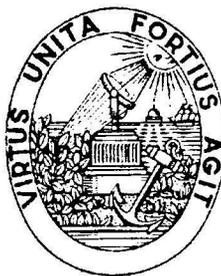


S. Cabral Garrett de C. Guimarães

Métodos Estatísticos na
Cartografia Geotécnica

DEMIN
FEUP
1987



FACULDADE DE ENGENHARIA UNIVERSIDADE DO PORTO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE MINAS

MÉTODOS ESTATÍSTICOS NA CARTOGRAFIA GEOTÉCNICA: UM CASO APLICADO

Dissertação efectuada para obtenção de grau de mestre
em Tecnologia e Gestão dos Recursos Minerais

SISTEM
1997

VOLUME II
(Desenhos)

672(043) GUIEs/MEC
UNIVERSIDADE DO PORTO
Faculdade de Engenharia
BIBLIOTECA
n.º 15366
COU
1997 φ2 φ1 1997

Sofia Cabral Garrett de Castro Guimarães

(Licenciada em Geologia pela Faculdade de Ciências da Universidade do Porto)

1997

LEGENDA

HORIZONTE A

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 1	1.5	ZG1; ZG2	Solo residual de granito
	3.0	ZG2	Solo residual de granito

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 2	1.5	ZG1; ZG2	Solo residual da zona de transição; Aluvião; Aterro
	3.0	ZG1; ZG2;	Solo residual da zona de transição

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 3-A	1.5	ZG3; ZG5	Granito
	3.0	ZG4; ZG5	Granito; Solo residual de granito
GRUPO 3-B	1.5	ZG2	Aterro
	3.0	ZG1; ZG2; ZG3	Aluvião; Granito; Solo residual de granito
GRUPO 3-C	1.5	ZG2	Solo residual da zona de transição, Aluviões
	3.0	ZG3;	Zona de transição
GRUPO 3-D	1.5	ZG1; ZG2; ZG3	Solos residuais de granito; Granito; Aterro
	3.0	ZG3	Granito

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 4	1.5	ZG1	Solos residuais de granito; Aluvião
	3.0	ZG1; ZG2	Aterro; Solo residual; Granito;

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 5	1.5	ZG1; ZG2	Solos residuais de granito; Aluvião
	3.0	ZG1	Aluvião; Solos residuais de granito

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 6	1.5	ZG2	Aluvião
	3.0	ZG1; ZG2	Aluvião; Solos residuais de granito

HORIZONTE B

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 1	4.5	ZG5	Granito
	6.0	ZG5	Granito
	7.5	ZG5	Granito
	9.0	ZG5	Granito

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 2	4.5	ZG2; ZG3; ZG4; ZG5	Granito; Solo residual de granito; Aterro
	6.0	ZG4; ZG5	Granito
	7.5	ZG4; ZG5	Granito
	9.0	ZG5	Granito

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 3	4.5	ZG2; ZG3; ZG4;	Solo residual da zona de transição; Zona de transição
	6.0	ZG3; ZG4	Zona de transição
	7.5	ZG3; ZG4	Zona de transição
	9.0	ZG4; ZG5	Zona de transição

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 4	4.5	ZG1; ZG2; ZG3	Solo residual da zona de transição; Zona de transição; Aterro
	6.0	ZG2; ZG3	Solo residual da zona de transição; Zona de transição.
	7.5	ZG3; ZG4	Zona de transição
	9.0	ZG3; ZG4	Zona de transição

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 5	4.5	ZG1; ZG2	Solo residual de granito; Aterro; Aluvião
	6.0	ZG1; ZG2	Solo residual de granito; Aluvião
	7.5	ZG1; ZG2; ZG3	Solo residual de granito; Granito; Aluvião
	9.0	ZG2; ZG3; ZG4;	Solo residual de granito; Granito

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 6	4.5	ZG2; ZG3 ZG4	Solo residual de granito; Granito
	4.5	ZG2; ZG3; ZG4	Solo residual de granito; Granito
	7.5	ZG3; ZG4	Solo residual de granito; Granito
	9.0	ZG4;	Granito

HORIZONTE C

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 1	10.5	ZG2; ZG3	Solo residual da zona de transição; Zona de transição
	12.0	ZG2; ZG3	Solo residual da zona de transição; Zona de transição
	13.5	ZG2; ZG3	Solo residual da zona de transição; Zona de transição
	15.0	ZG2; ZG3	Solo residual da zona de transição; Zona de transição
	16.5	ZG3; ZG4	Zona de transição
	18.0	ZG4; ZG5	Zona de transição
	19.5	ZG5	Zona de transição
	21.0	ZG5	Zona de transição
	22.5	ZG5	Zona de transição

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 2	10.5	ZG4; ZG5	Zona de transição
	12.0	ZG5	Zona de transição
	13.5	ZG5	Zona de transição
	15.0	ZG5	Zona de transição
	16.5	ZG5	Zona de transição
	18.0	ZG5	Zona de transição
	19.5	ZG5	Zona de transição
	21.0	ZG5	Zona de transição
	22.5	ZG5	Zona de transição

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 3	10.5	ZG2; ZG3	Solo residual de granito; Granito
	12.0	ZG2; ZG3	Solo residual de granito; Granito
	13.5	ZG2; ZG3; ZG4	Solo residual de granito; Granito
	15.0	ZG3; ZG4	Granito
	16.5	ZG4; ZG5	Granito
	18.0	ZG5	Granito
	19.5	ZG5	Granito
	21.0	ZG5	Granito
	22.5	ZG5	Granito

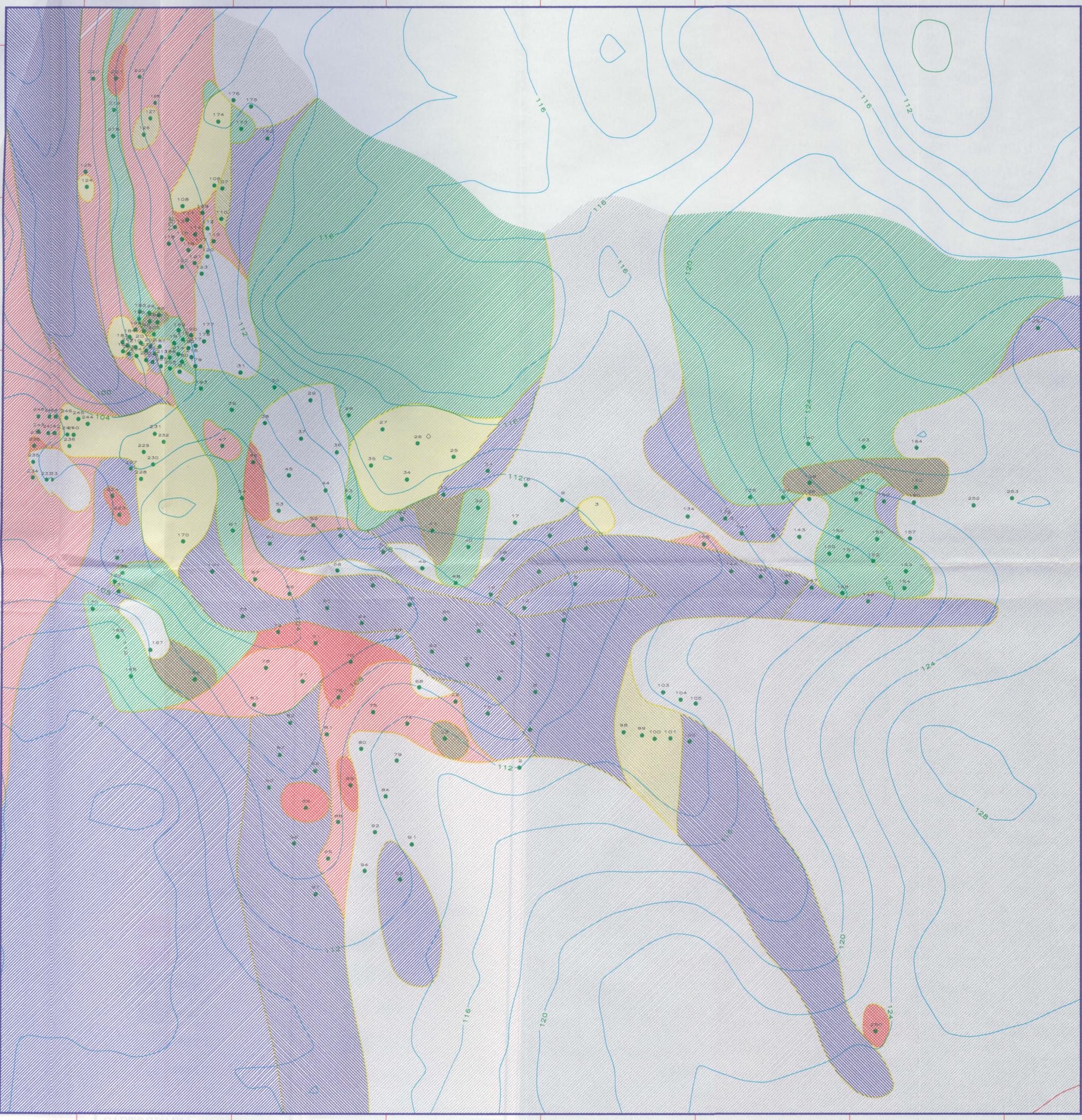
	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 4	10.5	ZG2; ZG3; ZG4	Solo residual de granito; Granito
	12.0	ZG4; ZG5	Granito
	13.5	ZG4; ZG5	Granito
	15.0	ZG5	Granito
	16.5	ZG5	Granito
	18.0	ZG5	Granito
	19.5	ZG5	Granito
	21.0	ZG5	Granito
	22.5	ZG5	Granito

	PROFUNDIDADE (m)	UNIDADE GEOTÉCNICA	UNIDADE LITOLÓGICA
GRUPO 5	10.5	ZG5	Granito
	12.0	ZG5	Granito
	13.5	ZG5	Granito
	15.0	ZG5	Granito
	16.5	ZG5	Granito
	18.0	ZG5	Granito
	19.5	ZG5	Granito
	21.0	ZG5	Granito
	22.5	ZG5	Granito

DESENHOS

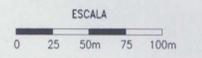
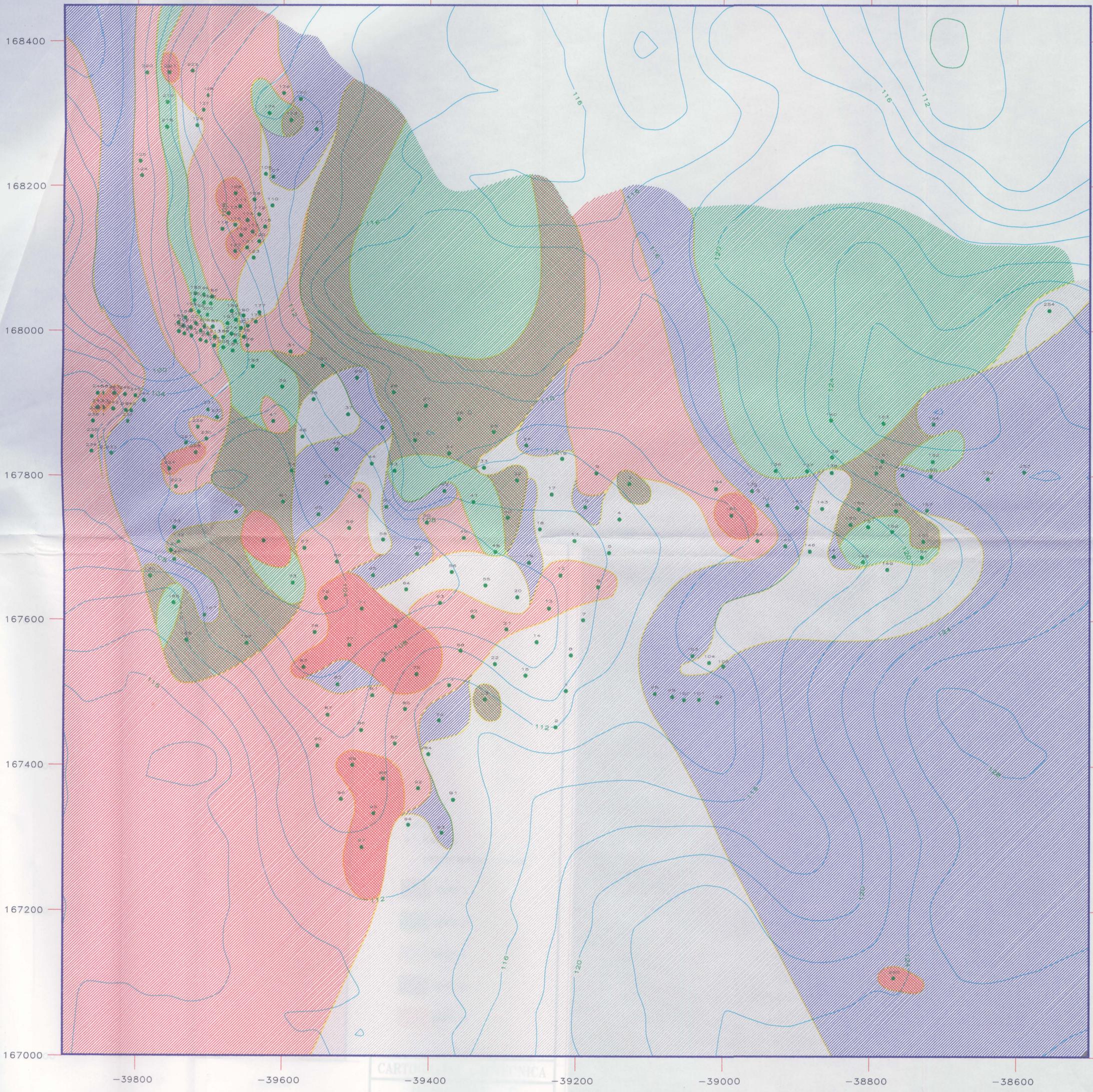
HORIZONTE A.....	Folha 1/3
HORIZONTE B.....	Folha 2/3
HORIZONTE C.....	Folha 3/3

168400
168200
168000
167800
167600
167400
167200
167000



ESCALA
0 25 50m 75 100m

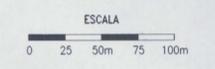
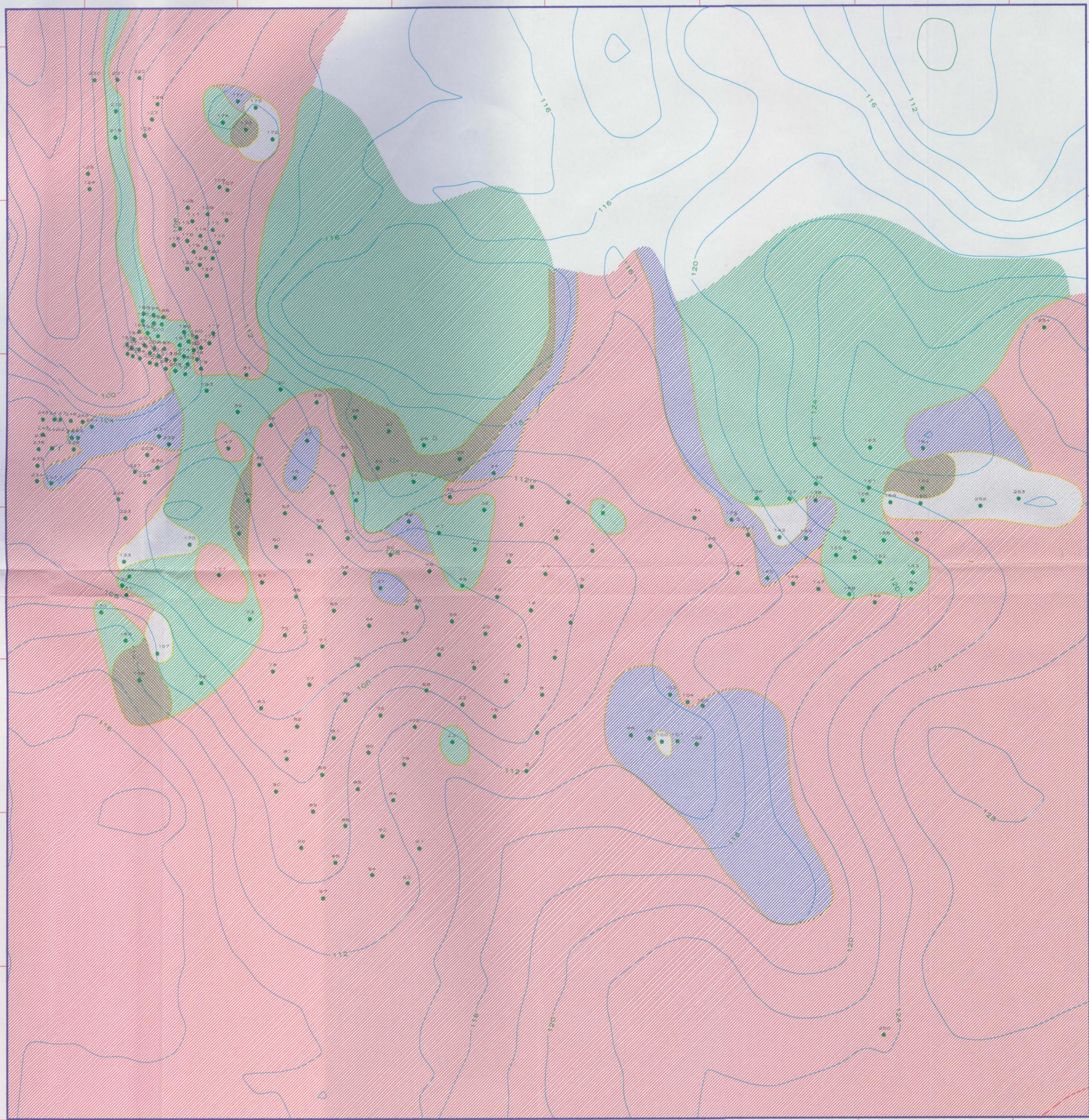
- LEGENDA:
- SONDAGENS
 - CONTACTO GEOTÉCNICO PROVAVEL
 - GRUPO 1
 - GRUPO 2
 - GRUPO 3-A
 - GRUPO 3-B
 - GRUPO 3-C
 - GRUPO 3-D
 - GRUPO 4
 - GRUPO 5
 - GRUPO 6



- LEGENDA:
- SONDAGENS
 - CONTACTO GEOTECNICO PROVAVEL
 - GRUPO 1
 - GRUPO 2
 - GRUPO 3
 - GRUPO 4
 - GRUPO 5
 - GRUPO 6

168400
168200
168000
167800
167600
167400
167200
167000

-39800 -39600 -39400 -39200 -39000 -38800 -38600



- LEGENDA:
- SONDAGENS
 - CONTACTO GEOTÉCNICO PROVAVEL
 - GRUPO 1
 - GRUPO 2
 - GRUPO 3
 - GRUPO 4
 - GRUPO 5