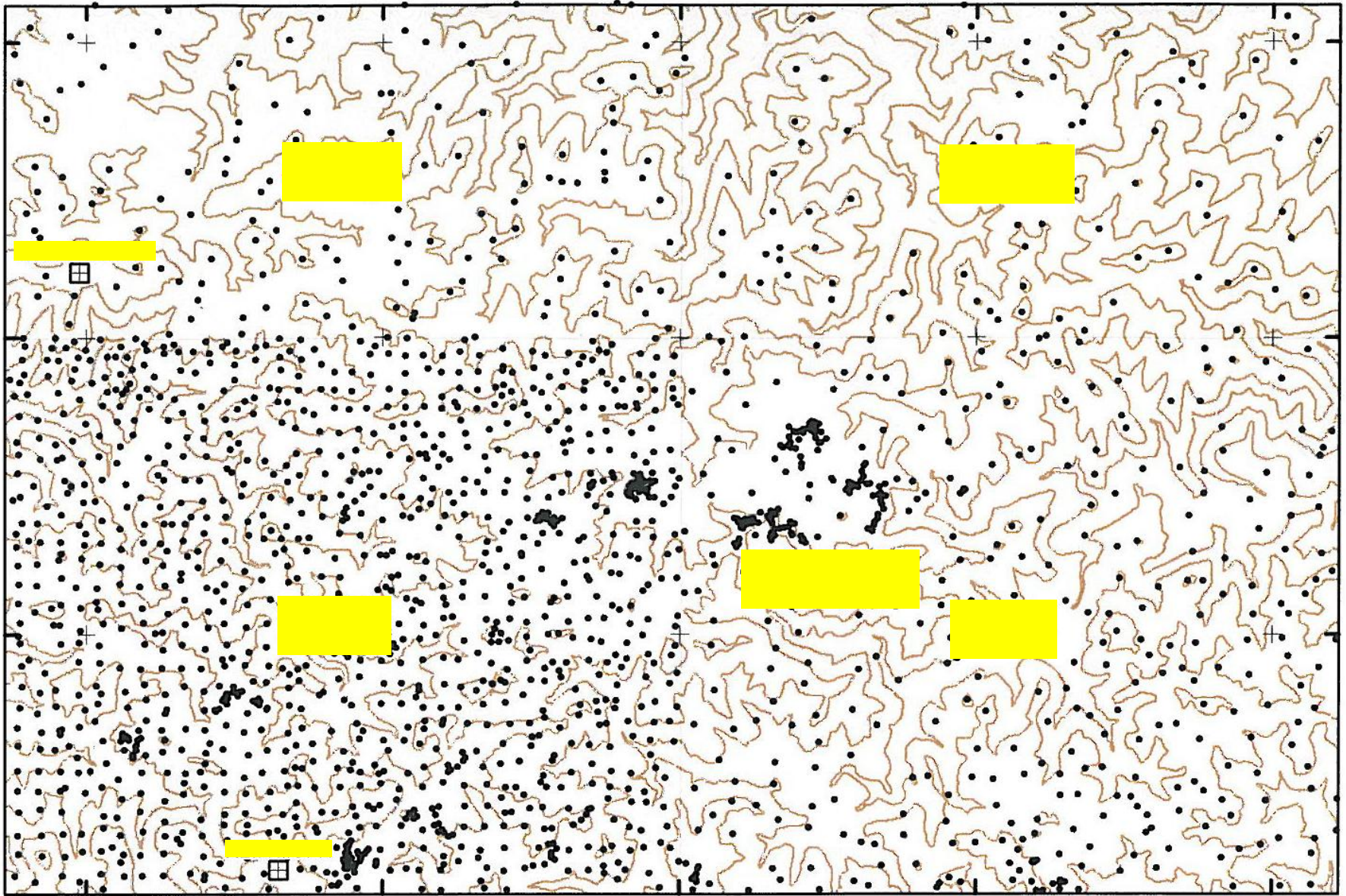


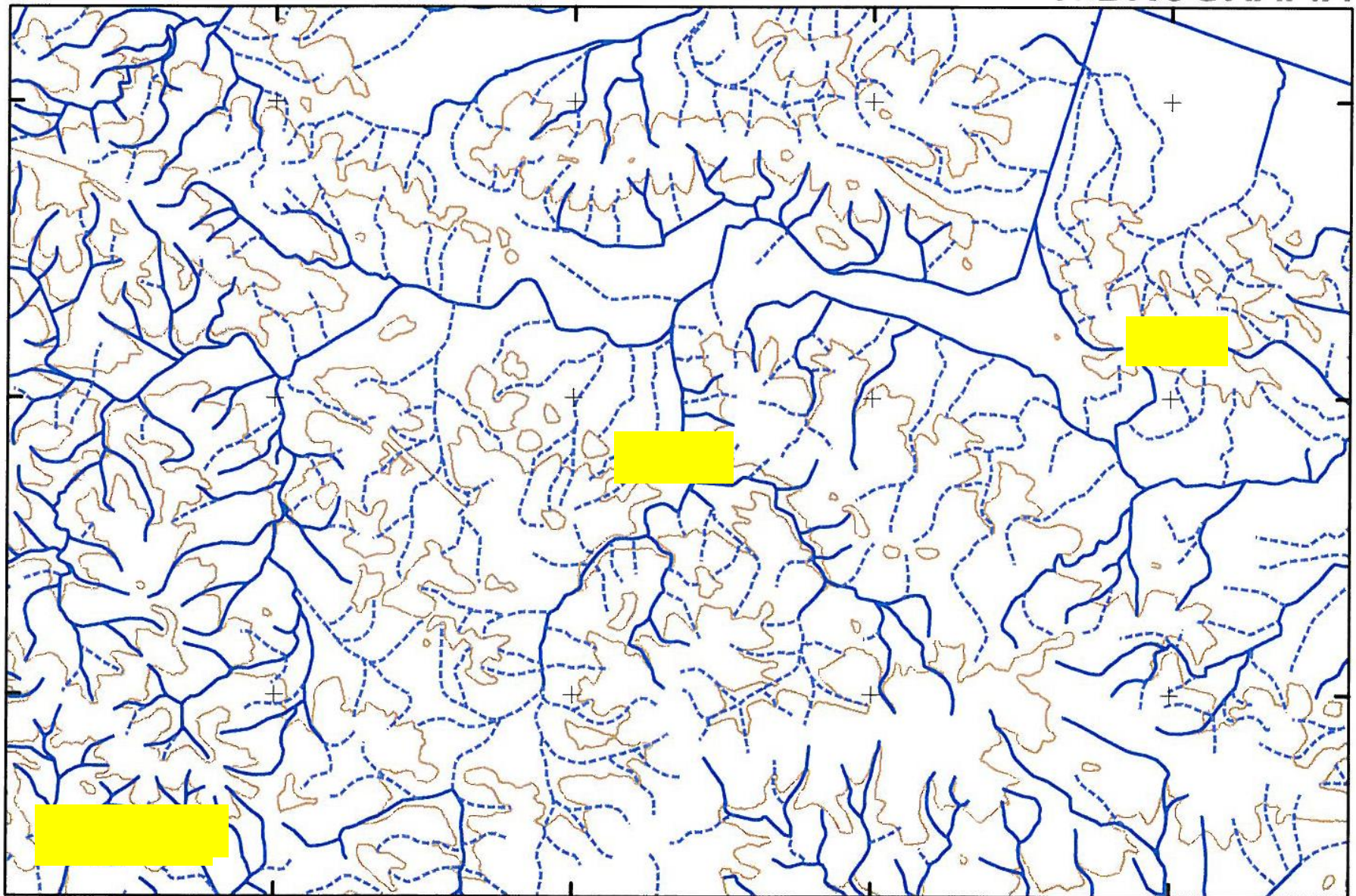
ESTRADA DE RESITÃO



Ponto cotado com dois textos.

Ponto cotado com dois textos sobrepostos.







Display complete  
Window Area

15,625 x 10,417 inch, 96,000 dpi  
Define first corner point  
Display complete

1 0 1  



View 1 - 126.sid

Window Area 

Apply to Window: 1 

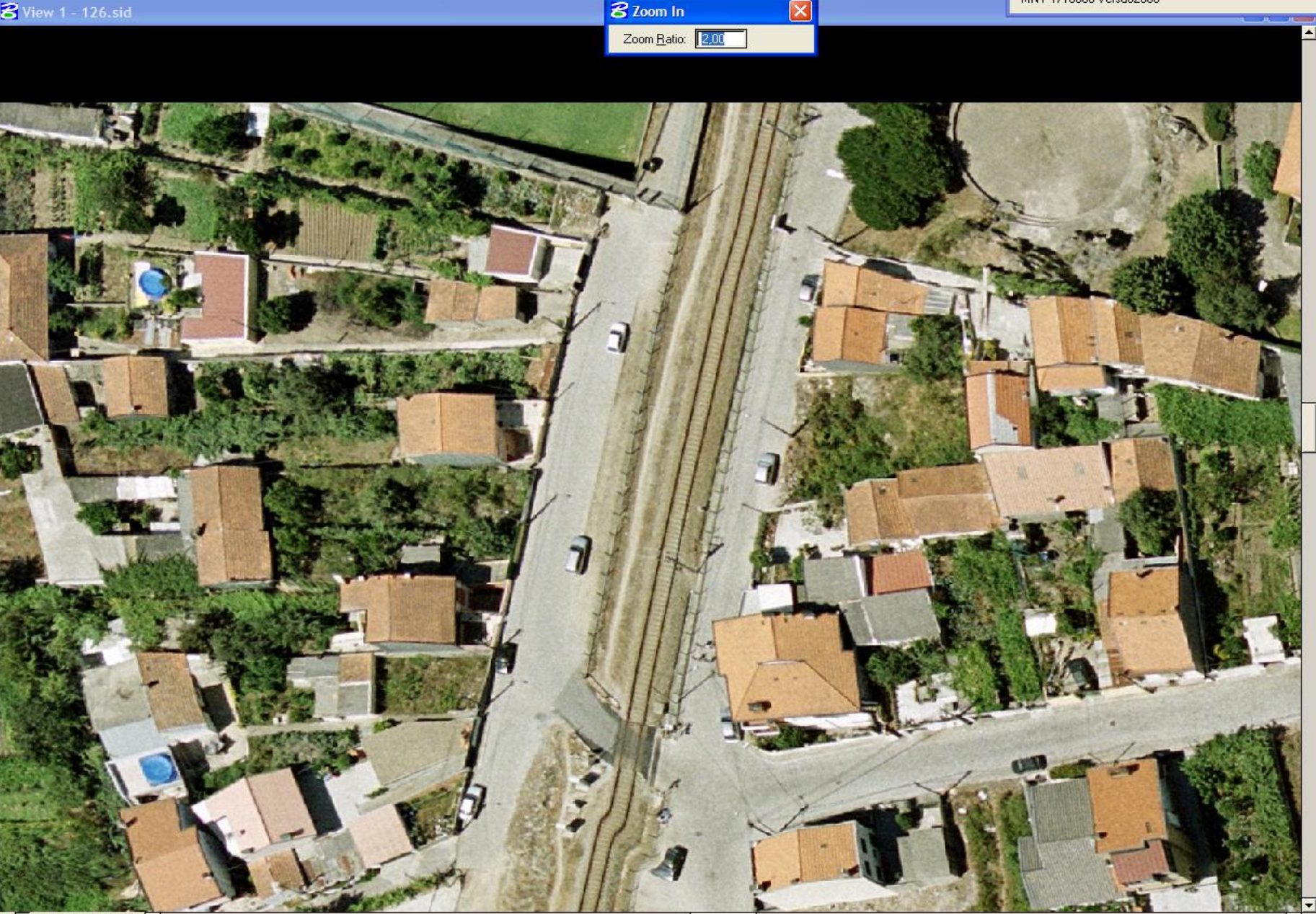


Display complete  
Zoom In  
15,625 x 10,417 inch, 96,000 dpi  
Enter zoom center point  
Display complete

1 9 1 i

ngXis - Gestão de multi-códigos  
Catálogo Módulos Utilitários  
MNT-1/10000-Versao2000

Zoom In  
Zoom Ratio: 2.00



Display complete  
Element Selection

15,625 x 10,417 inch, 96,000 dpi  
Select View  
Display complete

1 0 1 [Info] [4]

ngXis - Gestão de multi-códigos

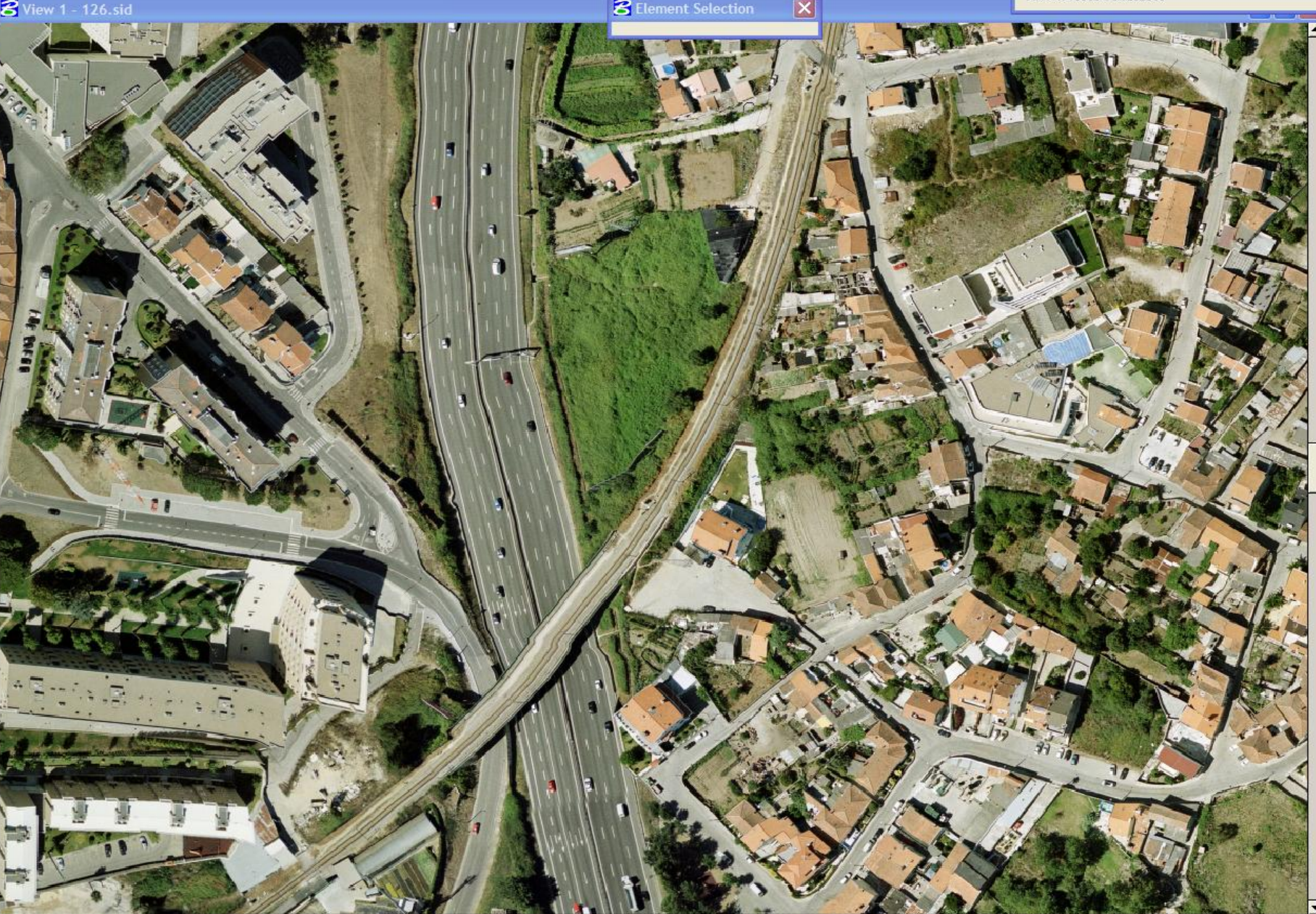
Catálogo Módulos Utilitários

MNT-1/10000-Versao2000

View 1 - 126.sid

Element Selection







HOMOLOGADOS 1:10 000

HOMOLOGADOS 1:5 000

HOMOLOGADOS 1:2 000



ESTRADA DE RESIÇÃO

76.73

100

121.6

128.3

**Decreto-Regulamentar nº. 10/2009,  
de 29 Maio**

**Cartografia para os Instrumentos  
de Gestão Territorial**

150



# Dec-Regul. 10/2009 – Cartografia para IGT

## Artigo 1.º

### Objecto

O presente decreto regulamentar fixa a cartografia a utilizar nos instrumentos de gestão territorial, bem como na representação de quaisquer condicionantes

29 de Maio de 2009

## Artigo 2.º

### Definições

Para efeitos de aplicação do presente decreto regulamentar, entende-se por:

- a) «Actualização» o conjunto de operações necessárias para promover a representação na carta base de objectos ausentes da cartografia de referência, em virtude da evolução do território no intervalo de tempo que mediou desde a produção dessa cartografia;
- b) «Carta base» a carta topográfica, obtida a partir da cartografia de referência por selecção dos temas relevantes para a elaboração do plano, que serve de fundo à representação da informação da gestão territorial e à elaboração das peças gráficas que integram os instrumentos de gestão territorial;
- c) «Cartografia de referência» a cartografia topográfica, temática de base topográfica ou hidrográfica que serve de referência à preparação da carta base;



## Dec-Regul. 10/2009 – Cartografia para IGT

d) «Cartografia hidrográfica» a definição constante da alínea c) do n.º 3 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 193/95, de 28 de Julho;

e) «Cartografia temática de base topográfica» a definição constante da alínea b) do n.º 3 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 193/95, de 28 de Julho;

f) «Cartografia topográfica» a definição constante da alínea a) do n.º 3 do artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 193/95, de 28 de Julho;

g) «Cartografia topográfica de imagem» também designada cartografia de imagem, a cartografia que consiste em imagens digitais do terreno, obtidas a partir da rectificação ou orto-rectificação de imagens métricas captadas por sensores colocados em plataformas aéreas ou espaciais, complementadas por informação oro-hidrográfica tridimensional, redes viária e ferroviária, informação toponímica e quadrícula;





## Dec-Regul. 10/2009 – Cartografia para IGT

h) «Completamento» o conjunto de operações necessárias para promover a recolha e representação na carta base de objectos específicos indispensáveis às tarefas de elaboração de instrumentos de gestão territorial e que não fazem parte das especificações técnicas de produção da cartografia de referência;

i) «Exactidão posicional» o rigor do posicionamento de um dado objecto geográfico, determinado por meio do erro médio quadrático dos desvios medidos entre as coordenadas da representação cartográfica do objecto e as correspondentes coordenadas determinadas por métodos de posicionamento de rigor superior ao do levantamento cartográfico em causa;

j) «Peças gráficas» as plantas que integram os instrumentos de gestão territorial» as plantas que fazem parte do conteúdo documental obrigatório dos instrumentos de gestão territorial, nos termos do regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, bem como quaisquer outras plantas que, a título meramente explicativo, indicativo ou ilustrativo, façam parte integrante do respectivo relatório.



## Dec-Regul. 10/2009 – Cartografia para IGT

### Artigo 3.º

#### Cartografia de referência

1 — A cartografia de referência a utilizar na elaboração dos instrumentos de gestão territorial é obrigatoriamente:

- a) Cartografia topográfica; **Oficial ou Homologada**
- b) Cartografia temática de base topográfica ou hidrográfica oficial; ou
- c) A cartografia homologada nos termos da legislação em vigor, nas suas versões mais actualizadas.



## Artigo 4.º

## Carta base

1 — As cartas base a utilizar na elaboração dos instrumentos de gestão territorial são preparadas a partir da cartografia de referência mais adequada à finalidade prosseguida por cada plano, atentos o seu conteúdo material e o princípio da tipicidade dos planos.

2 — As cartas base a que se refere o número anterior são preparadas e utilizadas em suporte digital.

3 — Na preparação das cartas base são adoptados procedimentos compatíveis com as características técnicas da cartografia de referência, realizados por técnicos qualificados para o efeito, de forma a garantir a manutenção dessas características, nomeadamente em termos de exactidão posicional e de consistência interna da informação.

4 — As cartas base a utilizar na elaboração dos instrumentos de planeamento territorial devem satisfazer os seguintes requisitos mínimos de exactidão posicional:

- a) Planos directores municipais — menor ou igual a 5 m em planimetria e altimetria;
- b) Planos de urbanização — menor ou igual a 2 m em planimetria e altimetria;
- c) Planos de pormenor — menor ou igual a 0,5 m em planimetria e a 0,7 m em altimetria.

**Dec-Regul.  
10/2009 –  
Cartografia  
para IGT**



## Artigo 5.º

**Actualização e completude da informação**

1 — A entidade responsável pela elaboração do instrumento de gestão territorial promove a actualização e o completamento da informação constante da cartografia de referência sempre que tal se revele necessário para as finalidades prosseguidas com a elaboração do plano, inserindo essa informação na carta base.

2 — No caso previsto no numero anterior, a entidade responsável pela elaboração do instrumento de gestão territorial deve:

a) Adoptar ou mandar adoptar na actualização ou completamento as especificações técnicas de produção da cartografia de referência;

b) Manter registo separado dos dados relativos aos temas e objectos que foram actualizados ou completados;


c) Indicar na legenda das peças gráficas que integram os instrumentos de gestão territorial, junto à identificação da cartografia de referência a que se refere o artigo 7.º, que a mesma foi objecto de actualização ou completamento, bem como a data e a identificação da entidade responsável por esse trabalho.

**Dec-Regul.  
10/2009 –  
Cartografia  
para IGT**






## Dec-Regul. 10/2009 – Cartografia para IGT



3 — Os requisitos de exactidão posicional estabelecidos no n.º 4 do artigo 4.º são igualmente aplicáveis à recolha dos dados topográficos ou específicos para actualização e completamento da cartografia de referência utilizada na elaboração dos instrumentos de planeamento territorial.

4 — A actualização e o completamento da cartografia de referência nos termos previstos no presente artigo estão abrangidos pelo disposto nos n.ºs 1 e 2 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 193/95, de 28 de Julho, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 52/96, de 18 de Maio, 59/2002, de 15 de Março, e 202/2007, de 25 de Maio.



**5 — As peças gráficas que integram os instrumentos de gestão territorial devem:**

- a) Ser georreferenciadas no sistema de referência oficial em vigor, cujos parâmetros se encontram publicados pelo Instituto Geográfico Português;**
- b) Conter uma quadrícula com indicação das coordenadas que lhe estão associadas, num dos sistemas de coordenadas utilizado na cartografia topográfica oficial do País.**



# Participação do IGP nas Comissões de Acompanhamento dos Planos

Análise dos documentos dos Planos:

- **Rede Geodésica**
- **Cartografia**
- **Limites Administrativos**



# Participação do IGP nas Comissões de Acompanhamento dos Planos

Análise dos documentos dos Planos:

- **Rede Geodésica**
  - Verificação das servidões e visibilidades associadas aos Vértices Geodésicos (Decreto-Lei nº 143/82, de 26 de Abril )
  - Informação sobre a necessidade de preservação das Marcas de Nivelamento Geométrico de Alta Precisão



# Participação do IGP nas Comissões de Acompanhamento dos Planos

Análise dos documentos dos Planos:

- **Cartografia**

- Verificação da classificação da cartografia de referência (INSPIRE – Dec-Lei nº 180/2009)
- Verificação da conformidade da cartografia de referência utilizada face ao rigor posicional da carta base a gerar
- Verificação da indicação nas peças gráficas da quadrícula e das coordenadas exigidas
- Verificação da indicação na legenda das peças gráficas dos elementos constantes do art.º 6º e 7º do DR





# Participação do IGP nas Comissões de Acompanhamento dos Planos

Análise dos documentos dos Planos:

- **Limites Administrativos**

- Verificação da Versão da CAOP utilizada
- Verificação da compatibilidade da Versão da CAOP utilizada com o Sistema de Georreferência da cartografia de referência



Limite Administrativo do concelho de [REDACTED]  
(Carta Administrativa Oficial de Portugal, IGP - Versão CAOP 2010.  
Despacho Conjunto nº 542/99, de 31/05/1999, publicado no Diário  
da República nº 156 de 07/07/1999)

Identificação da cartografia de referência na legenda das peças gráficas do PDM:

- a) Identificação da entidade proprietária da cartografia: IGP / CIMLT / CMB
- b) Identificação da entidade produtora e data de edição: Nível soluções geográficas integradas, Ida -1998

Cobertura Fotográfica: Fotografia aérea, à escala média de 1:22 500, a cores naturais, com 30% de sobreposição entre fiadas e 60% de sobreposição longitudinal.

Restituição Fotogramétrica: A restituição foi feita em 1:10 000

Edição Cartográfica:

c) Série cartográfica oficial a que pertence, se aplicável: Cartografia oficial do IGP - Série cartográfica nacional, Modelo numérico topográfico -Escala de 1:10 000

d) Data e número de homologação e entidade responsável pela homologação, se aplicável: O Despacho 23 915/2005 de 23 de Novembro, aprova as listagens da cartografia oficial produzida pelo IGP.

e) Sistema de referência, datum e projecção cartográfica:

Sistema de referência: Datum 73 / Datum Altimétrico de Cascais

Elipsóide de referência: Elipsóide de Hayford

Sistema de coordenadas: Rectangulares com a Projecção de Gauss

f) Exactidão posicional temática:

Planimetria: EMQ (erro médio quadrático) = 1,70m

Precisão a 90% = 2,80m

Altimetria: EMQ (erro médio quadrático) = 2m

Precisão a 90% = 3m



ESTRADA DE RESERVA



CÂMARA MUNICIPAL DE [REDACTED]



[REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]

### PROPOSTA DE PLANO

G145

Sistema de Projecção: HAYFORD GAUSS  
Elipsóide: INTERNACIONAL  
Datum: 73(MELRIÇA)  
Sistema de Coordenadas: RECTANGULARES  
Fonte: EDINFOR ( MAIO 2003)

Escala: 1/10000

Data: MARÇO 2011



Planta Nº **2**



GABINETE DE PLANEAMENTO - Município de [REDACTED]

Revisão do Plano Director Municipal de [REDACTED]

Cartografia executada pelo IGeoE:  
Cobertura Fotográfica - 1995 a 1998; Trabalho de Campo - 1996 a 2000; Restituição digital fotogramétrica - 1997 a 1999; Edição - 1999 a 2002.



Sistema de coordenadas:  
Hayford-Gauss, Datum 73;  
Altitude-metros;  
Equidistância das curvas-10 metros.

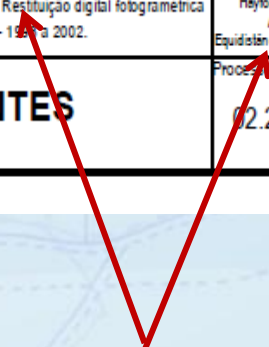
Data:  
08.2011

Escala:  
1:25000



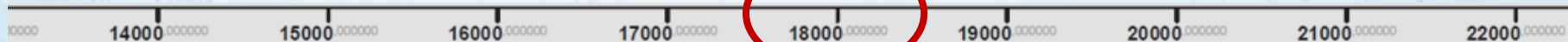
**PLANTA DE CONDICIONANTES - OUTRAS CONDICIONANTES**

Processo: 02.23  
Substitui: --  
Folha Nº: **4.0**





ESTRADA DE RESIÇÃO



### IDENTIFICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DE REFERÊNCIA:

(Informação ao abrigo do Decreto Regulamentar n.º 10/2009, de 29 de Maio)

ENTIDADE PROPRIETÁRIA DA CARTOGRAFIA: MUNICÍPIO DE ██████████

ENTIDADE PRODUTORA: CARTORUMO, CARTOGRAFIA E SERVIÇOS, LDA

DATA DE EDIÇÃO: MARÇO DE 2002

DATA DE HOMOLOGAÇÃO: 18-07-2008

NÚMERO DE HOMOLOGAÇÃO: 66

ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGAÇÃO: INSTITUTO GEOGRÁFICO PORTUGUÊS

SISTEMA DE REFERÊNCIA E DATUM: DATUM LISBOA ASSOCIADO AO ELIPSOIDE INTERNACIONAL (HAYFORD, 1924)

PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA: GAUSS-KRUGER

EXACTIDÃO POSICIONAL E TEMÁTICA: PLANIMETRIA = 0,66 METROS  
ALTIMETRIA = 1,35 METROS



## Antevisão da Proposta de Ordenamento

Município de ██████████

Processo de Revisão do P.D.M.



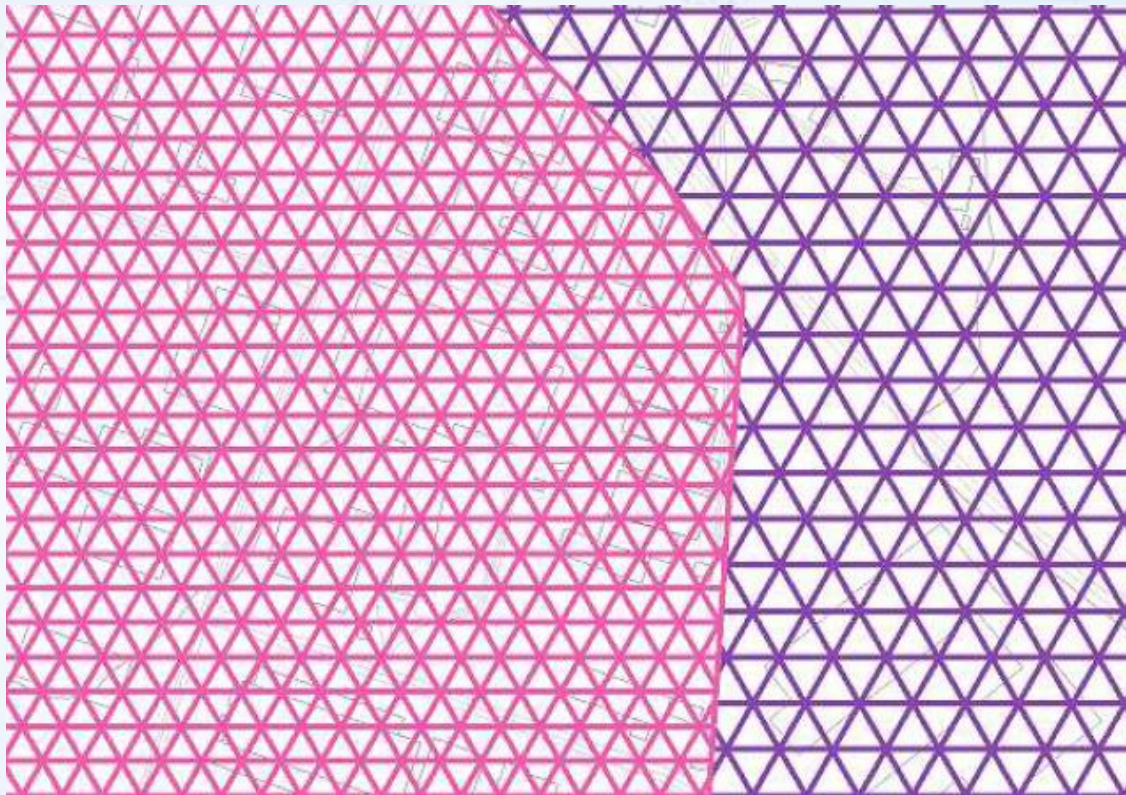


ESTRADA DE RESITÃO

7073

7067

Nº 74474



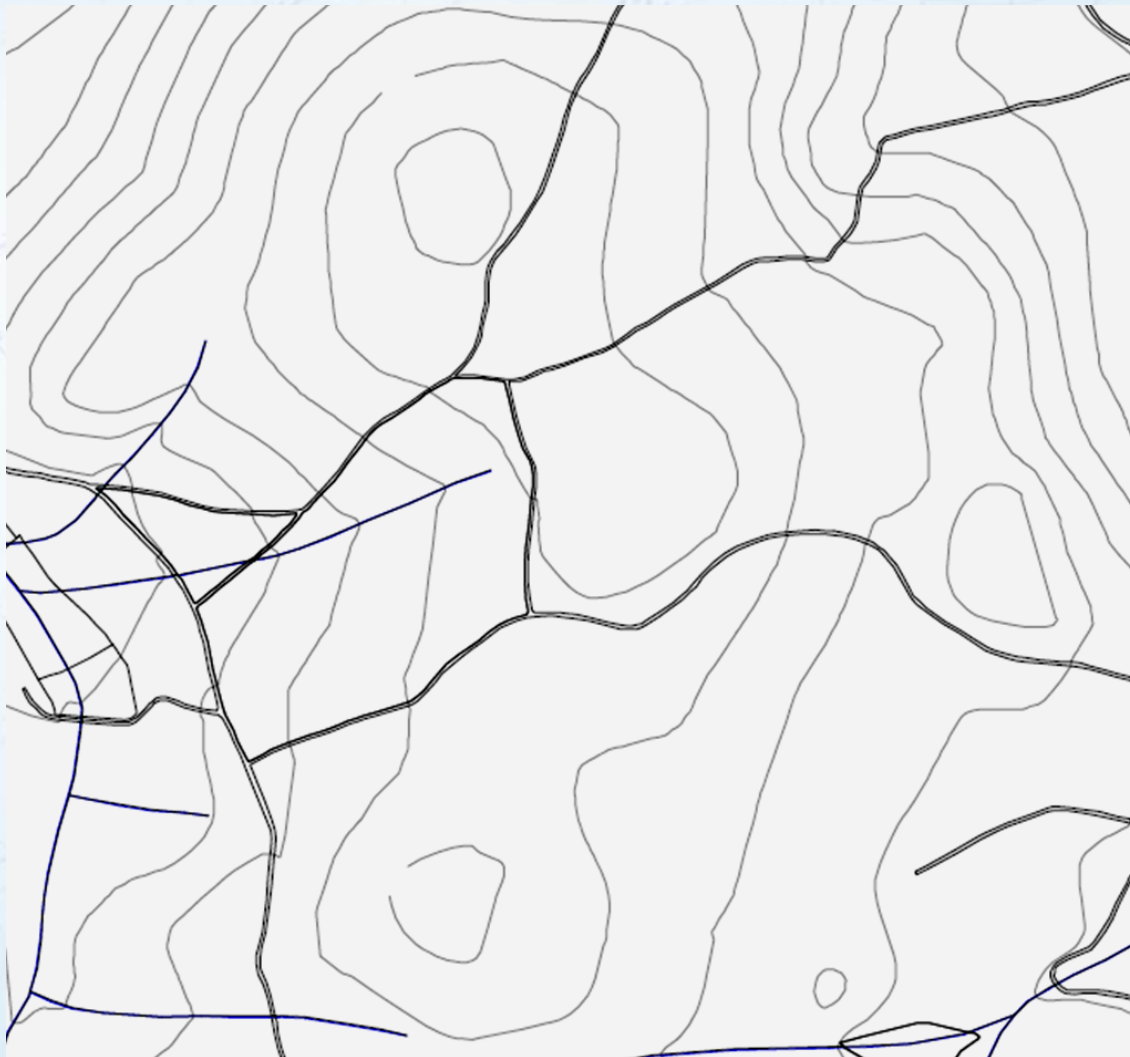


ESTRADA DE RESITÃO

7073

7067

Nº 79424



0876

150



extracto...\_dgn (3D - V7 DGN, Read-Only) - MicroStation V8 XM Edition

File Edit Element Settings Tools Utilities Workspace Window Help

Level 63 24 0 0 0 0

View 1 - Top

X -28139.4060 Y 74307.3178 Z 0.0894

Element Selection > Place Shape for elements to add to set

PL1.1\_Ordenamento.pdf - Adobe Reader

File Edit View Window Help

1 / 1 1200%

Tools Comment

89,975 x 79,975 cm



ESTRADA DE RESITÃO

76.73

100

N.º 74474

121.6

128.3

# Directiva Europeia de Serviços

110

150

150

150

31

110

110





## Directiva Europeia de Serviços

### Artigo 16.º

#### Excepções à liberdade de prestação de serviços

Exceptuam-se do regime previsto no presente capítulo:

...

...

**As matérias abrangidas pelo capítulo II da Lei n.º 9/2009, de 4 de Março, relativa ao reconhecimento das qualificações profissionais, bem como as disposições que reservam certas actividades a uma profissão determinada;**



ESTRADA DE RESITÃO

# Directiva da Profissões

## Lei nº 9/2009, 4 de Março



# Directiva da Profissões Lei nº 9/2009, 4 de Março

Portaria nº 325/2000, de 8 de Junho

3 — Sector técnico e científico:

- Engenheiro civil .....
- Engenheiro mecânico .....
- Engenheiro electrotécnico .....
- Engenheiro de minas .....
- Engenheiro químico .....
- Engenheiro naval .....
- Engenheiro geográfico .....
- Engenheiro agrónomo .....
- Engenheiro silvicultor .....
- Engenheiro metalúrgico .....
- Engenheiro informático .....
- Engenheiro do ambiente .....

Ordem dos Engenheiros.

- Engenheiro técnico civil .....
- Engenheiro técnico de electrónica e telecomunicações .....
- Engenheiro técnico de energia e sistemas de potência .....
- Engenheiro técnico mecânico .....
- Engenheiro técnico químico .....
- Engenheiro técnico de informática .....
- Engenheiro técnico geotécnico .....
- Engenheiro técnico agrário .....

ANET — Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos.



# Directiva da Profissões Lei nº 9/2009, 4 de Março

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://ec.europa.eu/internal\_market/qualifications/regprof/index.cfm?fuseaction=regProf.show&RPId=3260

Regulated professions data base » P...

Sitemap | EUROPA Search | About this site | Contact | Legal notice | English (en)

European Commission  
Regulated professions database

European Commission > Internal Market > Professional qualifications > Regulated professions database

- Home
- Professions
- Regulated professions per country
  - Index by name
  - Index by country
  - List by country
  - Find
- Directive
- Statistics on establishment
- Statistics on provision of services

**Engenheiro geógrafo (PT)**

General | Establishment | Provision of services | Competent authorities

Decisions | Statistics | Declarations | Statistics

**Profession**  
Title : [Geographical engineer](#)

**Identification**  
Name of regulated profession : Engenheiro geógrafo  
Translation(s) : Surveying Engineer (EN)  
Country : Portugal  
Region : All regions

**Data**  
Recognition under Directive 2005/36/EC : [General system of recognition – primary application](#)  
National legislation :  
Qualification level : PSM - Diploma from post-secondary level (more than 4 years) , Art. 11 e  
Useful link : <http://www.ordemengenheiros.pt>

Done





# Directiva da Profissões Lei nº 9/2009, 4 de Março

Profissões Regulamentadas

**PROFISSÃO: Engenheiro(a) Geógrafo(a)**

O/A Engenheiro(a) Geógrafo(a) é o/a profissional que concebe, desenvolve, gere, coordena a execução e avalia Processos e Projectos nas áreas da Geodesia, Cartografia, Cadastro, Fotogrametria, Sistemas de Informação Geográfica, Detecção Remota e Hidrografia, orientados para a elaboração de Produtos de Base Espacial necessários para o desenvolvimento de outras actividades de engenharia, de suporte para a Informação Geográfica de monitorização, gestão e planeamento do território e para utilização da sociedade em geral. (fonte: CNP e Ordem dos Engenheiros)

**CÓDIGO CNP**

Esta profissão insere-se no(s) código(s) 214805 - ENGENHEIRO GEÓGRAFO da Classificação Nacional das Profissões (CNP)

**NÍVEL DE QUALIFICAÇÃO DA PROFISSÃO**

O Nível de Qualificação desta profissão, de acordo com a estrutura de níveis integrada no Decreto-lei nº 121/78 de Junho, é o 1 Quadros Superiores

**ACESSO À PROFISSÃO**

O exercício desta profissão está condicionado à posse de Cédula profissional

**AUTORIDADE COMPETENTE**

A **Ordem dos Engenheiros** é a autoridade competente para a emissão de Cédula profissional

Para obter mais informações consulte <http://www.ordemengenheiros.pt>

**REQUISITOS DE ACESSO À CÉDULA PROFISSIONAL**

Licenciatura em Curso de Engenharia da Especialidade ( ver observações)

A admissão como membro efectivo depende da titularidade de licenciatura, ou equivalente legal, em curso de engenharia, estágio e prestação de provas (nº1 do artº 7º do Estatuto da ordem dos Engenheiros)

**LEGISLAÇÃO NACIONAL APLICÁVEL**

Decreto-Lei nº 119/92, de 30 de Junho (Estatuto da Ordem dos Engenheiros).

**LEGISLAÇÃO COMUNITÁRIA APLICÁVEL**

Esta profissão está abrangida por Directiva Comunitária de Reconhecimento das Qualificações Profissionais.

**OBSERVAÇÕES**

Com a Reforma do Sistema do Ensino Superior, vulgo Reforma no âmbito do Processo de Bolonha, regulada no que releva sobre a nova estrutura de graus académicos pelo Decreto-Lei nº 74/2006 de 24 de Março, a Ordem dos Engenheiros aceita a candidatura de titulares de licenciaturas pré-reforma de Bolonha (de cinco anos) ou de mestrados pós-reforma de Bolonha, em engenharia, devidamente homologados pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.



*Muito Obrigado  
pela  
Vossa atenção*