



MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

**DECLARAÇÃO DE IMPACTE AMBIENTAL (DIA)**

**“PROJECTO DE EXPLORAÇÃO DA PEDREIRA VALE DO POÇO – NORTE”**

**(Projecto de Execução)**

1- Tendo por base o Parecer Final da Comissão de Avaliação e a proposta da Autoridade de AIA relativa ao procedimento de Avaliação de Impacte Ambiental relativo ao Plano de Pedreira do “Projecto de Exploração da Pedreira Vale do Poço – Norte”, em fase de projecto de execução, situada na freguesia de Redinha, concelho de Pombal, da empresa “Sorgila – Sociedade de Argilas, S.A.”, emito declaração de impacte ambiental (DIA) favorável condicionada:

- Ao cumprimento integral do plano de pedreira;
- Ao cumprimento das Medidas de Minimização e dos Planos de Monitorização, discriminados em anexo à presente DIA.

2 - Os relatórios de monitorização devem ser apresentados à Autoridade de AIA, conforme previsto no Artigo 29º do Decreto-Lei n.º 69/2000, de 3 de Maio, alterado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro.

10 de Março de 2006

O Secretário de Estado do Ambiente

**(Humberto Delgado Ubach Chaves Rosa)**

No uso da delegação de competências, despacho n.º 16162/2005  
(2.ª série), publicado no Diário da República de 25/07/2005

Anexo: Medidas de Minimização, Planos de Monitorização, Planta de Localização, Planta de Ordenamento da Pedreira e Planta de Recuperação Paisagística



*Humberto D. Rosa*  
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**  
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

**Anexo à DIA**

**“PROJECTO DE EXPLORAÇÃO DA PEDREIRA VALE DO POÇO – NORTE”**

**(Projecto de Execução)**

**I - MEDIDAS DE MINIMIZAÇÃO**

- O horizonte de terra vegetal deverá ser, de imediato, utilizado na implementação do talude que serve de barreira física ao bordo superior da escavação (a uma distância mínima de 2 metros). O material sobejante da implementação do talude deverá ser usado como substrato de enchimento dos sectores explorados da base e patamares da escavação, à retaguarda do avanço do desmonte;
- Evitar quaisquer perdas de solo por erosão eólica ou hídrica, procedendo sobre a base do talude à plantação arbórea e a um adequado sistema de drenagem (sulcos para escoamento das águas pluviais);
- Para fixação do solo a espalhar nas zonas de enchimento à retaguarda das frentes de desmonte, deverá proceder-se à plantação de pinheiros, em compasso de 3x3m, numa área de 53406 m<sup>2</sup>;
- As terras a utilizar nas tarefas de protecção do bordo superior circundante da escavação (talude de protecção à escavação) e no enchimento das zonas de retaguarda às frentes de desmonte, deverão ser distribuídas nas volumetrias correctas, de forma a não criar défices que inviabilizem a recuperação paisagística final ou que obriguem à retirada de terras de áreas não intervencionadas;
- O derrube de alguns pinheiros existentes no terreno deverá ser autorizado e acompanhado pela Circunscrição Florestal da região;
- Utilização dos acessos existentes, beneficiando-os através do espalhamento de inertes grosseiros, de regularizações e compactações pontuais e arranjo de bermas;
- Na eventual necessidade de novos locais de deposição de terras vegetais, de materiais areno-argilosos e de argilas exploradas, deverá utilizar-se como principal critério de selecção as zonas desprovidas de vegetação;
- Durante a exploração deverá ser garantida a preservação das linhas de água que circundam a área do projecto, concretamente as que apresentam drenagem na vizinhança dos limites Norte e Sul da pedreira,



Humberto D. Rosa  
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**  
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

de modo a que as espécies possam encontrar nestes locais condições estáveis para o seu desenvolvimento;

- Sensibilizar os operadores para que, em caso de derrames acidentais de substâncias tóxicas, nomeadamente óleos e outros derivados de hidrocarbonetos utilizados na maquinaria, estes sejam recolhidos para um contentor, assim como deve ser removido a terra onde ocorreu o acidente;

- Manter o nível de extracção sempre acima do nível freático associado ao substrato arenoso subjacente às argilas;

- Repor e regularizar a rede de drenagem;

- Formação do talude de protecção à escavação com as terras vegetais provenientes das decapagens a efectuar no terreno (com cerca de 618 m de extensão), que servirá de substrato à plantação arbórea da cortina preconizada. Esta medida permitirá uma melhor gestão e organização dos espaços de depósito;

- De forma a minimizar o impacte paisagístico da área de escavação, executar a cortina arbórea em todo o perímetro do talude de protecção ao bordo superior da escavação;

- Proteger as terras vegetais excedentárias levadas a depósito (pargas), com sementeira de espécies herbáceas;

- Limitar ao estritamente necessário o número e a extensão dos acessos internos a criar, bem como limitar a circulação de máquinas e homens nas áreas adjacentes a preservar e a recuperar;

- Proceder à aquisição de equipamentos móveis modernos, com níveis de potência sonora dentro dos valores admissíveis e garantidos pelo fabricante, no cumprimento das disposições legais;

- Ao nível da gestão e da disponibilidade dos equipamentos produtivos (plano de manutenção e logística), efectuar a manutenção preventiva dos equipamentos nas oficinas externas, de forma a evitar ruídos na área do projecto;

- Colocar silenciadores apropriados nos escapes dos equipamentos móveis e, se possível, diminuir a intensidade sonora das sirenes de marcha-atrás, que se revelam particularmente ruidosas em alguns equipamentos;

- Controlar a velocidade de circulação dos equipamentos móveis nas vias de acesso;

- Evitar qualquer tipo de trabalho ou utilização de máquinas fora do período diurno e, dentro deste, fora do horário



Humberto D. Rosa  
Secretário de Estado do Ambiente

**MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**  
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

laboral de trabalho a implementar na pedreira;

- Regar periodicamente os acessos internos de terra batida, através de uma aspersão controlada sobre as zonas mais solicitadas e geradoras de maiores quantitativos de poeiras, assim como das pilhas de materiais depositados na área da pedreira, sempre que justificável;
- De forma a reduzir a erosão pela acção do vento, proteger os depósitos e o armazenamento de materiais, através de um correcto posicionamento e dimensionamento (evitar depósitos em altura);
- Preservar toda a vegetação envolvente que não será afectada pela escavação, sempre que possível que se revela bastante útil na retenção de partículas que são transportadas a maiores distâncias;
- Evitar o derrube desnecessário da vegetação envolvente à área da escavação;
- Executar a cortina arbórea ao redor da escavação no âmbito da camuflagem da área a intervencionar, de forma a manter níveis de erosão eólica reduzidos, que naturalmente serão incrementados aquando das desmatações que serão necessárias efectuar no seio da área de exploração. Proceder à extensão desta cortina à medida do desenvolvimento da escavação, de forma a tornar mais eficiente a redução da propagação de poeiras para o exterior;
- Sensibilizar os motoristas dos camiões da SORGILA, S.A., bem como os motoristas das empresas clientes para que procedam à cobertura das cargas transportadas com uma lona, de forma a reduzir a degradação do pavimento rodoviário por queda indevida de materiais sobre o mesmo, e/ou por atrito à passagem de outros veículos;
- Implementar um sistema de aspersão dos rodados dos camiões à saída da pedreira (por exemplo utilizando o autotanque), de forma a diminuir o quantitativo de partículas que são depositadas no pavimento;
- Controlar o acondicionamento e o excesso das cargas a transportar, de forma a evitar a degradação do pavimento por pesos excessivos;
- Acompanhamento arqueológico de todas as movimentações de solos, nomeadamente nos trabalhos de desmatção, preparação de terreno para a exploração de inertes, abertura de novos estaleiros, novos acessos e beneficiação (alargamento dos acessos já existentes).



Humberto D. Rosa  
Secretário de Estado do Ambiente

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

II - PLANOS DE MONITORIZAÇÃO

Plano de Monitorização da Qualidade do Ar no Ambiente Geral

<b>Parâmetros a medir</b>	Massa de partículas obtida num período de amostragem de 24 horas – m (mg); Concentração de partículas corrigidas para o período de referência – C (mg/m <sup>3</sup> ).
<b>Equipamento recomendado</b>	Bombas de vácuo, contador de gás seco, cabeças de amostragem PM <sub>10</sub> , filtros de fibra de quartzo, balanças analíticas de precisão, estação meteorológica portátil.
<b>Metodologia</b>	Método gravimétrico; VLE (Valor Limite de Emissão - mg/m <sup>3</sup> ); com base na Portaria N° 111/2002 de 16 de Abril.
<b>Locais de colheita de amostras</b>	Nos limites definidos pela área do projecto. Na 1ª monitorização a efectuar, os pontos de colheita deverão preferencialmente situar-se nos mesmos locais que serviram de base à caracterização ambiental de referência. Consoante os resultados obtidos em sucessivas campanhas de recolha, a análise dos mesmos poderá possibilitar a definição de novos locais de amostragem.
<b>Periodicidade</b>	Aponta-se uma periodicidade trienal, devendo a 1ª campanha realizar-se três anos após a emissão da DIA. De preferência, deverá coincidir com o período estival, com a actividade normal na pedreira e com o normal funcionamento de todas as unidades produtivas geradoras de poeiras.
<b>Resultados obtidos</b>	Os resultados obtidos na campanha serão confrontados com os limites definidos pela legislação em vigor. Se os níveis de partículas em suspensão no ambiente geral ultrapassarem o valor limite estipulado na legislação vigente, as medidas correctivas conducentes à sua minimização deverão ser tomadas, sendo a sua eficiência avaliada em campanhas de medição subsequentes. Em função dos resultados obtidos poder-se-á ainda ajustar os locais de colheita de amostras (por ex: para junto das habitações mais próximas) e a periodicidade da campanha.



Humberto D. Rosa  
Secretário de Estado do Ambiente

MINISTÉRIO DO AMBIENTE E DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E DO  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL  
Gabinete do Secretário de Estado do Ambiente

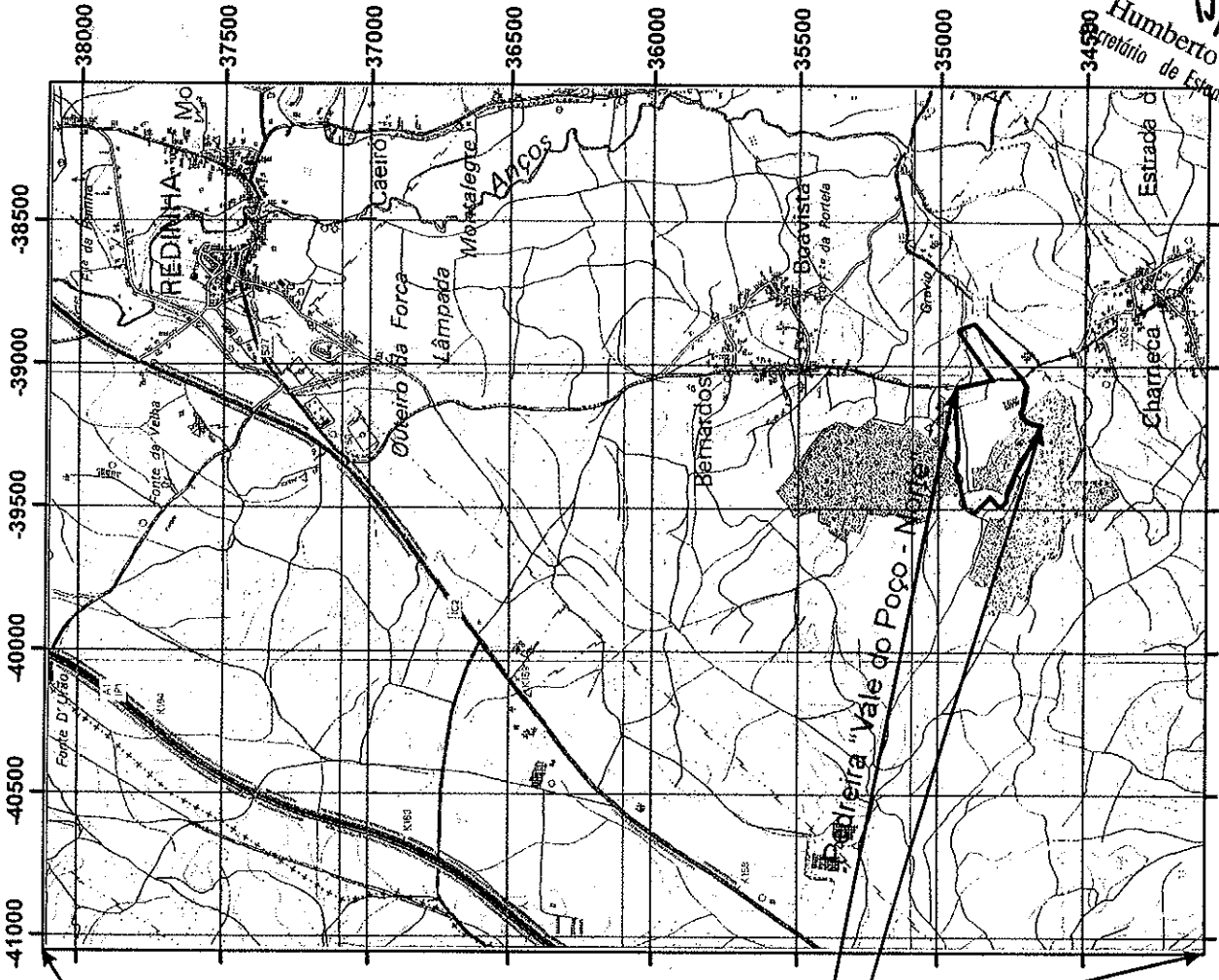
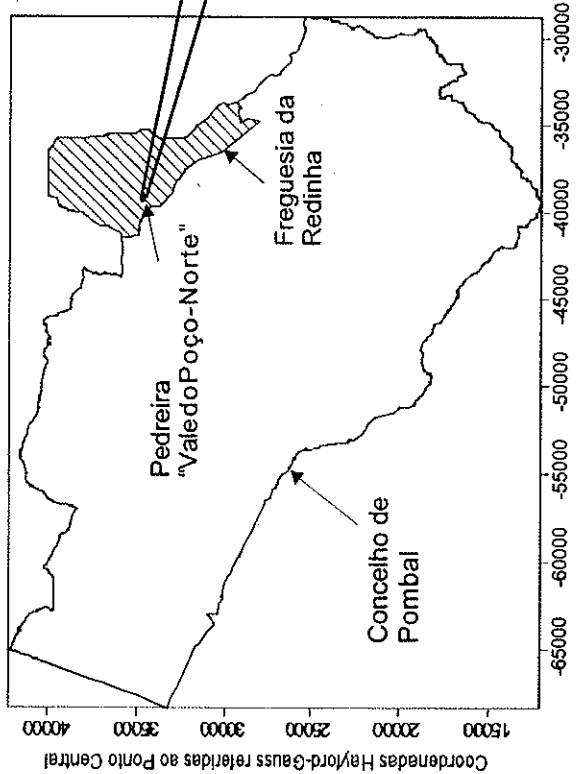
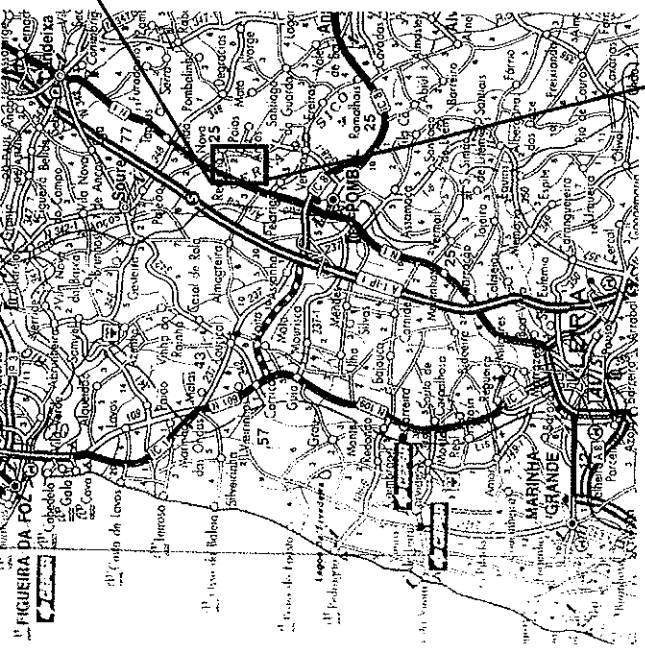
Plano de Monitorização do Ruído no Ambiente Geral

<b>Parâmetros a medir</b>	Ruído ambiente - LAeqA em dB(A); Ruído residual - LAeqR em dB(A).
<b>Equipamento recomendado</b>	Sonómetro Integrador da Classe 1, com protector de vento e com fonte sonora de calibração. Homologado, e com certificado de calibração actualizado.
<b>Metodologia</b>	Incomodidade: (LA <sub>r</sub> - LAeqR) s 6 dB(A), considerando 8 horas de ocorrência de ruído particular, com base na NP-1730 de Outubro de 1996 e no DL N.º 292/2000 de 14 de Novembro.
<b>Locais de medição</b>	Nos limites definidos pela área do projecto. Na 1ª monitorização a efectuar, os pontos de medição deverão preferencialmente situar-se nos mesmos locais que serviram de base à caracterização ambiental de referência. Consoante os resultados obtidos em sucessivas campanhas de medição, a análise dos mesmos poderá possibilitar a definição de novos locais de medição.
<b>Periodicidade</b>	Apointa-se uma periodicidade trienal, devendo a 1ª campanha realizar-se três anos após a emissão da DIA. Deverá coincidir com o período diurno, com a actividade normal na pedreira e com o normal funcionamento de todas as unidades produtivas geradoras de ruído.
<b>Resultados obtidos</b>	Os resultados obtidos na campanha serão confrontados com os limites definidos pela legislação em vigor. Se a incomodidade ultrapassar o valor limite estipulado na legislação vigente, as medidas correctivas conducentes à sua minimização deverão ser tomadas, sendo a sua eficiência avaliada em campanhas de medição subsequentes. Perante os resultados obtidos poder-se-á ainda ajustar a periodicidade da campanha bem como os locais de medição (por ex: no sentido das povoações mais próximas).



Concelho de Pombal

Escala: 1/600000



**S** SORGILA  
SOCIEDADE DE ARQUITECTURA, S.A.

Extracto da folha nº 262 (Redinha) da Carta Militar de Portugal à escala 1/25000 (série M888, edição 3 - IGE-2003)

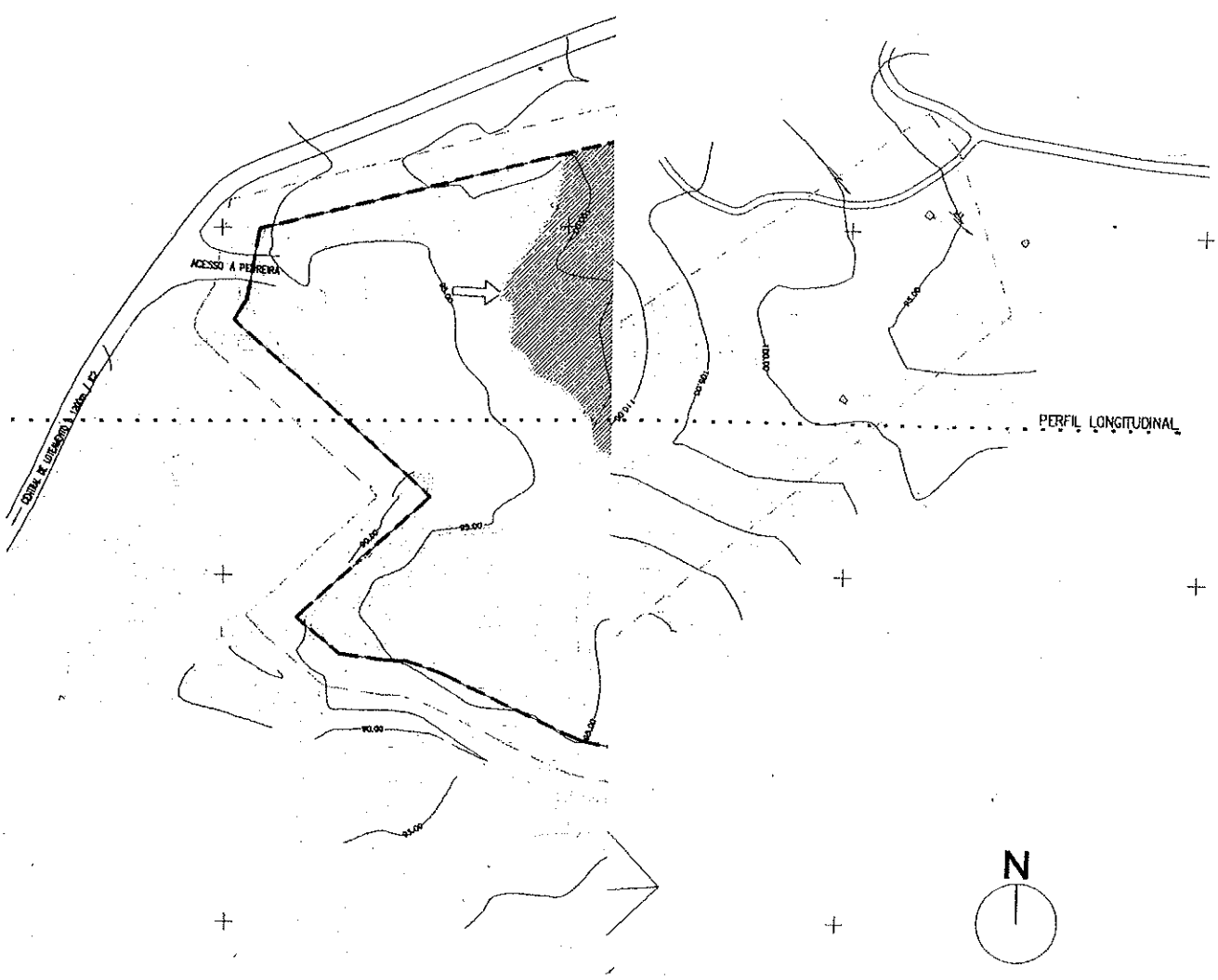
Humberto D. Rosa  
Instituto de Estado do Ambiente

Planta 1 - Enquadramento geográfico regional e local da pedreira "Vale do Poço - Norte" (área: 11.26 hectares).

HA/Rosa

Humberto D. Rosa  
Secretário de Estado do Ambiente

M = 1:38 800  
P = 35 000



Legenda:

- LIMITE DA PEDREIRA ( área= 112 655 m2 )
- LIMITE DA ZONA DE DEFESA
- LIMITE DA ÁREA DE LAVRA ( 44 221 m2 )
- CURVAS DE NÍVEL
- LINHA DE MEDIA TENSÃO
- MI → POSTE DE MEDIA TENSÃO
- BT → POSTE DE BAIXA TENSÃO
- POSTE DE TELEFONE
- ← SENTIDO DO AVANÇO DO DESMONTES



PEDREIRA VALE DO POÇO - NORTE  
( argilas especiais )

# PLANTA DE ODENAMENTO

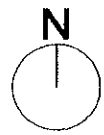
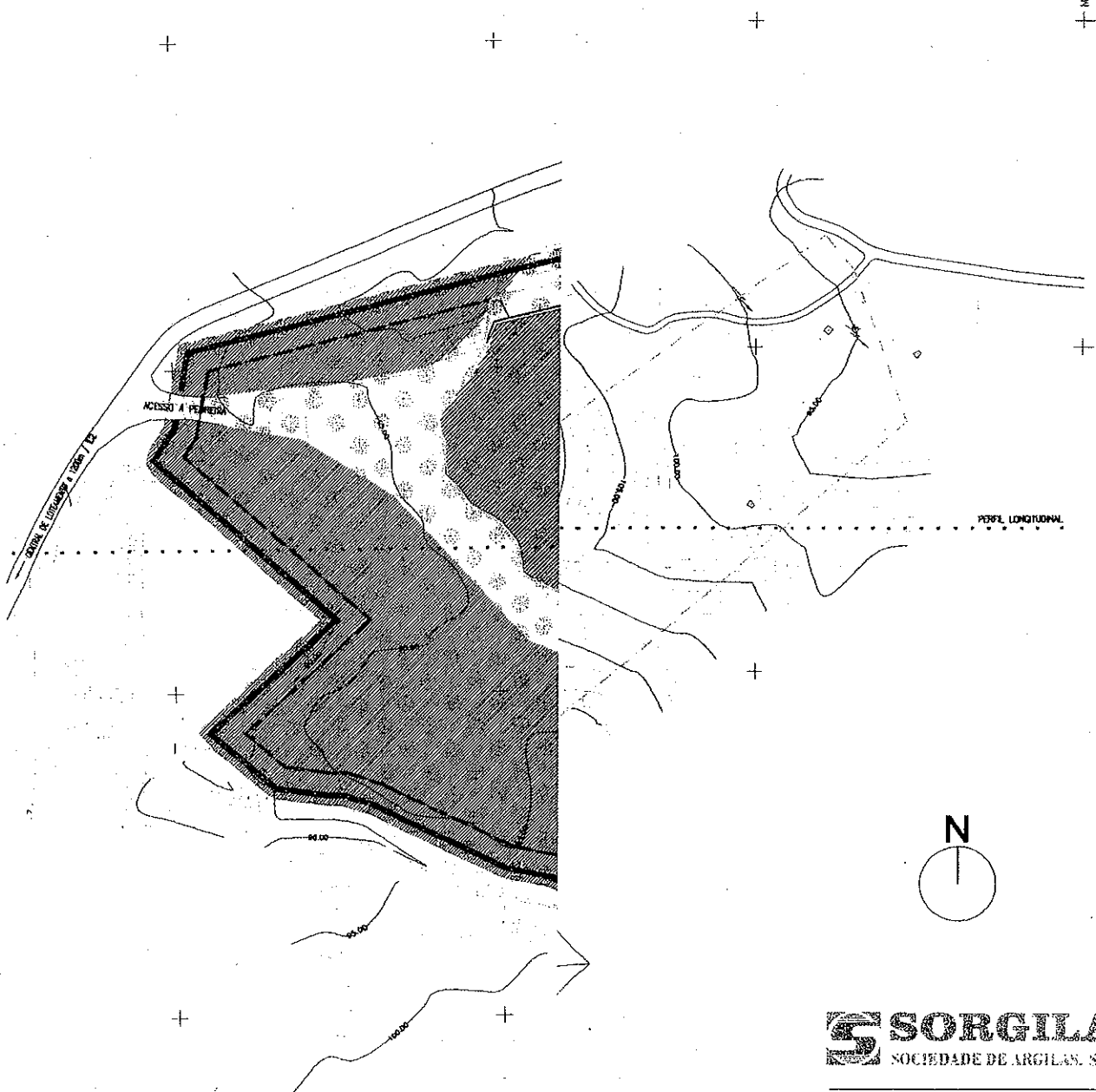
esc. 1/2000

## Planta nº3



H9/10  
**Humberto D. Rosa**  
 Secretário de Estado do Ambiente

800  
 N  
 34  
 35



**S SORGILA**  
 SOCIEDADE DE ARGILAS, S.A.

PEDREIRA VALE DO POÇO - NORTE  
 ( argilas especiais )

**PLANTA DE  
 RECUPERAÇÃO  
 PAISAGÍSTICA  
 EM FASE COM  
 LAVRA FINAL**

esc. 1/2000

**Planta nº6**

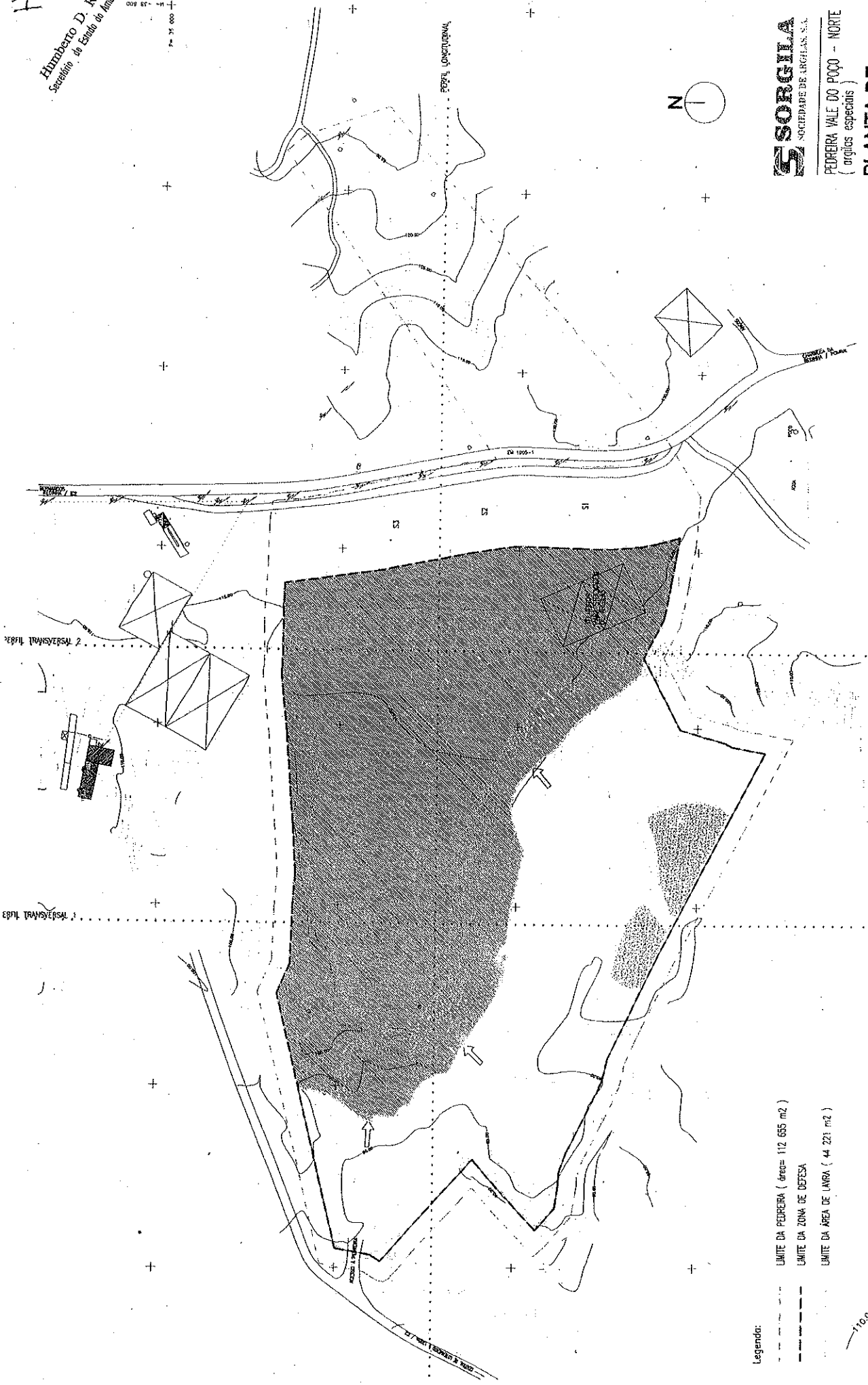
Legenda:

- LIMITE DA PEDREIRA ( área= 112 653
- LIMITE DA ZONA DE DEFESA
- ..... LIMITE DA ÁREA DE LAVRA ( 44 221
- 110.00--- CURVAS DE NÍVEL
- ..... LINHA DE MEDIA TENSÃO
- MI— POSTE DE MEDIA TENSÃO
- BT— POSTE DE BAIXA TENSÃO
- POSTE DE TELEFONE

19/06

Humberto D. Rosa  
Secretário de Estado do Ambiente

0 50 100 150 200



**SORGIA**  
SOCIEDADE DE ARGILAS, S.A.

PEDREIRA VALE DO POÇO - NORTE  
( argilas especiais )

# PLANTA DE ODENAMENTO

esc. 1/2000

## Planta nº3

Legenda:

- LIMITE DA PEDREIRA ( área= 112.635 m<sup>2</sup> )
- LIMITE DA ZONA DE DEFESA
- LIMITE DA AREA DE LAVRA ( 44.221 m<sup>2</sup> )

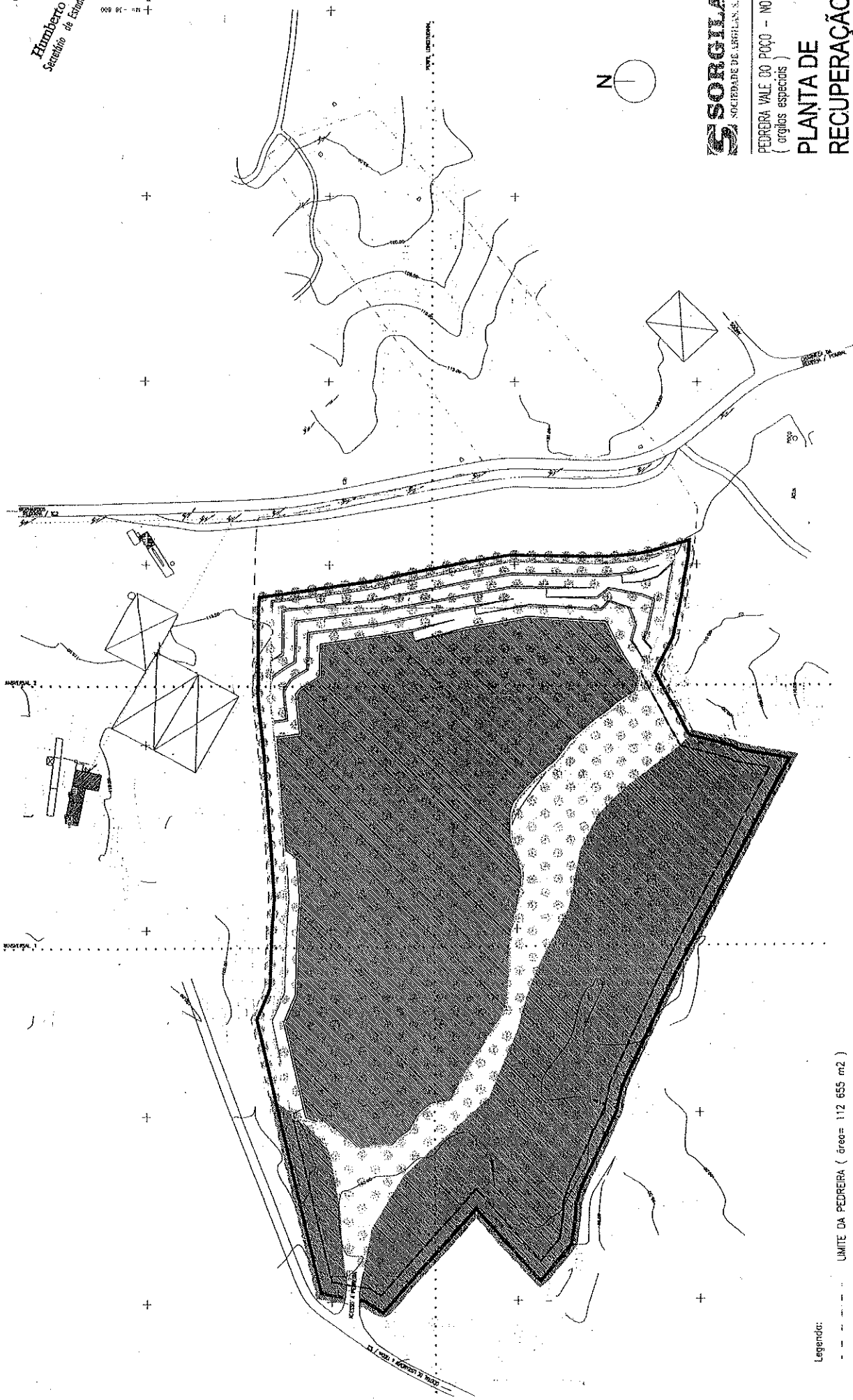
CURVAS DE NIVEL

- LINHA DE MEDIA TENSAO
- POSTE DE MEDIA TENSAO
- POSTE DE BAXA TENSAO
- POSTE DE TELEFONE

SENTEDO DO AVANCO DO DESMORTE

- SECTOR NÃO PRODUTIVO / A NÃO INTERENCIONAR PELA LAVRA ( área= 29.335 m<sup>2</sup> )
- ▨ SECTOR PRODUTIVO / A INTERENCIONAR PELA LAVRA ( área= 44.221 m<sup>2</sup> )
- ZONA DE STOCKAGEM DE ARGILAS A CEU ABERTO
- ▨ ZONA DE DEPOSITO TEMPORARIO DE MATERIAS DE COBERTURA ( terras e materiais erro-álitosos )
- S1, S2 e S3 SECTORES DE SECAGEM DAS VARIAS TIPOLOGIAS DE ARGILAS

1:0,00



Legenda:

--- LIMITE DA PEDREIRA ( área= 112 655 m<sup>2</sup> )

--- LIMITE DA ZONA DE DEFESA

--- LIMITE DA ÁREA DE LAVRA ( 44 221 m<sup>2</sup> )

--- CURVAS DE NIVEL

--- LINHA DE MEDIA TENSÃO

--- POSTE DE MEDIA TENSÃO

--- POSTE DE BAIXA TENSÃO

--- POSTE DE TELEFONE

SECTORES RECUPERADOS NO MEDIANO

ENCHIMENTO COM MATERIAS ARENO-SILTOSOS ( área=31 419 m<sup>2</sup>, volume= 400 208 m<sup>3</sup> )

Nota: 400 208 m<sup>3</sup> = 333 507 x 1,2 ( coeficiente de empolamento )

SUBSTRATO DE TERRA VEGETAL ( área= 53 406 m<sup>2</sup>, volume= 16 021 m<sup>3</sup> )

TAUDE DE TERRA VEGETAL ( perímetro= 648 m, volume= 729 m<sup>3</sup> )

PINHEIRO MANSO / *Pinus Resinifer* / 129 un - no corrimão arbóreo

PINHEIRO BRAVO / *Pinus Braster* / 5340 un - no plantação em quadrado

110,00