

Impacto sociológico das minas na população:

Existem pelo menos duas comunidades mineiras em Portugal.

Uma em **Aljustrel (Beja)** e uma outra na **Panasqueira (Covilhã)**

Panasqueira - há um site sobre esta mina : <http://panasqueira.net/>

Ambiente <http://www.aps.pt/vicongresso/pdfs/706.pdf>

Impactos e riscos da exploração mineira para a comunidade:

A nível ambiental os principais riscos são:

- poluição atmosférica
- a contaminação da água
- acumulação dos resíduos sólidos
- armazenamento de resíduos em barragens de lamas
- sítios mineiros inactivos e degradados

há também risco da actividade mineira para a saúde e segurança no trabalho. Contudo, há evolução que diminui este risco: a introdução das novas tecnologias, a consequente redução da mão de obra e a alteração de determinados hábitos sociais.

A exploração das minas também tem impacto na saúde pública:

- causa problemas de saúde associados à contaminação da água e do solo pela mineração;

o que acontece **a nível social e económico:**

- dá emprego e poder económico para as comunidades locais

Minas da Panasqueira: são minas ricas em volfrâmio;

Impactos negativos da actividade mineira apontados por um inquérito - danos físicos; Na Panasqueira está associado um risco mais elevado;

Parte da conclusão é importante (neste artigo) : é valorizado o aspecto económico e do emprego; e do lado negativo, há uma percepção dos danos físicos e do risco elevado das minas;

Alguns links importantes:

- sobre os animais nas minas: espécies (Morcegos, coelho-bravo, raposas, répteis)
<http://www.fc.up.pt/pessoas/allima/Castromil/download/P10%20-%20Fauna.pdf>

<http://www.fc.up.pt/pessoas/allima/Castromil/download/P9%20-%20Flora.pdf> - Flora e Vegetação nas minas

Outros sites interessantes:

<http://www.roteirodeminas.pt/> (tem um mapa onde é possível ver todas as minas existentes no país;

<http://www.urbi.ubi.pt/010130/edicao/52minaspanasqueira.html> - Mais informação sobre as minas da panasqueira

http://www.serrasonline.com/index.php?view=article&catid=39%3Aestudos&id=115%3Aminas-da-panasqueira&option=com_content&Itemid=73 - **demografia e modo de vida - minas da panasqueira**

Componente histórica - Diana

Artigo “A Actividade mineira em Portugal durante a Idade Média”:

- Na Idade Média “labutou-se muito nas minas, mas escreveu-se pouco sobre elas”;
- Parcimónia de fontes sobre este período. A arqueologia vem preencher inúmeras lacunas da documentação.
- Duas épocas áureas da história das minas:
 - a) a época romana;
 - b) século XIX

Estado do actual subsolo português:

- Academicamente, Portugal é um país rico. Economicamente, não. São muito escassas as jazidas de grande dimensão. Não temos nada de verdadeiramente significativo de ferro ou carvão.
- A actividade mineira na Europa Ocidental passa por dias maus, devido a:
 - a) exaustão de jazidas;
 - b) fica mais barato adquirir minérios mais longe;
 - c) constantes mutações na procura - o que é hoje indispensável, amanhã deixa de o ser.
- O balanço não é totalmente negativo: é portuguesa a maior mina de volfrâmio da Europa - a da Panasqueira.
- São dignas de atenção as minas de ouro de Neves Corvo, em actividade.
- As minas de Aljustrel oferecem uma complexa mistura de cobre, chumbo e zinco.

Minas do Portugal Romano:

- A Lusitânia era exportadora de ouro, prata, chumbo, estanho, obsidiana e calcedónia.
- Salientam-se dois locais: Três Minas, em Vila Pouca de Aguiar, de onde se extraía ouro; Aljustrel, onde se explorava, sobretudo, cobre e prata e, talvez, subsidiariamente, ouro, ferro e chumbo.

- Destacaram-se também as minas de S. Domingos, em Mértola e as minas de Caveira, em Grândola, ambas exploradoras de cobre.
- As minas terão sido exploradas entre o último terço do século I e os inícios do século III.
- Há também notícia de exploração de pedras preciosas perto de Sintra: são as minas do Suímo, em Belas, de onde se extraíam granadas.

A Alta Idade Média

- Para o Portugal visigótico e muçulmano os testemunhos são quase inexistentes. Apenas um ou outro indício a sugerir que ao entusiasmo romano, não sucedeu a pura e simples extinção da actividade mineira.
- Oliveira Marques diz que “a mineração não era actividade de relevo nos tempos medievais, embora, no século XV, tivesse suscitado algum interesse e motivado esforços pouco frutíferos.” - Verificação de testemunhos documentais e arqueológicos para apurar isto.
- Nota: Mina da Adiça - Maior exploração portuguesa da Idade Média. Localizava-se na margem sul do rio Tejo, entre a Vila de Almada e o Cabo Espichel.
- Algumas cartas de D. Dinis, vigiando a extracção e comercialização do ouro, sugerem a existência de mais minas nas margens do Tejo, que em meados do século XV estariam possivelmente perto do esgotamento.
- Século XV (1468) - Começa a faltar o ouro, porque começa a faltar gente nas minas.
- Minas de pedras preciosas do Suímo (Belas-Sintra) - Hoje já não existem
Estas minas localizavam-se no termo de Sintra. Nelas abundavam pedras preciosas, tais como granadas e jacintos e, em menor proporção, esmeraldas.
É de crer que se trata de uma jazida já explorada pelos romanos. Pouco se sabe dos ritmos de exploração da mina e do seu rendimento efectivo. Momentos altos - no reino de D. Dinis.

No século XVI, as minas do Suímo declinaram até ao seu total abandono, em data desconhecida.

Prata: A fundição do castelo de aguiar

- Aguiar da Pena tinha um castelo de importância bastante relativa, que protegia uma terra pouco generosa. O sítio foi objecto de escavações. No espólio total da intervenção foi documentada uma linha de fundição de prata.
- O silêncio dos documentos não pode ser tomado como sinal da inexistência de actividades mineiras e metalúrgicas.
- Nesta época existiam as cartas de concessão geral para exploração de minérios (segunda metade do século XV) - O monarca outorgava cartas a certas personalidades de relevo, concedendo-lhes, com esta ou aquela reserva, o rendimento de minérios que

estes viessem a descobrir nas suas terras, no seu bispado, etc.

O ferro

- Portugal importou ferro desde muito cedo. É de crer que mesmo em zonas onde se extraía ferro - Coutos de Alcobaça, por exemplo, - fosse necessário comprar mais algum, para acorrer às necessidades locais.
- No Norte de Portugal destacavam-se 4 grandes áreas:
- Uma no centro do Entre-Douro-e-Minho, essencialmente em torno do eixo da Vila Nova de Famalicão/Barcelos;
- Outra em torno do porto (com clara presença de minas);
- Uma terceira a leste da Terra de Celorico e por toda a Terra de Panóias;
- Outra à volta de Moncorvo.
- Extracção e trabalho de ferro nos coutos de Alcobaça - uma das mais significativas explorações medievais.
- Os monges de Alcobaça exploraram e trabalharam o ferro das jazidas de Rio Maior.
- Torre de Moncorvo - em aldeias do termo da Vila fazia-se ferro.

Ferrarias

- Distritos de ferrarias - Torre de Moncorvo, Tomar, Penela, Riba-Coa e Terras de Basto.
- Decisivo interesse manifestado pela Coroa na extracção e no trabalho do ferro pelos séculos XV e XVI, devido às necessidades navais e militares criadas pelo processo expansionista. - Profunda interligação entre minas, forjas e ferrarias.

Conclusões

- Intensa actividade mineira sob o domínio romano, vazio quase total no que respeita à Idade Média, reanimação e grande vitalidade no século XIX e primeira metade do século XX.
- É indiscutível que os romanos deixaram certas jazidas praticamente sem minério, e é ainda em pleno século III que algumas são abandonadas.
- A chegada dos visigodos não melhor, por certo, o panorama do ponto de vista das tecnologias de extracção.
- Dificilmente se terá escavado na Idade Média galerias mais fundas que as dos romanos (por dificuldades de esgotar as águas, de arejamento, de sustentamento, etc.), logo, conclui-se que não se deve ter acedido a veios mais profundos.
- É de presumir que se tenha recorrido mais a explorações a céu aberto.

- Algum retrocesso tecnológico e maiores dificuldades de mobilização de mão-de-obra da Idade Média em relação ao domínio romano; provável esgotamento ou diminuição de rendimento dos veios mais fáceis de explorar, e, sobretudo, pouca loquacidade das fontes acerca do trabalho dos mineiros.

Em breve vou pôr aqui uma série de vídeos complementares a estes, mas entretanto vejam esta apresentação PP que é mais simples para terem ideia do potencial de Portugal em termos mineiros do futuro: <http://repositorio.lneg.pt/bitstream/10400.9/1036/1/34052.pdf> **Alexandre Lima**

Sei que estamos em fase de pesquisa mas tive algumas ideias para o documentário e, portanto, antes que me esqueça, vou aqui colocar: (Renata)

- Filmagens numa casa (pegando na ideia da infografia do documento do prof. Alexandre Lima - "If you can't grow it, then you must mine it") - numa casa onde estão presentes os vários minérios e ao mesmo tempo explicar todos eles; visita guiada de um geólogo a casa de uma pessoa;

Aliás isto leva a uma ideia diferente (dado que não há muita coisa e, o que há, explora pouco; acho que poderíamos fazer um documentário dinâmico que envolvesse várias perspectivas ligadas às minas; Poderíamos ter um personagem que estivesse presente a fazer de pivot e quase a contar uma história; esse personagem explorava o tema das minas e falava com várias pessoas ligadas à área;

- Alguém que tivesse curiosidade em explorar o tema das minas; (ideia a desenvolver posteriormente, se acharem bem, claro)

Mais documentos de vários tipos para estudar: (Alexandre Lima)

O maior investimento Mineiro previsto para Portugal será em Moncorvo (podem ver links):

<http://www.marketwatch.com/story/rio-tinto-may-invest-1-billion-in-portugual-mines-2011-10-21>

http://www.menafn.com/qn_news_story.asp?storyid={b1f93a7e-b46b-46cf-8516-7c02a233cbe3}

<http://tv2.rtp.pt/noticias/?headline=46&visual=9&tm=8&t=Minas-de-Torre-de-Moncorvo-tiveram-tempos-aureos-ha-60-anos.rtp&article=491004>

Não consigo ver o vídeo (Renata) (talvez aqui, Alexandre lima) - Obrigada!

Comentários:

- Está bastante interessante; Esta parte pode permitir-nos dar um pouco de actualidade também ao documentário, se bem que acho que devemos desligar-nos um pouco do registo noticioso e sermos mais explicativos - contarmos uma história;

Está interessante porque se descreve o trabalho das minas de Moncorvo e que tal trabalho empregava centenas de pessoas; O trabalho era manual e havia pessoas a abandonar a agricultura para se dedicarem às minas (a importância das minas para a empregabilidade - ainda para mais nos tempos de crise é interessante de abordar)

Depoimento do senhor é importante;

<http://economia.publico.pt/Noticia/rio-tinto-quer-investir-mil-milhoes-euros-nas-minas-de-moncorvo-1517557>

<http://m.tsf.pt/m/newsArticle?contentId=2071239&page=1>

<http://aeiou.expresso.pt/rio-tinto-quer-investir-83641000-milhoes-nas-minas-de-moncorvo=f682170>

<http://www.macauihub.com.mo/pt/2011/10/21/grupo-rio-tinto-vai-investir-mil-milhoes-de-euros-na-exploracao-de-minerio-de-ferro-em-portugal/>

http://downloads.sol.pt/pdf/primeira/confidencial_268.pdf

Acerca da retoma de Exploração de ouro em Portugal, esta série de reportagens de rádio são muito interessantes para auscultar a reação das pessoas (Alexandre Lima):

http://www.tsf.pt/PaginaInicial/Economia/Interior.aspx?content_id=2097561

Comentário final de Alexandre Lima: apesar de alguns erros técnicos há aspectos interessantes nestas visões otimistas de economistas(Alexandre Lima)

<http://aeiou.expresso.pt/portugal-se-quiser-pode-ficar-rico=f682933>

<http://aeiou.expresso.pt/o-petroleo-portugues=f577649>

<http://www.aesda.pt/documentos/pdf/trog3.pdf> - Revista com informação sobre as minas (Renata) - Muito bom! (Diana).

Uma das formações mais recentes que fiz foi o curso básico de espeleologia, de forma que pude visitar estas galerias em Valongo. Sou sócio do clube AltoRelevo e estes estão sempre disponíveis para a divulgação deste património, em colaboração com a C.M. de Valongo! (Alexandre Lima)

Que giro!! Também era interessante falarmos sobre a espeleologia no documentário. (Renata)

Acho mais uma boa ideia (Alexandre Lima)

http://e-geo.ineti.pt/divulgacao/materiais/guioes/folheto_minerais.pdf Outro documento óptimo. este é mais para os jovens mas percebe-se mesmo bem. Acho muito importante termos qual a aplicação e importância dos minérios para o dia-a-dia, digamos assim. Se calhar muita gente não sabe, nem reconhece, a importância de existirem minas e acho que deve ser, na globalidade, o principal objectivo deste documentário. - (Concordo plenamente! - Diana)

Reportagens sobre as minas para ver e analisar:

<http://www.youtube.com/watch?v=NEfIQB6xZ6Y> - reportagem RTP sobre o Parque Paleozóico de Valongo;

Comentários:

- Registo de voz off : é um pouco aborrecido;
- Fala da Vegetação;

(Falam também de algumas espécies de anfíbios que habitam aquela zona. Gostei das imagens. - Diana)

- Diversidade de plantas e animais nas minas e porquê, actual e passado (Isabel)

<http://www.youtube.com/watch?v=9e7dJcQ7fmY> - Grande Reportagem SIC - parte 1 sobre os 50 anos do encerramento das minas de S.Domingos

Comentários:

- Focam-se muito nas pessoas;
- Falam do passado das minas;

- Dimensão social

- Estilo mais livre, inicio sem voz off, - a narrativa vai começando com base nos depoimentos das pessoas, grande destaque ao som ambiente

- As historias de vida vão servindo para contar a história da mina (Isabel)

<http://www.youtube.com/watch?v=mBrjqEwn8Pg&feature=related> - vídeo JN sobre os perigos das minas - "Mineiros com o perigo "sempre à espreita" "

Comentários:

(Acho os depoimentos interessantes porque ilustram bem os perigos subjacentes a esta actividade. No entanto, achei que o vídeo em si é um bocadinho chato, porque assenta apenas nos depoimentos dos mineiros - Diana)

- Perigos corridos pelos mineiros - depoimentos de mineiros - Isabel

<http://www.youtube.com/watch?v=vvgUmD-GLQ8&feature=related> Excertos sobre um documentário histórico sobre as minas de Aljustrel

Comentários:

- Recorre a animações;
- Falta legendas; quase não se percebe (tem uma parte em espanhol)
- Muitas panorâmicas; (filmagens)

(Adoro a voz-off inicial. As legendas fazem muita falta. - Diana)

<http://panasqueira.net/content/view/49/54/> - reportagem Expresso sobre as minas da Panasqueira (o que se passa dentro de uma mina) - não tem entrevistas; só off e imagem;
<http://panasqueira.net/content/view/47/54/> trabalho multimédia do Expresso sobre as minas da Panasqueira

http://www.youtube.com/watch?v=qceZ_dqfrfI - Documentário BBC - What the romans did for us (não tem a ver com as minas muito directamente, mas tem a ver com o legado dos romanos, pode nos dar algumas ideias)

<http://www.youtube.com/watch?v=vHPOp69SO9E> como se formam os diamantes? (vídeo da national geographic)

<http://www.youtube.com/watch?v=HfoRygRKetc> - minas dos carris

Notícia que saiu no jornal “P2” do dia 4 de Janeiro de 2012: - Diana

Título - “Em 2013 vamos tirar cobre, zinco e ouro destas rochas no fundo do mar”

- A primeira mina no fundo do mar fica a 1600m, na Papuásia - Nova Guiné, no Oceano Pacífico.
- Situa-se no outro lado do mundo, a mais de 15 mil km de Portugal.
- Aquela que está prestes a tornar-se na 1ª mina no mar profundo pode vir a ter uma ligação a Portugal.
- A Nautilus Minerals, empresa canadiana que a vai explorar, pediu uma licença de prospecção de minérios aos largo dos Açores. O pedido está em negociação.
- Steven Scott, em conjunto com o geólogo australiano Ray Binns, descobriram o

depósito de cobre e de ouro no fundo do mar.

- Futura mineração no mar, em locais de fontes hidrotermais.
- Nautilus - apresentaram um pedido de prospecção e pesquisa de sulfuretos macicos polimetálicos.