

# A Cartografia Geológica Presente no Arquivo da DGEG Norte Referente a Minas e Pedreiras do Norte de Portugal

Paulo Pita  
Ana Bela Amorim

# Arquivo da DGEG Norte

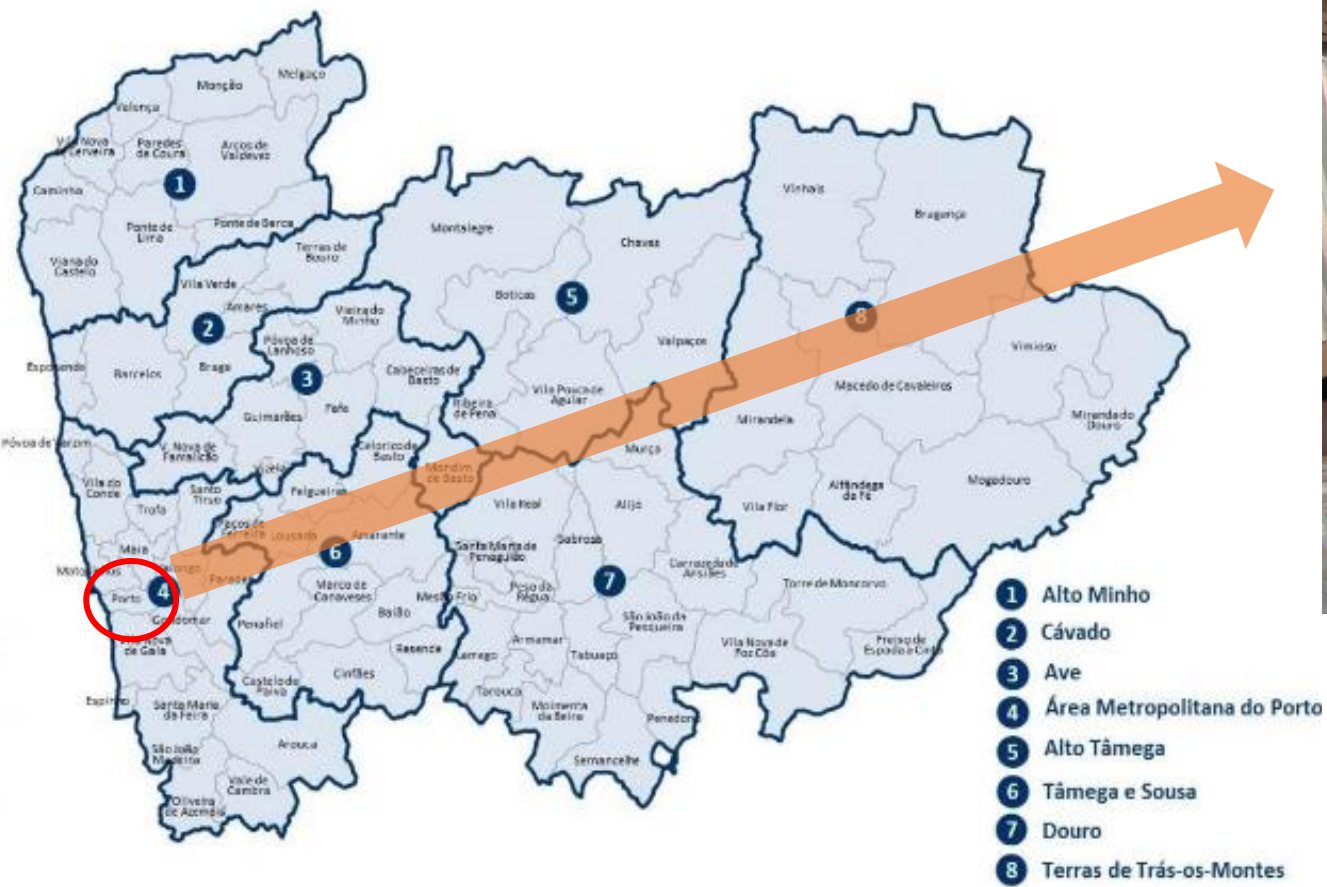
Nas instalações da DGEG – Norte existe um arquivo que constitui um importante acervo para o conhecimento da exploração mineira da região Norte de Portugal entre o ano de 1839 até aos nossos dias. Este acervo documental é constituído por processos reunidos em arquivo físico das explorações mineiras, representando um vasto património arquivístico que integra o principal acervo documental da indústria extractiva desta região. Este arquivo é maioritariamente constituído por processos administrativos de minas e pedreiras que englobam informação diversa. De entre esta informação destaca-se a informação de carácter geológico e respectiva cartografia geológica que fizeram e fazem parte da organização dos processos para o licenciamento da actividade mineira.

A informação deste arquivo é essencialmente solicitada por universitários e investigadores nacionais e estrangeiros para a realização dos seus trabalhos académicos e de investigação, assim como por empresas com fins económicos e sociais.

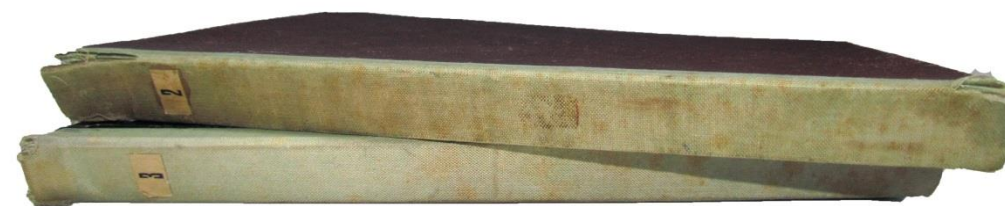
As condições de acesso à documentação é condicionada devido à vulnerabilidade dos documentos, possuindo alguns perto de 180 anos.

Apresentam-se nesta comunicação alguns exemplos emblemáticos.





Mapa – Região Norte de Portugal



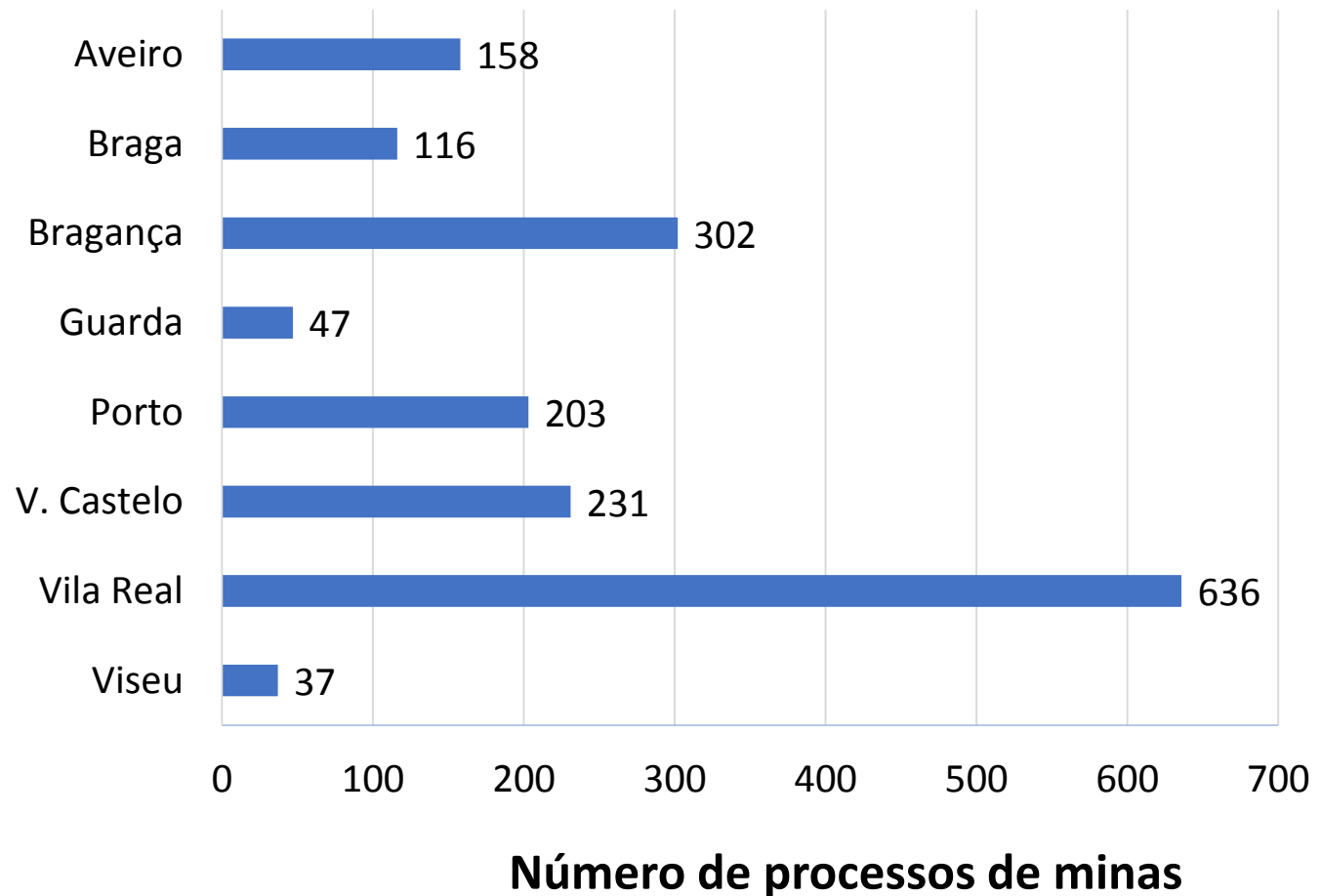
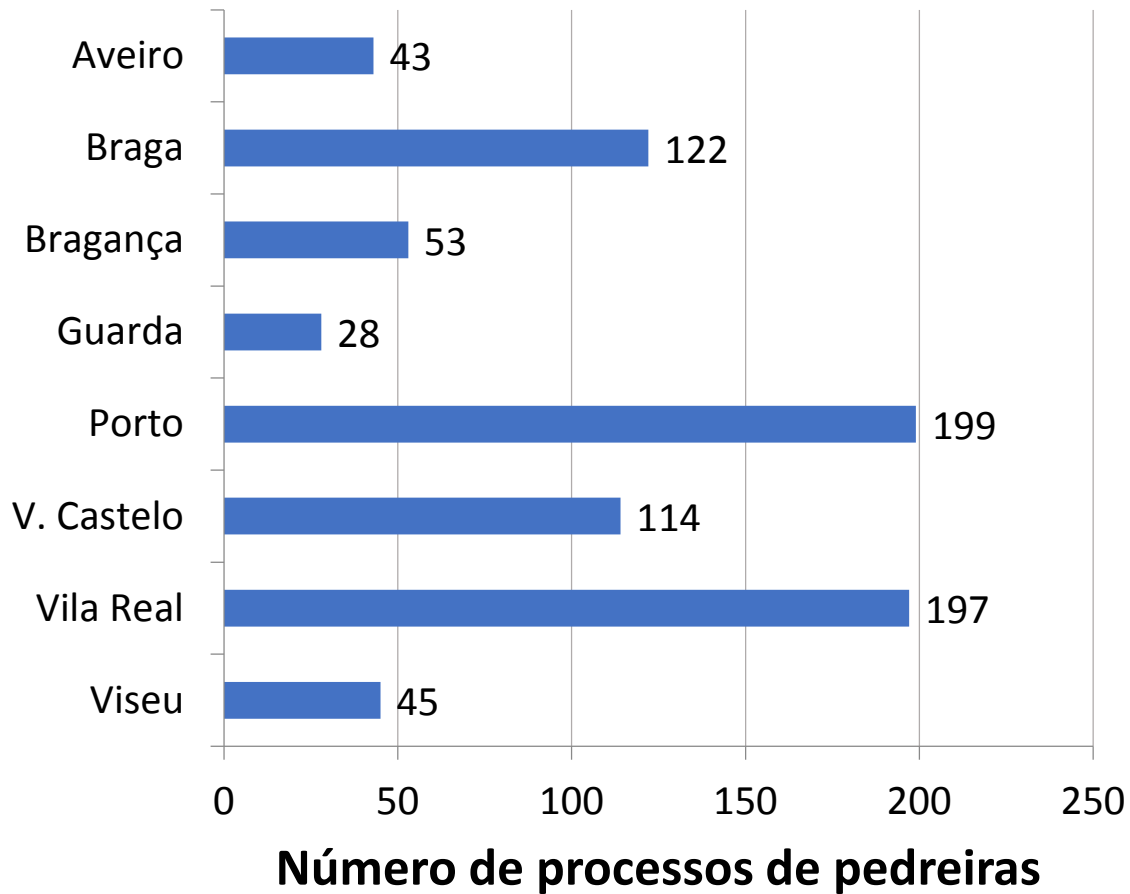
Salas de arquivo da DGEG Norte;  
Modelo de pasta de arquivo

# Número de processos – Arquivo DGEG Norte

**Total Minas - 1730**  
**Total Pedreiras - 801**

**Total de Processos – 2531**  
**Total de Volumes - >7500**

**Distritos Norte Portugal**

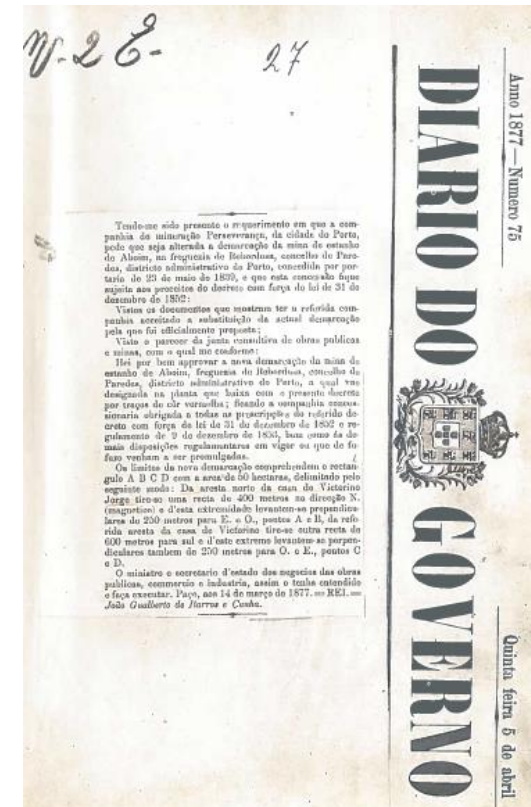
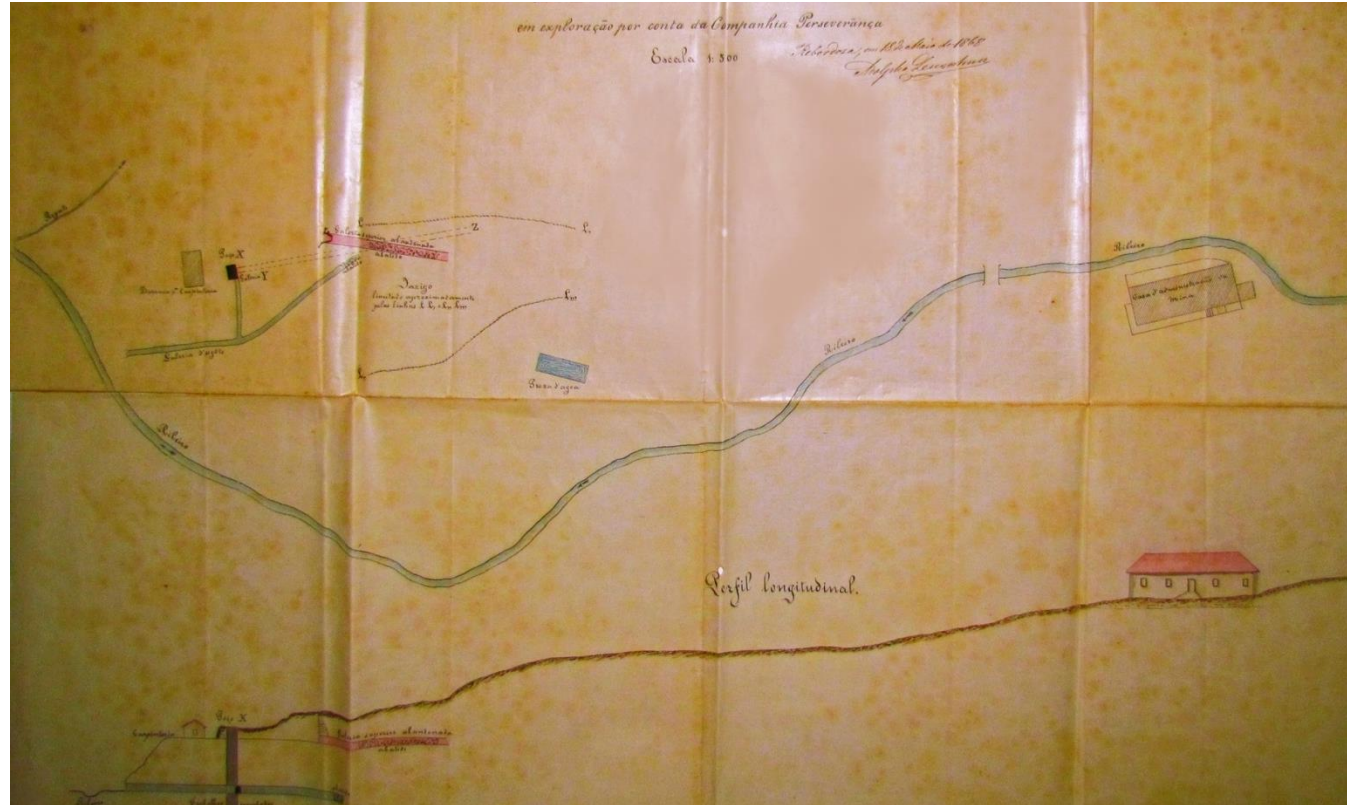


A watercolor illustration of a mine interior. The scene shows a rocky, cavernous space with vertical rock walls. In the foreground, a wooden box sits on the left, and a wide-brimmed hat lies on the ground next to it. A pickaxe and a hammer are scattered on the floor. In the background, a horse is visible, and a person is partially seen working on the rock face. The overall style is soft and painterly, with muted colors and visible brushstrokes.

# Século XIX

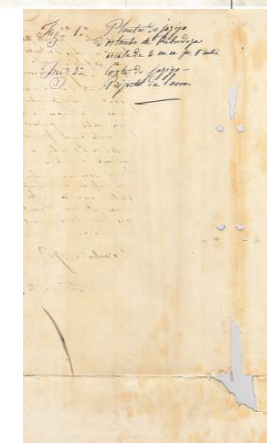
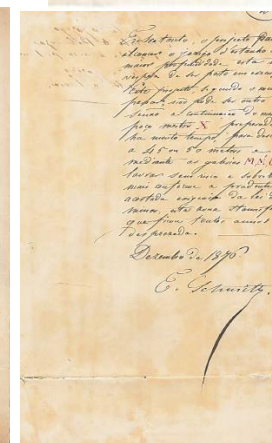
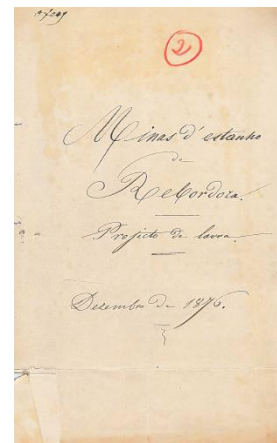
## Processos de Minas e Pedreiras

# Mina nº 2 “Rebordosa”



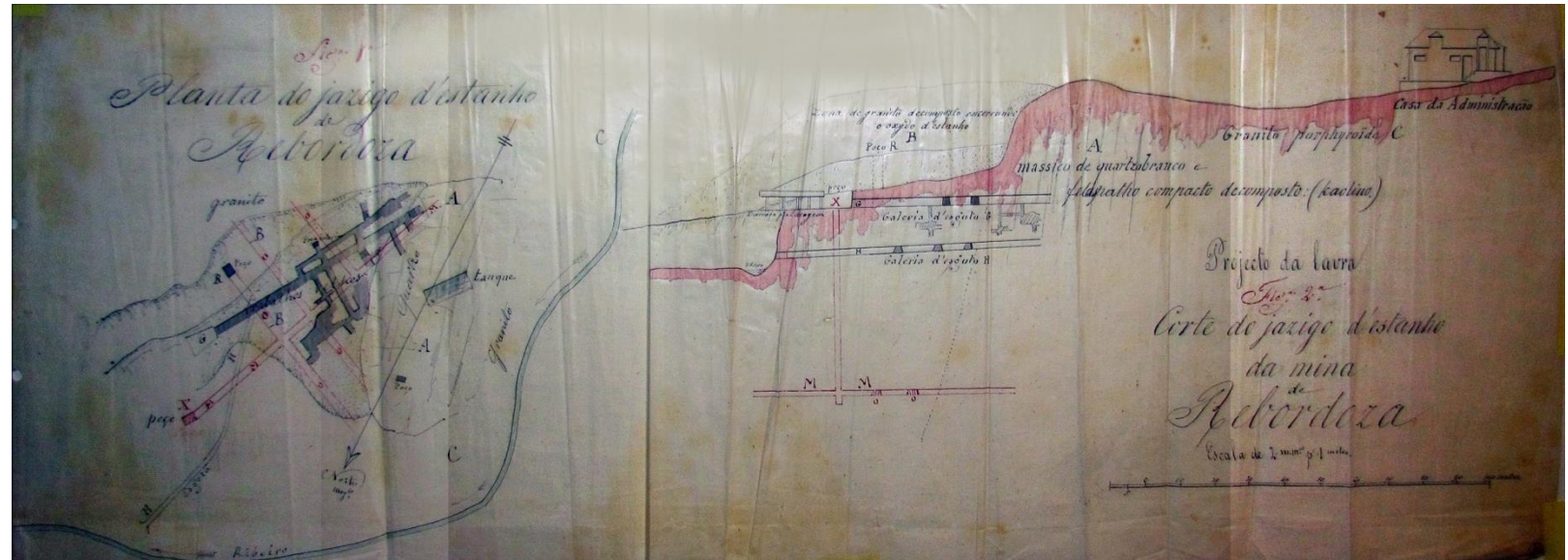
Publicitação no  
Diário do Governo  
Data: 14-03-1877

Planta e corte de trabalhos mineiros  
Autor: Adolpho Leuschnez  
Data da documento: 18-05-1868  
Processo da mina iniciado em 1839



Auto de demarcação  
Data: dez de 1870

# Mina nº 2 “Rebordosa”



Planta e Corte do Jazigo de Estanho da Mina de Rebordosa

Autor: António de Brito Guerreiro

Data do documento: [c. 1868]

# Mina nº 2 “Rebordosa”



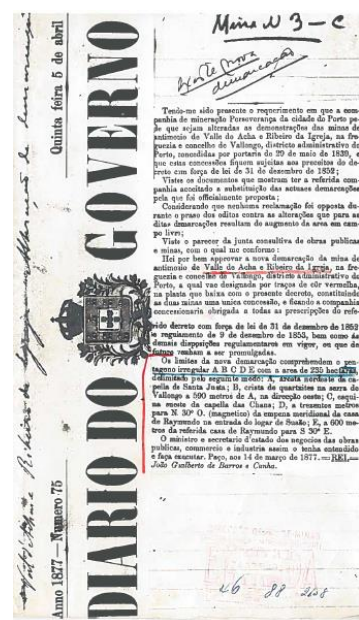
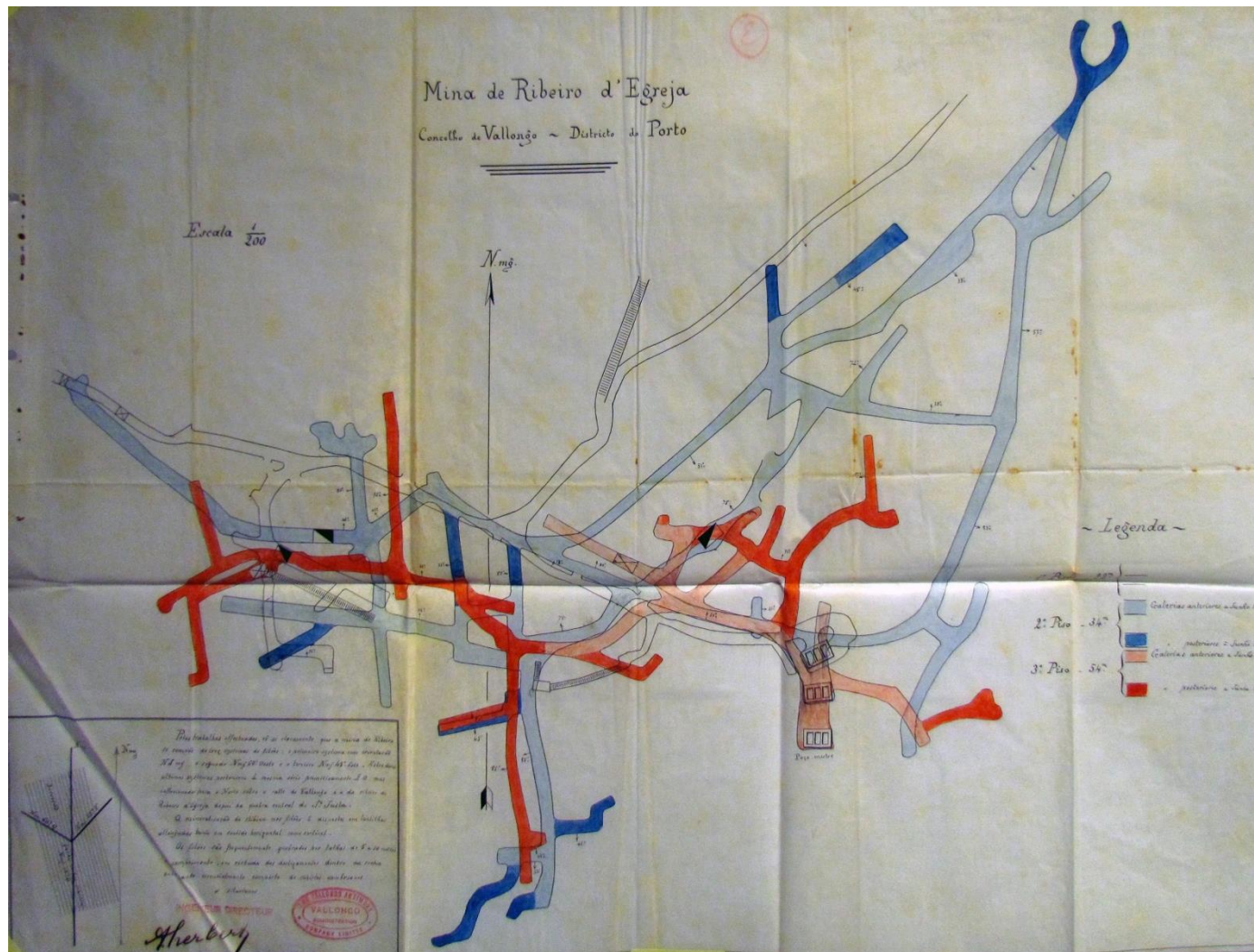
Autor: desconhecido

Data do documento: [1868]

Relatório Técnico



# Mina nº 3 Ribeiro da Igreja e Valle de Acha - Antimónio

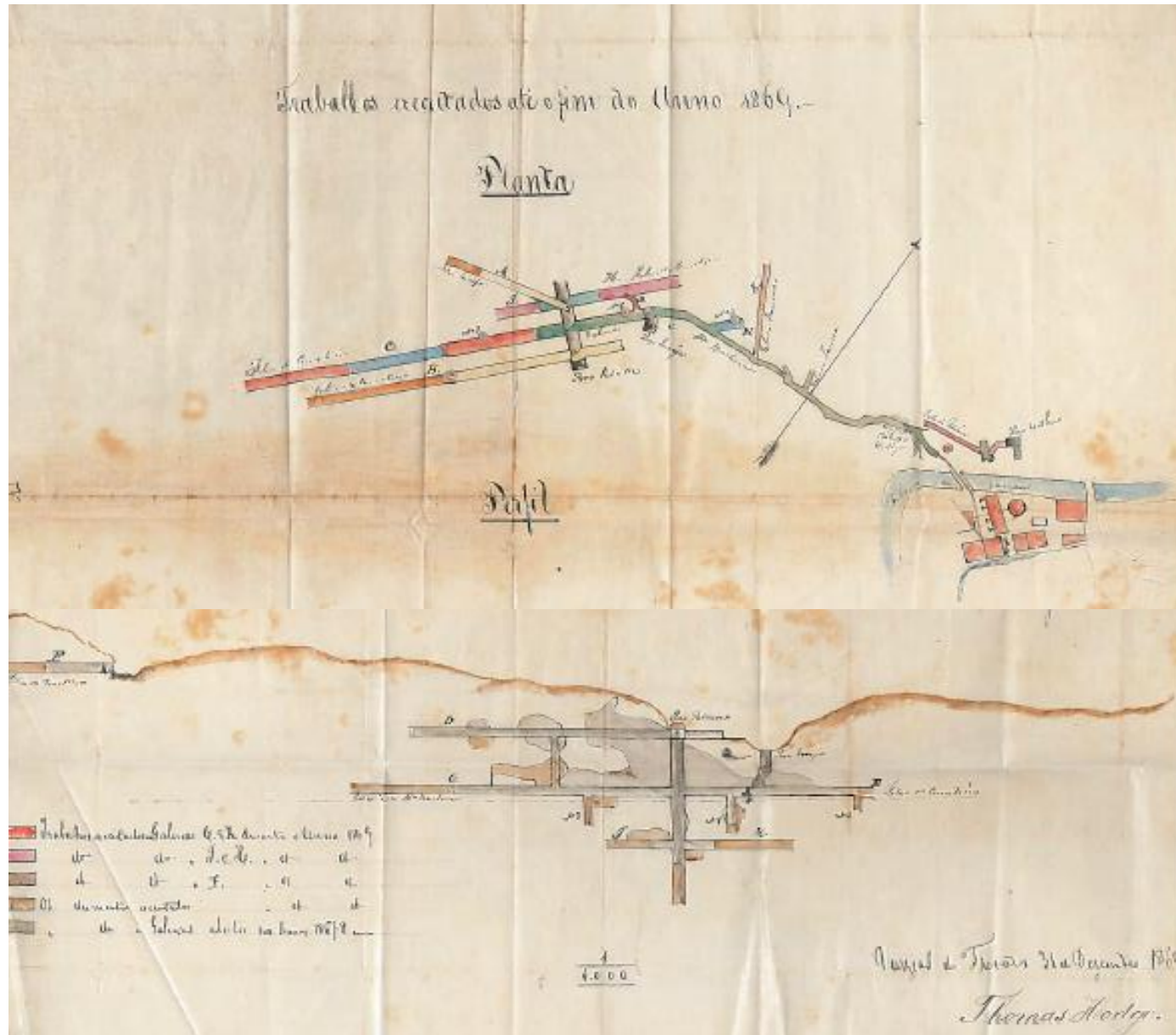


Publicitação no  
Diário do Governo  
Data: 14-03-1877

Autor: A. Herbert  
Data do documento: [c.18??]  
Processo da mina iniciado em 1839



# Mina nº 17 “Várzea de Trevões” – Chumbo e Zinco



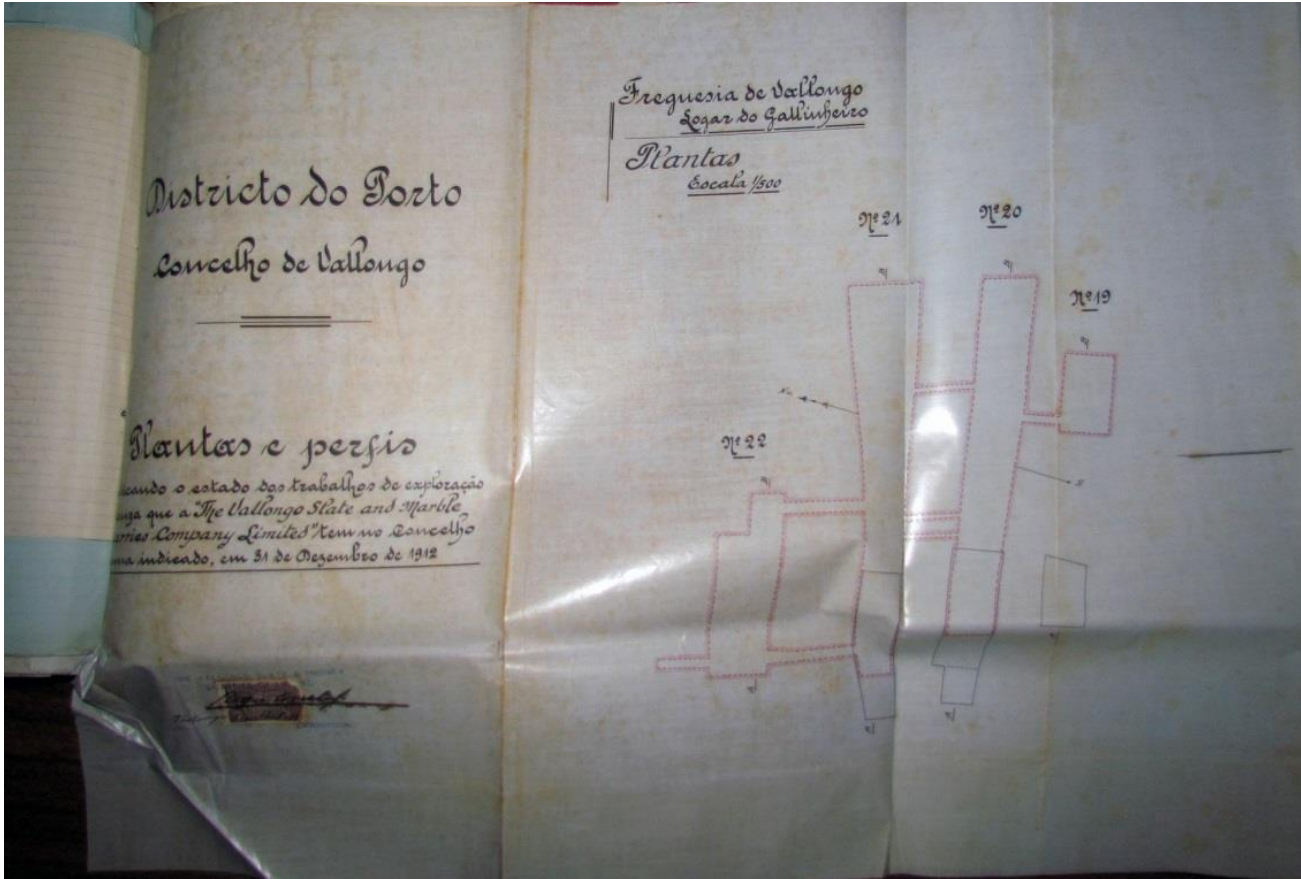
Planta e Perfil

Autor: Thomas Hodge

Data do documento: 31-12-1869

Processo da mina iniciado em 1862

# Pedreira nº 19 “Lugar do Galinheiro” - Valongo



Planta

Autor: desconhecido

Data do documento: 31-12-1918

Processo da Pedreira iniciado em 1865



Perfil indicativo do método de desmonte

Autor: desconhecido

Data do documento: 29-04-1889

A watercolor illustration of a mine interior. The scene shows a rocky, cavernous space with vertical wooden supports. In the foreground, there is a wooden crate, a wide-brimmed hat, a pickaxe, and a hammer. In the background, a horse is visible, and a person is faintly seen working. The overall style is soft and painterly, with muted colors.

# Século XX

## Processos de Minas e Pedreiras

CARRIS - CIDADELHA - ARROCELA - BORRAGEIRO  
PROJECT



# Mina nº 979 "Borrageiros"- Montalegre

**Circunscrição Mineira do Norte**  
Cidade de Montalegre  
14 de Maio de 1941

Auto de visita da  
Circunscrição Mineira do Norte

de aproximadamente 300 metros, preparadas nas suas partes nas pequenas saídas, e outros, e sempre desabrigados de pilas.

Existem também uma galeria travesa com de 50 metros, por nas visitas por estar inundada. Esta galeria, trabalha dois metros explorados, precisa de ser continuada mais uns 20 metros, para cortar a pila. Quanto aos trabalhos realizados no encanamento 13 homens, em contendo a huf e trabalhos, apenas 7 homens.

Na mina não se encontra a copia de plano de lavra propriamente afoxada, e li-se d'auto, as folhas de colheita, e certificação de alguns de pessoal e recibos de pagamento para o fundo da desconfiança, pelo que se tem a ideia para intenção a apresentar no prazo de 30 dias, junto do Eng.º de P.º da P.º de Montalegre do Norte, o documento supra citado, bem como a manutenção de factos na mina. E nada mais havendo a tratar, encerra o presente auto, por depois de lida, não se arquivada por mim, pelo director técnico e pelo capitão.

João Ribeiro Silva  
Técnico de P.º de Montalegre  
Francisco de Assis Junior

de aproximadamente 300 metros, preparadas nas suas partes nas pequenas saídas, e outros, e sempre desabrigados de pilas.

Existem também uma galeria travesa com de 50 metros, por nas visitas por estar inundada. Esta galeria, trabalha dois metros explorados, precisa de ser continuada mais uns 20 metros, para cortar a pila. Quanto aos trabalhos realizados no encanamento 13 homens, em contendo a huf e trabalhos, apenas 7 homens.

Na mina não se encontra a copia de plano de lavra propriamente afoxada, e li-se d'auto, as folhas de colheita, e certificação de alguns de pessoal e recibos de pagamento para o fundo da desconfiança, pelo que se tem a ideia para intenção a apresentar no prazo de 30 dias, junto do Eng.º de P.º da P.º de Montalegre do Norte, o documento supra citado, bem como a manutenção de factos na mina. E nada mais havendo a tratar, encerra o presente auto, por depois de lida, não se arquivada por mim, pelo director técnico e pelo capitão.

João Ribeiro Silva  
Técnico de P.º de Montalegre  
Francisco de Assis Junior

Planta – Levantamento Geológico  
Autor: A.F. Barros  
Data: Set. 1980

Auto de Visita da  
Circunscrição Mineira do Norte  
Data: 14-05-1941

# Mina nº 979 “Borrageiros”- Montalegre

J. B. REPÚBLICA PORTUGUESA FOLHA Nº 1

MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
DIRECÇÃO GERAL DE MINAS E SERVIÇOS GEOLÓGICOS  
PRAÇA DO COMÉRCIO-LISBOA

Exm. Senhor Eng.º Ch. Fe da Circunscriçãõ Mineira do Norte

Tendo a firma Aguedo & Odrão, concessionária da mina de volfrâmio denominada “Borrageiros”, sita na freguesia de Cabrillo, concelho de Montalegre, distrito de Vila Real, requerido para que a mesma mina fôsse tambem considerada de cassiterite, fui por V. Ex.º encarregado de proceder à verificação da existencia dessa substancia mineral, para o que visitei a mina no dia 14 do corrente, cumprindo-me informar o seguinte: -

O jazigo que constitue esta mina, é formado por duas séries de filões que se cruzam sob um angulo de aproximadamente 35°. Cada série é constituída por 3 a 4 filões, sensivelmente paralelos e cujas passagens variam entre 2 e 7 centímetros. A direcção dos filões duma das séries é N-3 e a sua inclinação é sensivelmente vertical.

Sobre esta série de filões que existem alguns trabalhos de simples pesquisa, e onde eu procurei encontrar cassiterite.

havendo feito ensaios em vários pontos ao longo dos trabalhos existentes, encontrei de facto vestigios de cassiterite, nomeadamente no ponto indicado pela seta na foto 1, dando extrai a amostra que junto.

REPÚBLICA PORTUGUESA FOLHA Nº 2

MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
DIRECÇÃO GERAL DE MINAS E SERVIÇOS GEOLÓGICOS  
PRAÇA DO COMÉRCIO-LISBOA



Foto 1 Amostra de cassiterite

Esta cassiterite, que se apresenta em pequenas cristais negros, encontra-se disseminada no filão, concentrando-se nas saliências do mesmo.

Sou pois de opinião que a mina pode ser tambem considerada de cassiterite.

Pelo que diz respeito aos trabalhos existentes nesta mina, tenho a informar V. Ex.º do seguinte: -

Esta mina que se encontrava abandonada desde 3/3/332, foi adjudicada pelo actual concessionario em 11/7/340.

Além de uma pequena galeria transversa de 50 metros que se encontra inundada e que foi executada pelos primitivos concessionarios, os trabalhos constam apenas de pesquisas, executadas ao longo dos filões.

Dessas pesquisas, como se pode ver nas fotografias Nºs 2, 3 mais propriamente na foto Nº4, constam apenas do puro e simples descobrimento da série de filões que afloram a mais encosta.

REPÚBLICA PORTUGUESA FOLHA Nº 3

MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
DIRECÇÃO GERAL DE MINAS E SERVIÇOS GEOLÓGICOS  
PRAÇA DO COMÉRCIO-LISBOA



Foto 2



Foto 3



Foto 4

O terreno foi cortado segundo o plano dos filões, isto é normalmente à sua linha de maior declive, os entulhos foram lançados para baixo, formando uma especie de plataforma, e os filões numa altura de um e dois metros, foram desmontados.

Além deste corte, existe ainda um pequeno buraco, com profundidade de 1m.º e 2 metros, e que se vê na foto Nº5.

REPÚBLICA PORTUGUESA FOLHA Nº 4

MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
DIRECÇÃO GERAL DE MINAS E SERVIÇOS GEOLÓGICOS  
PRAÇA DO COMÉRCIO-LISBOA

Finalmente, numa pequena area como mostra a foto Nº6, foram exploradas aluviões.



Foto 5



Foto 6

Peias fotos juntas se vê que os trabalhos mais parecem os da exploração duma pedreira, que da exploração duma mina.

Em todos estes trabalhos, supondo mesmo que os filões se apresentaram bastante mineralizados, o que duvido, dado aquilo que se vê, não se devia ter extrahido mais que mais duma de toneladas de volfrâmio. Como a tonelagem das guias em poder desta Circunscriçãõ é igual a 56,048, ha uma diferença de 50% que devem ter sido compradas e indevidamente circularam com guias de Borrageiros.

Informou-me o capataz que junto da piramide geodésica “Cidade-Ihe” existe um filão mineralizado pela volfrâmite, muito bom, segundo ele, e onde vários “filões” trabalham vendendo-lhe depósitos de minério.

Justificou essa compra com o pretexto de que esse filão está ainda dentro da concessão, o que é incorrecto, pois da concessão Borrageiros até à piramide “Cidade-Ihe” mediam alguns quilómetros.

REPÚBLICA PORTUGUESA FOLHA Nº 5

MINISTÉRIO DA ECONOMIA  
DIRECÇÃO GERAL DE MINAS E SERVIÇOS GEOLÓGICOS  
PRAÇA DO COMÉRCIO-LISBOA

Como é do conhecimento de V. Ex.º, este concessionário, de quando em vez, participa a este Serviço que lhe desapareceram as guias nºs tal e tal, pedindo a sua apreensão caso ellas aqui sejam apresentadas, o que eu reputo menos verdadeiro, supondo que tal tem por fim encobrir mais alguma irregularidade praticada.

Em face do que acima fica exposto, verifica-se que o concessionário está incorrido nos números 2º, 3º do art.º 57º do Decreto nº 12.713 de 1 de Agosto de 1900, além do facto de poder transitar minério de proveniencias desconhecidas, por as guias da concessão “Borrageiros”.

Junto tenho a honra de incluir o plano de visita à mina, que não exarei no livro de actas, por não encontrar na mina, como manda a legislação, a quantidade de minério que se extrahiu.

Em 26 de Maio de 1941.

Manuel Ribeiro Silva  
Circunscriçãõ Mineira do Norte

Engenheiro chefe da Circunscriçãõ

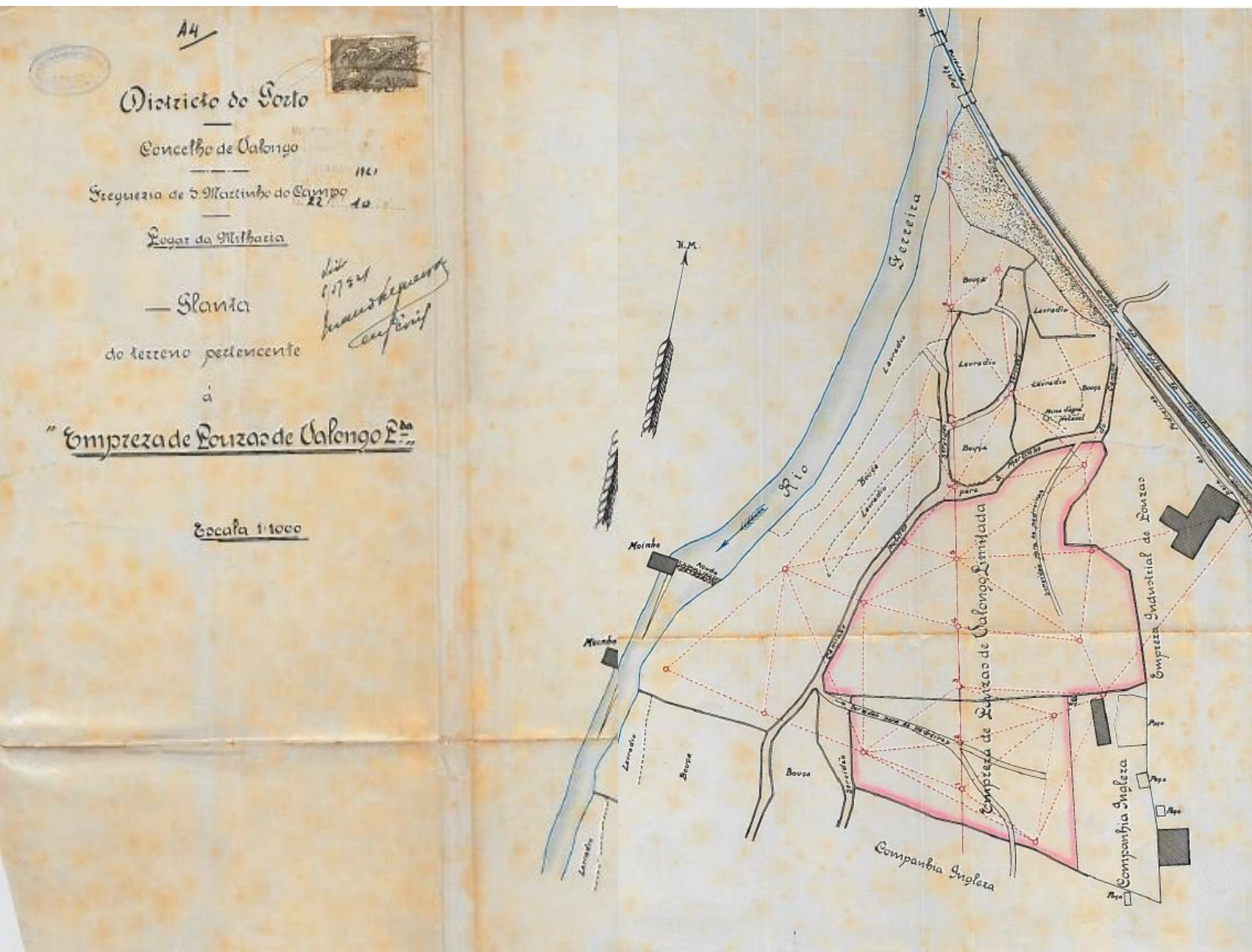
Relatório técnico

Autor: Manuel Ribeiro Silva

Circunscriçãõ Mineira do Norte

Data: 20-05-1941

# Pedreira nº 18 “Lugar da Milhária” - Valongo



Fotografia actual - 2016

Planta do terreno

Autor: ilegível

Data: 06-05-1921

Pedreira em Laboração desde 1916

102 anos!

A watercolor illustration of a geological field site. In the foreground, there is a wooden box, a wide-brimmed hat, and a geological hammer. The background shows a rocky, layered geological formation with some blue staining. The overall style is artistic and illustrative.

## Século XX

**Cartas 1:50.000 utilizadas em trabalho de campo pela Circunscrição Mineira do Norte**

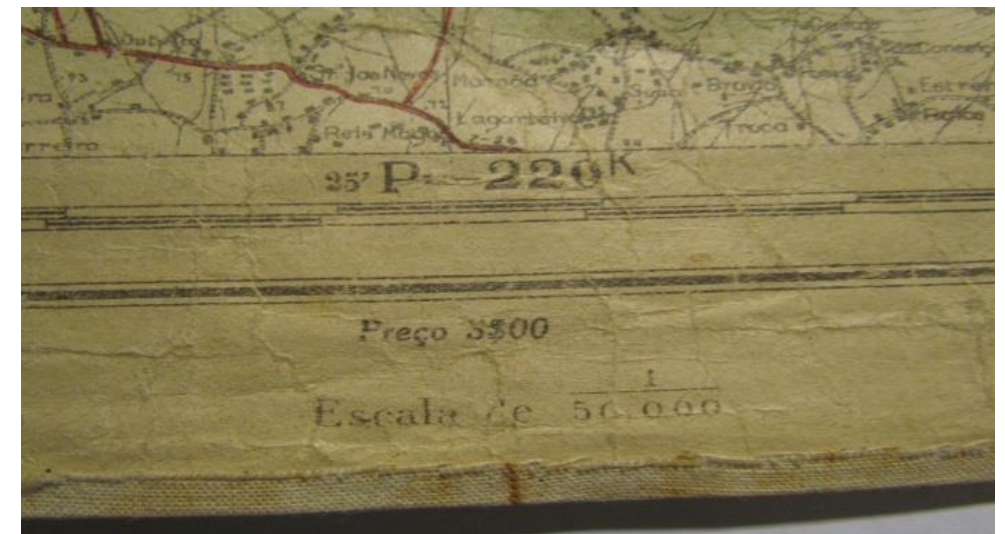
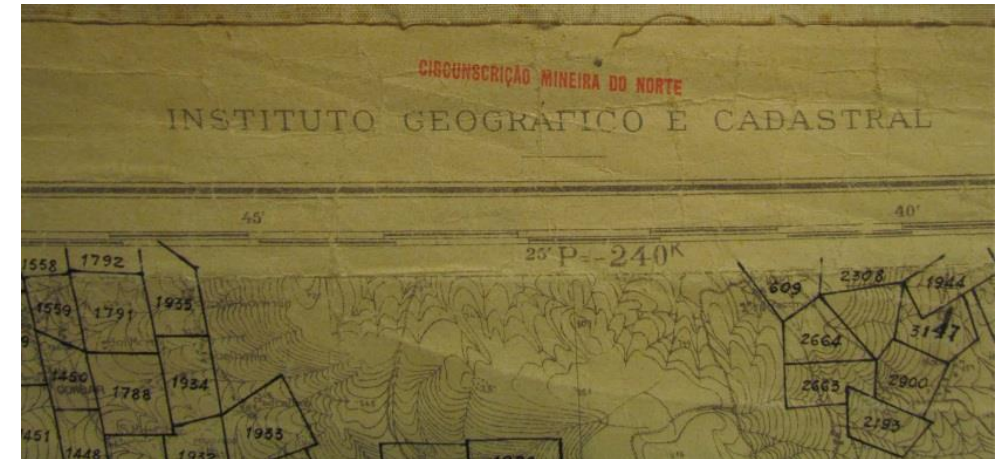


# Carta da Circunscrição Mineira do Norte - 5-A – Viana do Castelo

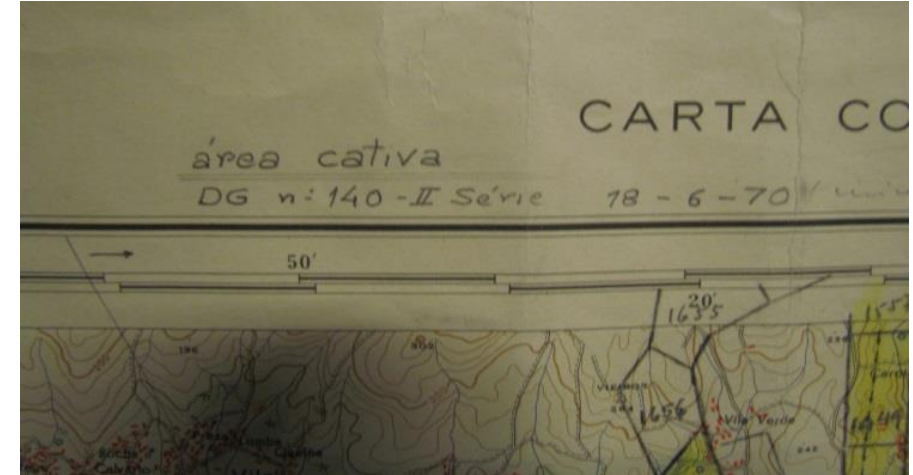


Esc. 1:50000

Data: 1934



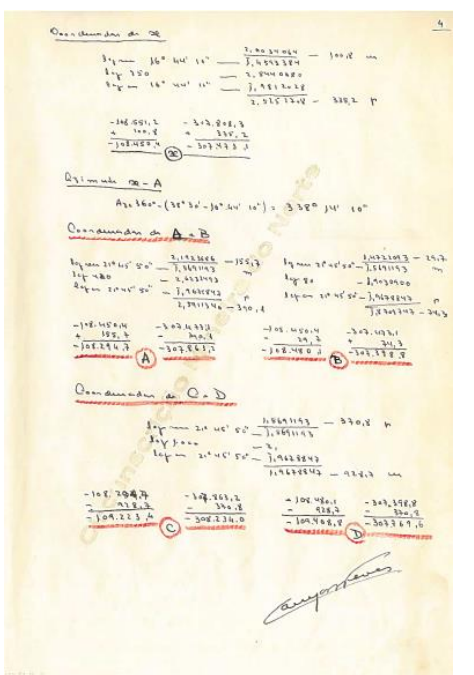
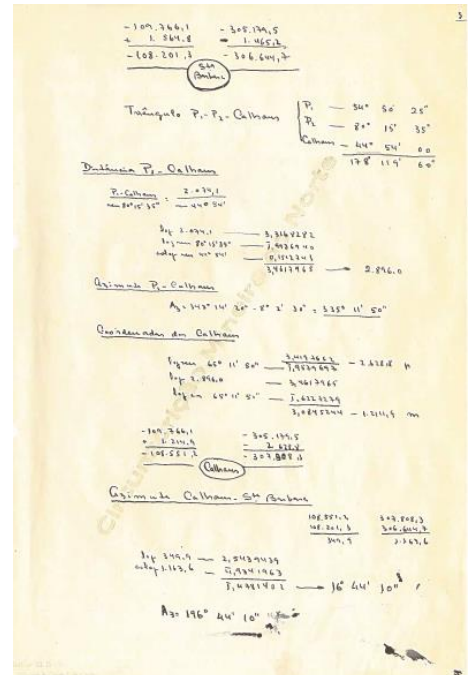
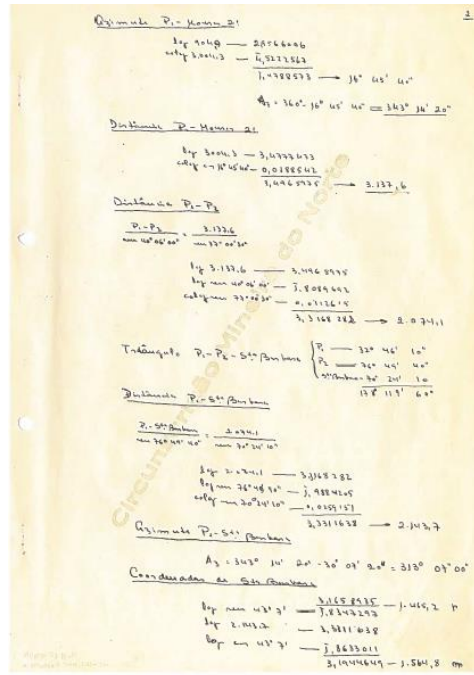
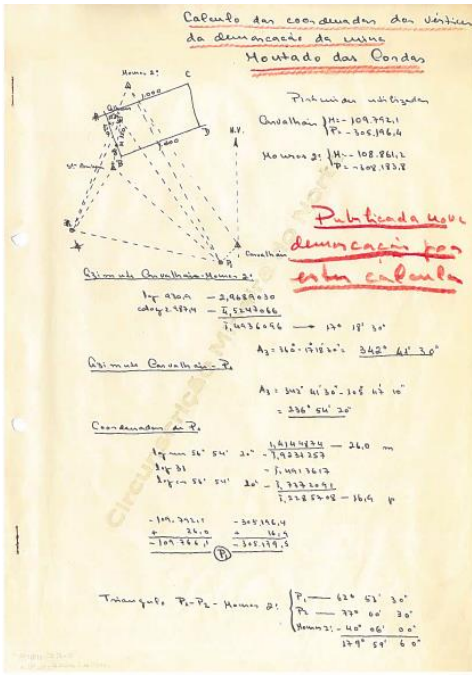
# Carta da Circunscrição Mineira do Norte - 5-A – Viana do Castelo



Esc. 1:50000

M 7810, ed. 1 – IGCP

Data: 1963



Exemplo de trabalho desenvolvido pela Circunscriçao Mineira do Norte

Cálculo das coordenadas dos vértices de área mineira concessionada Ano de 1948

Dac/Tab

Ex.ºm Senhor  
 Engenheiro Director Geral de Minas e Serviços Geológicos

PROPOSTA DE AVERBAAMENTO DA NOVA DEFINIÇÃO DOS VERTICES DA DEMARCAÇÃO DA MINA Nº 487 Denominada "MONTADO DAS CORDAS"

Freguesia de Cerva  
 Conselho de Ribeira de Pena  
 distrito de Vila Real

Tendo esta Circunscriçao verificada:

a) que a demarcaçao desta mina se encontra referida a pontos do terreno com possibilidade de desaparecer com o tempo, de se tornarem não identifi- cáveis;

b) que pôde, consequentemente, dar lugar a dúvidas sobre a localizaçao dos seus vertices e, até, a não ser possível reconstituir as suas posições no terreno, com o rigor exigido;

c) que é de toda a conveniência para os Serviços, que os vertices sejam definidos de modo a poderem ser sempre localizados no terreno:

procedeu-se à ligação à rede geodésica do Pafo dos vertices da demarcação e, para complemento, elaborou-se um novo auto de demarcação, definindo-se pelas suas coordenadas rectangulares planas no sistema com origem no Castelo de S. Jorge, o que apresenta a dupla vantagem de não serem mencionadas referências nas condições expostas e de ser a demarcação independente na sua definição no caso de se encontrar ligada a outra

parece-nos, pois, de toda a conveniência que a demarcação desta mina seja substituída pela que consta do auto que se junta e, publicada no Diário do Governo, a título gratuito, em virtude de este trabalho ter sido feito por conveniência para os Serviços.

V. Ex.º dignar-se de resolver o que houver por conveniente

Fôrto, Circunscriçao Mineira do Norte,

O ENGENHEIRO CHEFE DA CIRCUNSCRIÇAO,

AUTO DE NOVA DEFINIÇÃO DOS VERTICES DA DEMARCAÇÃO DA MINA DENOMINADA "MONTADO DAS CORDAS", SITUADA NA FREGUESIA DE CERVA, CONCELHO DE RIBEIRA DE PENHA E DISTRITO DE VILA REAL.

Aos dezasseis dias do mês de Julho do ano de mil novecentos e quarenta e oito, nós, António Joaquim dos Santos Silva e Oscar Vieira de Campos Naves, agentes técnicos de engenharia de minas, em serviço na Circunscriçao Mineira do Norte, procedemos à ligação à rede geodésica do Pafo dos vertices da demarcação desta mina, constituída pelo rectângulo ABCD, com a área de cinquenta hectares (50-00-00), de que é concessionário "MONTANA - Sociedade Mineira Luso-Holandesa, Limitada", com sede no Largo do Corpo Santo, vinte e um, segundo, Lisboa, passando os mesmos a serem definidos pelas suas coordenadas planas ortogonais no sistema com origem no Castelo de S. Jorge, do modo seguinte:

VERTICE A - Distância à meridiana, sinal menos cento e oito mil duzentos e noventa e quatro metros (-108,294 m) e distância à perpendicular, sinal menos trezentos e sete mil setecentos e sessenta e três metros (-307,863 m).

VERTICE B - Distância à meridiana, sinal menos cento e oito mil quatrocentos e oitenta metros (-108,480 m) e distância à perpendicular, sinal menos trezentos e sete mil trezentos e noventa e nove metros (-307,399 m).

VERTICE C - Distância à meridiana, sinal cento e nove mil duzentos e vinte e três metros (+109,223 m) e distância à perpendicular, sinal menos trezentos e oito mil duzentos e trinta e quatro metros (-308,234 m).

VERTICE D - Distância à meridiana, sinal menos cento e nove mil quatrocentos e nove metros (-109,409 m) e distância à perpendicular, sinal menos trezentos e sete mil setecentos e sessenta e dois metros (-307,770 m).

Auto de demarcação da concessão mineira. Ano de 1948

Auto de demarcação da concessão mineira. Ano de 1948



24-6-921

Mex caro Viaminha

Recebi as papieiras anteriores e o plano  
fronte a mina do Valles e o plano  
de marcação para modificar por causa  
da mina "Cari Cora" que não se fa-  
z a planta que fiz e o plano a  
minha th'a e mandarei em seguida

Nas duas marcações agora a  
fazer ha q' grossa trianhabada  
devid'la a erro' (cometido) por  
querer demarcar a mina  
de Indete Ilto e Evadros e  
a do Lugar de Seiso.

A 1.ª está repete a demarcação  
da do S. Pedro da Cora e acontece  
que está minima tem a planta

de que aqui tenho uma copia, e a  
toda a escala de 1: 5000 e foi a  
colocada parte da demarcação sobre a  
planta da do Mondalto que está  
a escala de 1: 10.000. Dahi uma  
grande arte resulto porque um erro  
num numero está errado se ficarem  
a demarcação poro dar no norte e  
na planta resulto.

Eu tenho aqui tambem uma planta da  
da mina do Lugar de Seiso e Evadros  
e outra do Lugar de Seiso que me  
parecem as do processo do S. Pedro  
da Cora e a copia da planta do  
lugar de Seiso e Evadros que tenho

Te envio encostado todos os ramos  
de S. Pedro da Cora, por estes podes  
ver por essa planhola a demarca-  
ção da mina de Evadros e que está

do Seiso e ha tambem uma grande  
discordancia no sulado e S que  
a escala tem apenas 100.00 e está  
por 210.00 que e o que deu o norte.

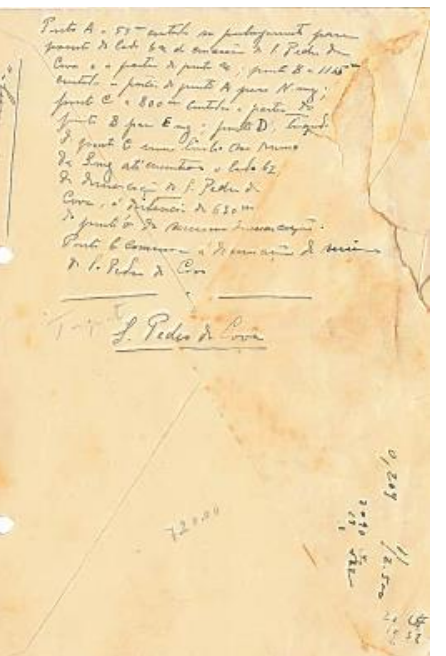
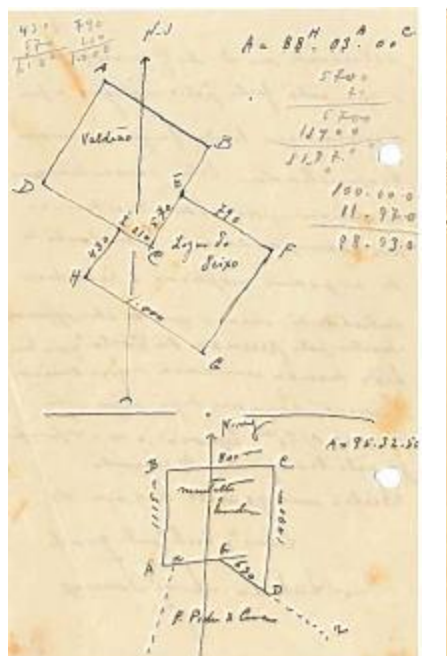
Por esta facto resolvei fazer o levantamento  
da planta de terreno e irahi ao com-  
dar resolver o assumpto no q' presen-  
te e segundo o q' existia p' se fazerem  
no de uns do governo as adições  
que julgarem por se fazer p' a  
e assumpto. Os arcos em unicas  
as plantas e copias q' estão para  
o meu amigo tomar conhecimento  
do q' se faz. Pode terminar  
na provincia e assim e o levantamento  
comente não fazendo as demarcações  
que quanto mais a resolver uma  
do conselho e assumpto que está  
surto complicado a demarcação

de acordo por esta e lado e b. do de-  
marcação de S. Pedro da Cora com um  
comprimento duplo do que deve ser  
que foi pensado d'uma planta levantada  
na escala dupla da do processo  
de minario que o ponto D da dem. está  
uma calha fora do ponto indicado no  
norte. Por um lado o norte da q' opo-  
ta D está p' S. p' q' do ponto C e por  
outra que está está a 38.00 do ponto b. de tra-  
cação do terreno do S. Pedro da Cora medida  
sobre o lado b. c. da repete demarcação  
mas o ponto assim delimitado não está a  
S do ponto C e a area inferior se  
serem de 10 hectares a indicada no  
carto com a figura demarcação. Já  
fazer de novo a demarcação da planta  
do terreno e  
a planta da mina do Lugar de

Exemplo de documentos existentes nos processos da Circunscrição Mineira do Norte

a clarificação no D. do q' rectificação  
o que está feita pelos antigos e fin  
de evitar que tudo fique na mesma  
preparhada. Estas coisas não se  
se acham não se podem resolver e  
por correspondencia e os pontos de  
si se podem explicar e resolver  
entretanto diria o que se deu offere  
tinha pelo p'ceder da Cora que tem  
fido devida em casa o que houve  
laumento. Bem me diga se já está  
p'ceder 1/8.00. Evadros e se o plano  
já está traçado a 1/8.000.

Receba uma grande abraço de  
Amizade e respeito  
Antonio Augusto Sousa



C.M. nº 41  
Carta de António Augusto Sousa dirigida ao chefe da Circ. Mineira Norte.  
Ano de 1921



# Mina nº 3 – Ribeiro da Igreja e Valle de Acha



Exemplo do mau estado de conservação de documentos do arquivo da DGEG Norte.

Pormenor de documento utilizado na página de apresentação da comunicação.

Autor: desconhecido

Data: [c. 183?]



## BIBLIOGRAFIA

AMORIM, Ana Bela da Costa Coelho e FREITAS, Judite A. Gonçalves (2015), O Arquivo das Minas do Norte de Portugal (1839-2011): Construção do Arquivo Digital de Informações, in Boletim de Minas, vol. 50 (2)-2015. Lisboa: DGEG, pp. 75-92

PITA, Paulo (2018), Prospeção, pesquisa e exploração de recursos mineiros na região norte, [Consultado em 10 de novembro de 2018]. Disponível em: <http://www.ccdr-n.pt/recursos> minerais



VIII IBERCARTO  
Encontro do Grupo de Trabalho  
de Cartotecas Públicas  
Luso-Espanholas  
Porto, 15 - 17 de novembro de 2018  
Faculdade de Ciências da Universidade do Porto



**MUITO OBRIGADO !**

[paulo.pita@dgeg.pt](mailto:paulo.pita@dgeg.pt)  
[bela.amorim@dgeg.pt](mailto:bela.amorim@dgeg.pt)