

A OBSTRUÇÃO AMBIENTALISTA À INDÚSTRIA EXTRACTIVA MINERAL

por C. Dinis da Gama, Prof. Cat. do IST

RESUMO

Procura-se analisar, de modo imparcial, a influência que tem tido recentemente, em Portugal, a legislação e a prática de índole ambientalista sobre o sector primário da economia e, em particular, na indústria extractiva mineral.

Para tal, consideram-se os três principais tipos de comportamentos humanos envolvidos, segundo as éticas utilitarista, conservacionista e preservacionista, com as suas consequências para a evolução de um sector pouco divulgado, caracterizado por uma imagem pública negativa e por escassas manifestações de capacidade tecnológica avançada.

Sugerem-se vias de desenvolvimento mineral ainda susceptíveis de contribuir positivamente para a economia nacional, constituindo uma das poucas vocações com que o País poderá contar para enfrentar os desafios futuros da integração europeia e da globalização, num quadro cada vez mais restrito de opções.

INTRODUÇÃO

As legítimas preocupações da sociedade contemporânea em termos de qualidade de vida, bem como as nossas responsabilidades perante as gerações futuras, têm sido exageradamente aproveitadas por grupos de pressão ambientalista, para impor políticas e práticas de tipo preservacionista. Aproveitando a confusão de ideias e conceitos sobre os temas ambientais, é fácil fazer previsões catastrofistas, pintando cenários macabros, para efectuar uma autêntica lavagem cerebral ao cidadão comum.

A ladaíinha ambientalista, tão bem caracterizada e desmascarada por Bjorn Lomborg (2001), não perde uma só oportunidade para se implantar, todas as vezes que há um furacão, uma temperatura mais elevada ou uma baleia que morre de velhice. Em nome desse fundamentalismo, tudo serve para impedir novas iniciativas, para massacrar os empresários com novas medidas restritivas, indeferir requerimentos, aplicar multas, etc.

Em Portugal, a onda preservacionista foi desencadeada após a entrada do País para a UE e suportada, nos primeiros anos, por abundantes financiamentos a fundo perdido, tanto mais fáceis de obter quanto mais alarmista era o pedido. Com a abundante transposição das directrizes comunitárias, impôs-se legislação cada vez mais restritiva, típica das economias desenvolvidas. O País pobre passou a ter hábitos de rico, as leis escandinavas e germânicas publicavam-se para ser aplicadas à letra no Alentejo profundo, distanciadas da realidade no espaço e no tempo.

Passada que foi a época das vacas gordas, eis-nos chegados à recessão económica, sem existirem vantagens competitivas para Portugal em quase nenhum sector da economia. No que se refere à importância relativa da indústria extractiva, passou-se dos 2% do PIB em 1990 para cerca de 0.8 % em 2004. Porquê? Descurou-se a prospecção de novos recursos minerais, mataram-se à nascença diversos projectos mineiros e inviabilizaram-se numerosos empreendimentos, sempre em nome da retórica preservacionista implantada em nome do ambiente, num suicídio cego e irresponsável.

Mais ainda: impediu-se (estupidamente, ou talvez deliberadamente) que no futuro houvesse alguma hipótese de explorar muitas riquezas minerais portuguesas, porque em quase todos os documentos do Ordenamento do Território, incluindo Planos Directores Municipais, não se consideram minimamente as características do subsolo, não admitindo quaisquer hipóteses para se prospectar, explorar e beneficiar os seus recursos minerais.

Criaram-se as REN, RAN, Rede Natura, áreas protegidas, parques naturais, etc., com uma visão preservacionista que, associada à miopia dos políticos, não fazem intervir as eventuais potencialidades do subsolo. Em todas essas zonas quem quiser prospectar e produzir minerais está desde logo marginalizado. Consequentemente, ter-se-ão ocupado extensas áreas do território com infraestruturas definitivas, desconhecendo se no seu subsolo ocorrem (ou existem probabilidades de ocorrência) jazidas minerais valiosas.

Por outro lado, procurou-se reordenar algumas áreas de reconhecida aptidão mineira através de planos que só complicavam os industriais nelas instalados, tornando proibitiva qualquer hipótese de se instalarem novas explorações mineiras.

Legislou-se em 2001, de forma anedótica, para o sector das pedreiras e alcançou-se o resultado que se esperava: mais de 90 % dos industriais não aderiram e preferem entrar na clandestinidade. Enfim, destruiu-se o pouco de positivo que existia e criou-se um vazio para o futuro.

O mais grave é que se espalhou pela sociedade europeia e portuguesa, incluindo a sua *intelligentia*, a noção de que a exploração dos recursos minerais é coisa do passado, como se na economia contemporânea e futura pudessemos viver sem eles. Na verdade, nunca a economia de todos os países da Terra foi tão dependente dos recursos minerais, agora que o petróleo é vendido a 70 dólares por barril. Não se divulga que é ele que dá prosperidade incomparável a quem o explora, como por exemplo a Noruega, hoje o país mais afluyente do mundo que, assim, despreza qualquer eventualidade de aderir à UE.

E em Portugal fica a pergunta: será que se justifica continuar a importar 85 % dos combustíveis consumidos no País, e simultaneamente inviabilizar a prospecção de petróleo na plataforma continental algarvia?

Felizmente que, decorridas décadas de predominância ambientalista radical, começaram a perceber-se os seus efeitos negativos na economia, através de diversos estudos de quantificação das externalidades do preservacionismo.

O primeiro sinal veio da maioria republicana no Senado norte-americano durante a gestão de Clinton-Gore. Ficou célebre a decisão de permitir que se realizassem trabalhos de prospecção do subsolo nas reservas e parques naturais. Na Europa, o realismo britânico defendeu (e bem), que não existe desenvolvimento sustentável sem desenvolvimento.

Na Comissão Europeia, perante o crescente desemprego e contínua estagnação dos mercados, só em princípios de 2005 foram definidos os três pilares em que assenta o DS: o económico, o social e o ambiental, com prioridade atribuída ao primeiro.

ÉTICAS

Em todas as áreas de interesses conflitantes há dificuldades em decidir que sistema de prioridades deve ser adoptado. No domínio das compreensíveis disputas entre o mercado utilitarista e a ecologia ambientalista, manda o bom senso que se procurem compromissos, plataformas de entendimento, evitando posições extremadas de parte a parte. A aplicação de noções éticas ajuda a caracterizar tais comportamentos. Como define Coates (1981) três formas de éticas podem ser estabelecidas em torno do problema da gestão dos recursos minerais da Terra:

a) *Utilitarismo* - esta corrente defende que o homem é o supremo regulador da Terra e que o papel da Natureza é o de servir e obedecer à raça humana. Dever-se-iam aproveitar na actualidade todos os recursos do planeta que estejam ao nosso alcance, dado que no futuro eles (ou alguns deles) podem não ser necessários às gerações vindouras. Por outro lado, sendo os recursos naturais explorados no presente, as gerações futuras não os possuirão, mas em compensação vão herdar a riqueza criada pelo uso desses recursos, assim como os processos tecnológicos desenvolvidos, com os quais poderão criar mais riqueza.

b) *Conservadorismo* - é uma ética moderada que favorece o máximo uso de recursos da Terra através do tempo, isto é, apelando à parcimónia na sua presente utilização, tendo em vista suprir as necessidades dos nossos filhos e netos. Pela sua índole, esta corrente integra-se nos princípios gerais do Desenvolvimento Sustentável.

c) *Preservacionismo* - argumentam os defensores desta filosofia que o homem não tem direito a fazer alterações ao estado da Natureza, devendo mantê-la intocável para os vindouros. Justifica-se esta posição porque toda a intervenção no equilíbrio do planeta envolve os riscos de magnitude desconhecida que podem afectar o futuro. Na realidade, e como acentua Coates (1981), a ética preservacionista torna-se na alternativa mais utilitarista da gestão ambiental radical.

EXTERNALIDADES

Ao contrário do que acontecia no passado, os efeitos económicos da actividade humana em geral e da indústria extractiva em particular, devem ser perspectivados não só em função dos seus resultados directos, mas também das suas externalidades. Segundo Samuelson & Nordhaus (1999) as externalidades ocorrem quando empresas ou indivíduos impõem custos, ou benefícios, a outros que estão fora do mercado.

O exemplo mais típico de uma externalidade negativa é o de uma empresa mineira que polui o ambiente, enquanto que uma externalidade positiva será a construção de uma fonte pública de água mineral com propriedades terapêuticas.

É oportuno referir uma das mais relevantes contribuições para este tema, que é o Teorema de Coase. Segundo este último, as negociações particulares entre contendores podem auxiliar a suavizar as externalidades, dispensando a intervenção do poder público, desde que os direitos de propriedade estejam bem definidos e existam um pequeno número de intervenientes.

Este conceito pode ainda ser aplicado para quantificar os desmandos do poder político, como sejam os danos e prejuízos causados à economia dos países por erros de gestão, opções ideológicas ou de filosofia. Nesta última pode-se incluir o *preservacionismo ambientalista*, que na opinião do autor, é responsável por grande parte da já citada queda de 1,2 % do PIB ao fim de 14 anos, no que tange à indústria extractiva portuguesa.

Numerosos exemplos consubstanciam essa avaliação, alguns dos quais são do conhecimento público:

- Decretos de 16 de Março de 1990
- Covas de Castromil (exploração de ouro)
- Nisa (exploração de urânio)
- Carvalhal (água mineral)
- Barqueiros (caulino)
- Pedreira do Galinha (calcário)
- REN, RAN e Rede Natura 2000(ignorando georrecurso)
- Decreto-Lei 270/2001 ("nova" lei de pedreiras)
- Fixação de caucões exorbitantes
- Impostos Municipais sobre produtores
- Extinção do Instituto Geológico e Mineiro

Com o objectivo de pormenorizar as consequências do citado preservacionismo ambientalista em Portugal, apresentam-se seguidamente (Figs. 1, 2 e 3) estimativas das relações benefício custo para as três éticas acima referidas, tanto no curto como no longo prazo. No cálculo de custos e de benefícios incidem dois componentes: os de tipo económico e os de índole ambiental.

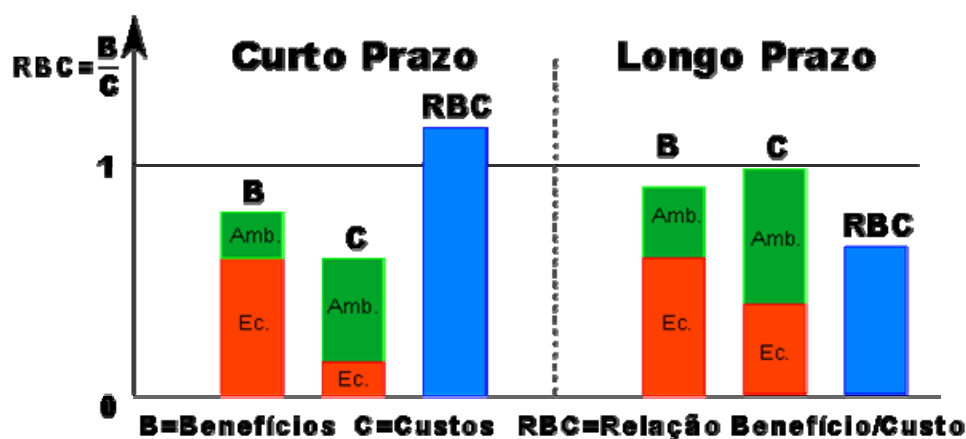


Fig. 1 - Estimativa das relações benefício custo na opção utilitarista

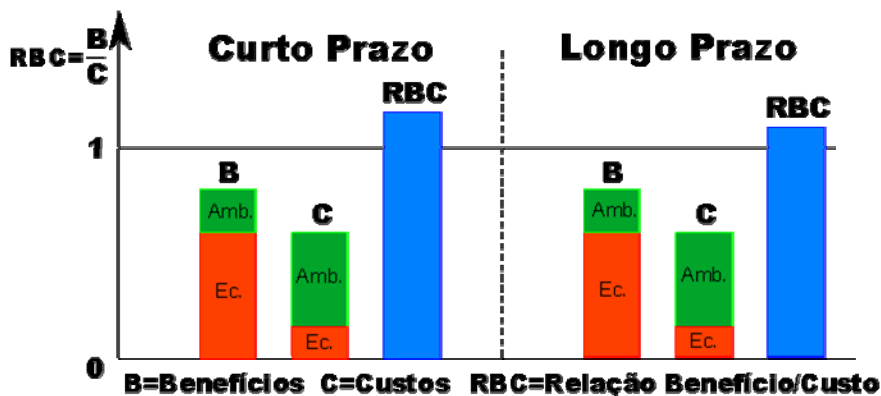


Fig. 2 - Estimativa das relações benefício custo na opção conservadorista

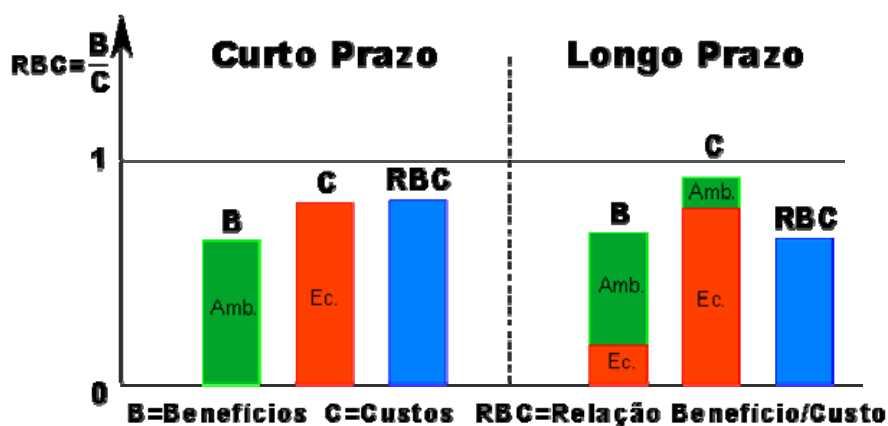


Fig. 3 - Estimativa das relações benefício custo na opção preservacionista

Conclui-se da observação destas representações que a posição mais favorável ao bem comum é a conservadora, tanto a curto como a longo prazos.

COMPARAÇÃO DOS IMPACTES AMBIENTAIS

A suposta influência nefasta que a exploração de minas e pedreiras tem sobre o ambiente é algo que necessita de ser analisado na perspectiva adequada.

Os críticos referem como principais impactes desta indústria, os seguintes (J. Markus, 1997):

- a) Efeitos sobre a superfície da terra (topografia, subsidências, erosão, deslizamentos, escombrelas e aterros)
- b) Efeitos biológicos (sobre a vegetação e animais)
- c) Efeitos hidrológicos (águas superficiais e subterrâneas)
- d) Efeitos sobre a qualidade do ar (poluentes gasosos e emissões de partículas)
- e) Efeitos sociais (estéticos, uso da terra, recursos culturais e danos)

Assinala-se que, à excepção de alguns minérios metálicos, cujo processamento faz intervir produtos químicos, a maioria das explorações minerais é caracterizada por libertar materiais inertes e acumulá-los de forma por vezes desorganizada, provocando impactes visuais que se somam aos inerentes às áreas escavadas.

Por outro lado, também se deve entrar em linha de conta com os *impactes positivos* que a indústria extractiva possui, conforme mostra a tabela seguinte.

Tabela 1 - Impactes positivos e negativos das diferentes operações unitárias da produção mineral

OPERAÇÕES	POSITIVOS	NEGATIVOS
Extracção mineral	Apoia o nível de vida, o desenvolvimento de infraestruturas sociais e gera empregos e paga impostos	Consome recursos, afecta a bioesfera, produz poluentes sólidos, líquidos e gasosos, vibrações e ruídos
Transformação	Fornecer valor acrescentado aos produtos, gera empregos e paga impostos	Cria resíduos e efluentes (natas) de difícil remoção, por vezes interferindo na drenagem natural
Transporte	Desenvolve as comunicações e os acessos, protegendo o ambiente das zonas residenciais	Afecta os habitats, muda cursos de água, aumenta a erosão, cria vibrações e ruídos
Escombreyras	Podem constituir áreas de enchimento organizado, com materiais reusáveis e de baixo-custo	Impacte visual, com riscos de instabilização e geração de poeiras
Rejeitados/Efluentes	Sistemas que permitem receber esgotos municipais e águas pluviais	Capazes de contaminações variadas com metais pesados e microorganismos
Gestão da água	Controle de enchentes e armazenamento de águas pluviais, por vezes ajudando a rede pública	Possibilidade de induzir doenças em áreas endémicas, contaminando recursos subterrâneos
Encerramento	Criação de usos mais nobres que os precedentes, reabilitação ambiental positiva	Desemprego, alterações à paisagem e perdas de habitats

Em Portugal, considerando a existência de 1.800 pedreiras com uma área média de 5 ha para cada, tem-se uma área total afectada da ordem de 90 km², número que representa cerca de 0,1% da área do território continental.

Estes valores podem ser comparados com os impactes ambientais provenientes doutros sectores, revelando que têm muito pouco significado. Com efeito, comparando-se com outras duas causas de degradação da paisagem em Portugal (os incêndios florestais e os deslizamentos de terras devidos a causas naturais) mostram uma afectação muito inferior para as pedreiras:

- Área de incêndios florestais em Portugal: a média *anual* dos últimos 5 anos foi de 2.500 km², ou seja, cerca de 560 vezes maior do que as áreas ocupadas pelas pedreiras, supondo para estas uma vida média de 20 anos.

- Área de deslizamentos naturais de terras devidos a chuvas intensas: adoptando uma média de 5,8 deslizamentos históricos por cada km² (conforme Zêzere et al, 2005),

obtem-se um total de 516.200 para o território português, o que, comparado com 1.800 pedreiras, ocasiona um dano ambiental 286 vezes maior.
Dispensam-se comentários adicionais.

CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL E EMPRESARIAL

A nova geração de engenheiros e técnicos da indústria extractiva portuguesa está preparada para enfrentar os desafios da modernização do sector, ao mesmo tempo que renega as velhas práticas utilitaristas e reactivas à qualidade ambiental.

Os princípios essenciais da Reengenharia mineral estão hoje absorvidos pela maioria das empresas, muitas das quais têm a sabedoria para aproveitar os benefícios que são susceptíveis de ser obtidos através do domínio das técnicas de protecção ambiental, da recuperação paisagística simultânea com a exploração e com a lucratividade emergente das áreas recuperadas.

Acredita-se que uns e outros subscrevem responsabilmente os princípios da Declaração de Milos (2003) - ver *Ingenium* nº 87, pp. 42-43.

O FUTURO DO SECTOR MINERAL PORTUGUÊS

Suposta ultrapassada a irresponsável fase preservacionista da administração pública portuguesa, torna-se imperioso dar mais atenção ao aproveitamento dos recursos minerais do solo e subsolo português através de políticas realísticas e pragmáticas. Seria desejável atingir o estatuto de países como a Finlândia onde o sector extractivo emprega 211.00 pessoas, cerca de 39% de toda a indústria, e é responsável por 20 % das exportações (Ericsson & Saarka, 2003).

Essa nova predisposição existe, por exemplo, nos países do Sudeste Europeu que, ainda recentemente declararam como prioridade comum que as operações mineiras devem prosseguir, embora com redução dos riscos ambientais e de segurança (Roménia, Maio de 2005).

A ênfase actual está centrada no progresso dos conhecimentos e das mentalidades, na óptica de que "pior do que não conhecer os recursos do subsolo numa dada região, é esquecer que a sua eventual existência poderia modificar totalmente o destino da região".

Algumas linhas orientadoras dessa retoma estratégica para Portugal, seriam:

- a) Promover a prospecção racional de todos os recursos do subsolo, através de incentivos fiscais a atribuir às empresas e aos cidadãos, incluindo as áreas protegidas, as reservas e parques naturais;
- b) Revogar definitivamente o Decreto-Lei nº 270/2001, substituindo-o por legislação que conduza à minimização dos impactes das actividades extractivas através da integração das metas de protecção ambiental no processo produtivo;

- c) Concentrar, à semelhança de Espanha, as áreas de exploração mineral sob propriedade do poder autárquico e local;
- d) Reduzir drasticamente os prazos de obtenção de licenças de prospecção e de exploração;
- e) Estimular parcerias entre os diversos intervenientes do sector extractivo, tendo em vista a promoção do emprego, da informação aos jovens e à sociedade em geral.
- f) Reforçar o desempenho da industria extractiva nacional em termos de produtividade, de saúde e segurança dos seus trabalhadores, com aplicação das melhores tecnologias disponíveis e permanente protecção ambiental.

REFERÊNCIAS

Coates, D. R. (1981) - *Environmental Geology*. John Wiley & Sons.

Ericsson, M. and Sarkka, P. (2003) - *Socio-economic impact of the Finish extractive industries*. Proc. Int. Conf. Sustainable Development Indicators in the Mineral Industries, pp. 243-250. Milos, Greece.

Gama, C. D. (2003) - *As Minas e os Impactes Ambientais*. Ingenium - II série, nº 72, pp.52-53.

Lomborg, B. (2001) - *The Sceptical Environmentalist. Measuring the Real State of the World*. Cambridge University Press.

Markus, J. (1997) - *Mining Environmental Handbook*. Imperial College Press, London.

Samuelson, P.A. & Nordhaus, W.D.(1999) - *Economia (16ª edição)*. McGraw-Hill, Inc.

Wagner, H. & Fettweis, G. B. L. (2001) - *About Science and Technology in the Field of Mining in the Western World at the Beginning of the New Century*. Resources Policy, No.27, pp.157-168. Elsevier.

Zêzere, J.L., Trigo, R.M. & Trigo, I.F.(2005) - *Shallow and Deep Landslides Induced by Rainfall in the Lisbon Region (Portugal)*. Natural Hazards and Earth System Science, Vol. 5, pp 331-344.