

## Editorial

Como irá crescer a economia?

Só uma economia competitiva e sustentável permite manter e melhorar o nível de vida dos trabalhadores portugueses.

É comum ouvirmos reclamar a necessidade de fazer crescer a economia, mas dificilmente conseguimos perceber qual a opção objectivada para que tal aconteça.

Se por um lado se defende a intervenção do Estado, na senda da prática anterior, por outro lado, a necessidade de equilibrar o orçamento e a falta de capacidade financeira do Estado aconselham o contrário.

A carga fiscal prevista no Orçamento de Estado atingiu a dimensão que provoca uma quebra acentuada no consumo privado com efeito negativo na economia. Não poderão ser aumentados os encargos do Estado porque não é possível aumentar as receitas.

Assim, não é defensável aumentar a intervenção do Estado na economia e, pelo contrário, até seria saudável que a actual intervenção do Estado fosse reduzida.

A única alternativa será o aumento do investimento privado, seja o investimento nacional ou o investimento internacional.

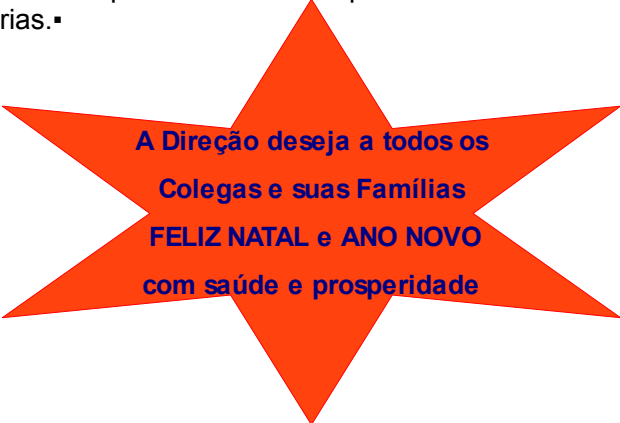
O investimento nacional, que dá garantia de maior perenidade, está limitado pela incapacidade de acesso a meios financeiros em condições competitivas.

Quanto à alternativa do investimento internacional, é necessário que haja previsibilidade, o que não se verifica em Portugal. Na realidade os vários governos vão fazendo variar a um ritmo anual as condições de desenvolvimento da actividade, quer pela volatilidade do enquadramento legal, quer pela grande variação da carga fiscal, quer pelo peso burocrático da administração pública.

O investimento estrangeiro só se verificará se, comparativamente a destinos alternativos, formos competitivos. A situação actual é uma encruzilhada em que é necessário um projeto nacional para obviar as limitações apontadas.

Em conclusão, para a economia crescer é necessário reduzir a dependência do Estado.

Para tal exige-se a coesão política e social que permita a conjugação de esforços entre o Governo, a oposição e os parceiros sociais para criar uma solução duradoura que dê resposta às mudanças necessárias.■



A Direção deseja a todos os  
Colegas e suas Famílias  
**FELIZ NATAL e ANO NOVO**  
com saúde e prosperidade

**A. Mendes Marques**  
Presidente da Direção



## CONTRATAÇÃO COLETIVA

### BALANÇO DO ANO

#### 1 — Acordos negociados e concretizados:

**ADP – Fertilizantes** — Foi revisto e acordado o clausulado do anterior AE, findo o que se passou à negociação da tabela salarial, tendo a empresa evoluído de uma posição de 1% para 1,9%.

**ANIMÉE** — Não foi possível obter qualquer acordo quanto a aumentos salariais.

**EDP** — As negociações iniciaram-se com uma proposta da Empresa de aumento salarial de 0,8%, apenas na renumeração base, para todos os trabalhadores com uma remuneração base inferior a 2.000 euros, não abrangendo qualquer cláusula de expressão pecuniária. Findas as negociações, o acordo obtido contemplou um aumento para todos os níveis da tabela salarial de 1,7% (arredondado ao euro superior) e 1,7% para as cláusulas de expressão pecuniária (sem arredondamento). O subsídio de alimentação será pago em dinheiro, senhas ou cartão específico fornecido pela empresa, por opção do trabalhador. Foi ainda acordado, entre outras matérias menos relevantes, um prémio de produtividade no valor de 173 euros e distribuição de resultados de 50% da remuneração, para todos, desde que satisfeitas as condicionantes da avaliação individual.

**GROQUIFAR** — Negociadas algumas cláusulas do AE (parentalidade) e aumento da tabela salarial em 1%.

**PETROGAL, GDL e PETROLÍFERAS PRIVADAS** — A situação de partida era de recusa de qualquer aumento salarial, invocando o grupo a situação de crise que o país atravessa, que se reflete numa contínua retração do consumo de combustíveis e numa acentuada redução da margem de refinação, que em 2011 foi negativa, acrescido dos fortes investimentos realizados pela Petrogal na reformulação do aparelho refinador e no desenvolvimento da actividade de exploração e produção petrolífera. No entanto, a Empresa foi sensível à contra argumentação dos sindicatos e assim foi acordado um aumento salarial de 1% abrangendo a tabela e as cláusulas de expressão pecuniária entre as quais o subsídio de alimentação. A GDL e as PETROLÍFERAS PRIVADAS acompanharam, todavia, no caso da GDL, o acordo ficou suspenso porque entretanto saiu o novo código do Trabalho e a empresa suspendeu o envio para o Ministério da Tutela.

**PT** — O SERS assinou o ACT das empresas PT, PT Prime e TMN (parte do clausulado), o qual substitui o anterior AE que apenas respeitava à PT, clarificadas que foram pela Empresa as objeções levantadas pelo SERS e oportunamente transmitidas aos nossos associados do grupo PT. Não foi possível obter qualquer acordo quanto a aumentos salariais.

**TABAQUEIRA** — A Empresa propunha um aumento salarial de 1% que fazia depender da redução de regalias sociais no centro infanto-juvenil (creche e ATL), nos transportes e no seguro de saúde. Conseguido o acordo para estas matérias, a tabela salarial evoluiu para um aumento de 1,6%.

#### 2 — Em negociação:

**CTT** — Decorrem as negociações do clausulado de um novo AE, visto a Empresa pretender reunir num único AE os dois AE atualmente existentes, os chamados AE de Janeiro e de Setembro, conforme as organizações sindicais abrangidas por eles.

**EDP** — Na sequência da denúncia do AE pela Empresa, no que foi secundada pela REN, estão em curso as negociações relativas à proposta do novo clausulado.

**PORTUCEL** — Estão em curso as negociações para a revisão do AE existente, denunciado pela empresa, com o pretexto de adaptação à legislação mais atual, o que tem levantado fortes protestos por parte dos trabalhadores tendo até conduzido a greves. Também está em negociação a revisão da tabela salarial, tendo a empresa feito uma primeira proposta de 0,6%. Aguarda-se o retomar das negociações por parte da empresa, que as interrompeu.

**PT** — Prosseguem as negociações da 2ª parte do ACT relativo às cláusulas que tinham ficado excecionadas aquando da assinatura da 1ª parte.▪



### CURSO DE AUTOCAD NÍVEL II

#### Destinatários

Técnicos superiores e licenciados dos diversos ramos de engenharia que desenvolvam actividade de desenho e/ou projeto, ou simplesmente interessados nas técnicas de desenho assistido por computador.

Este curso vem na sequência do Autocad nível I que foi realizado em Novembro do ano corrente.

**Não é indispensável ter frequentado o módulo anterior. O formador dará o apoio necessário à execução do trabalho.**

#### Conteúdos Programáticos

Será distribuída uma impressão com uma planta exemplo que os formandos irão tentar reproduzir, com as ferramentas da aplicação. O programa do curso e o CV detalhado do formador estarão oportunamente disponíveis no site [www.sers.pt](http://www.sers.pt)

#### Formador

Carlos Rodrigues

Arquiteto e Engenheiro

Formador em diversas empresas nomeadamente “PRISMA – Consultores de Gestão, Lda” e “CESAE”, ambas em Lisboa.

Desempenho da função de Técnico Especialista de Informática, na área de Projectos (e-Learning), no CENFIM- Centro de Formação para a Indústria Mecânica e Metalomecânica.

**Duração** – 16 horas

**Data e horário** – 8, 9, 10 de Janeiro das 18h30 às 21h30 e 12 Janeiro das 10h00 às 18h00.

**Participação:** sócios 75 euros, não sócios 100 euros

### Palestra CONTROLO INTERNO

#### Destinatários

Responsáveis de serviços, departamentos ou sectores ou gestores que desenvolvam uma actividade para a qual são necessários conhecimentos de análise e controlo.

#### Conteúdos

- 1 - O que é o controlo interno; 2 – Elementos fundamentais do controlo interno;
- 3 – Objetivos; 4 – O Controlo Interno das organizações;
- 5 – Estudo e avaliação do Controlo Interno

#### Formador

Carlos Caramelo

Licenciado em Gestão Económica e Financeira pelo ISG

Pós – Graduação em Auditoria Interna e de Gestão

A frequentar neste momento o Mestrado em Gestão

Toc e consultor de diversas empresas e Associações

Presidente da Direcção Regional de Lisboa ( APOTEC )

**Duração** – 3 horas

**Data e horário** – 17 de janeiro, das 18h30 às 21h30

**Participação:** sócios 5 euros, não sócios 6.50 euros



## CURSO DE EXCEL NÍVEL II

### **Destinatários**

Utilizadores de informática com conhecimentos de folha de cálculo, que pretendam adquirir os conhecimentos necessários para o domínio das principais funcionalidades do Excel numa óptica de utilização e conhecimento avançados.

### **Conteúdos Programáticos**

Gestão Financeira e Económica; Análise Matemática e Estatística; Projeção e Simulação de Dados; Exemplos Práticos

### **Formador**

Luís Vaz

**Duração** – 13 horas

**Data e horário** – 22 e 24 de janeiro, das 18h30 às 21h30 e sábado 26 de janeiro das 10h00 às 13h00 e das 14h00 às 18h00

**Complicação:** sócios 60 euros, não sócios 80 euros

**Consultar a página do SERS – SINDICATO DOS ENGENHEIROS em [www.sers.pt](http://www.sers.pt) para ver os conteúdos e os CV dos formadores detalhados.**

Os Cursos e a Palestra são realizados no SERS, Sede, Av. Guerra Junqueiro, 30 – 1º. Esq.

Inscrições: [engenheiro@sers.pt](mailto:engenheiro@sers.pt) ou telefones 218 473 059 / 218 473 060 / 966 051 110

**Pagamento:** no SERS ou por transferência bancária



## UNIÃO GERAL DE CONSUMIDORES

### **UGC elegeu novos corpos sociais**

Tomaram posse no passado dia 11 de Outubro, na sede da UGT, em Lisboa, os novos órgãos sociais, cuja composição se encontra disponível no site da UGC.

Os actuais corpos sociais elegeram como objectivo primordial um maior envolvimento e cooperação de todos os sindicatos seus associados com o propósito de reforçar a defesa dos trabalhadores/consumidores.

Como certamente será do Vosso conhecimento, a UGC é uma associação de Defesa dos Consumidores, que nasceu no seio da UGT para desta forma apoiar os sindicatos para a prestação de mais um serviço aos seus associados, numa área que a estes está vedada e que infelizmente, neste momento, é uma das maiores preocupações dos trabalhadores/consumidores.

Só uma intervenção activa na defesa dos consumidores pode completar os esforços dos sindicatos, com os seus objectivos na relação económica e social preponderante para o funcionamento do sistema e da relação cliente/fornecedor.

A UGC dispõe diariamente das 14h às 18horas de uma jurista, tendo em vista o aconselhamento e acompanhamento, nomeadamente, na resolução dos problemas de endividamento que afectam neste período de crise uma grande parte das famílias.

Os associados do SERS podem recorrer a estes serviços gratuitamente.▪

Na continuação do dossier sobre este tema iniciado no anterior Sers Informa, e após um novo Jantar-Debate, prosseguimos com o tema, apresentando as comunicações dos oradores.

## DOSSIER TRANSPORTES / ENERGIA



### Os Transportes e a Energia

*Jorge Paulino Pereira / Professor universitário e consultor*

Desde sempre, os vários modos de transporte se têm revelado como factores fundamentais para assegurar o desenvolvimento económico das sociedades. A movimentação de pessoas e de bens gera uma teia à superfície da Terra que permite aumentar a mobilidade e implementar as trocas comerciais aos vários níveis da sociedade, assegurando o crescimento e o progresso dos Povos e dos Países.

Contudo, cada vez mais, os transportes necessitam de Energia para funcionarem. Geralmente, em cada país medianamente industrializado considera-se que a fatia dos transportes nos consumos globais de energia ronda os 30% a 35%. Ora esta percentagem não é displicente, porque mostra que mais de 1/3 da energia produzida serve para fazer andar os vários equipamentos de transporte.

Para combater esta realidade, uma forma de actuação e de postura política que ultimamente vem sendo defendida, sobretudo por muitos ambientalistas, consiste na **poupança energética**, que sumariamente pode ser considerada como uma forma de eliminar despesas que não sejam estritamente necessárias, mesmo que degradando ligeiramente o funcionamento global do sistema e a comodidade dos cidadãos. Nesse sentido, tem havido quem venha defendendo a redução das velocidades praticadas pelos vários veículos nas estradas, como forma de “poupar energia”, a taxação de veículos não completamente lotados para obrigar os utilizadores a não circularem sozinhos ou com poucos ocupantes no carro, o aumento dos custos de combustível como forma de reduzir a circulação de veículos, etc. E, como paradoxo, talvez errado, os defensores desta forma de pensar e de actuar até afirmam que não vale a pena fazer novos investimentos em produção de energia, porque basta poupar a que já existe e não a utilizar indevidamente, para todos ficarem a ganhar e se atingirem os objectivos energéticos nacionais.

A perspectiva que se defende neste documento não é essa, mas sim a da **optimização energética**. Trata-se de uma metodologia para abordar os transportes, que leva a que se tire o máximo dos vários sistemas de transporte, melhorando os rendimentos dos veículos e dos equipamentos, das infraestruturas e dos próprios sistemas de transporte. Esta forma de análise leva a que não seja só a variável **custos directos** que tenha de ser considerada, mas também os **custos indirectos**, nomeadamente os custos associados aos tempos de percurso, à frequência da oferta e também à própria comodidade e segurança fornecida pelo modo de transporte. Com esta metodologia de abordagem conseguem-se reduzir globalmente os custos de funcionamento e as despesas associadas, Com efeito, a rapidez da viagem e a satisfação do utente são também valoradas e contribuem, com uma percentagem não displicente, para a melhoria global dos transportes em termos de energia e também levam à redução dos custos globais.

Verifica-se que os melhores comportamentos (best performances) são assegurados por veículos que andam depressa e com custos de energia mais baixos. Um axioma directo desta forma de pensar leva a considerar que os veículos que funcionam com a máxima lotação que lhes é possível, são os melhores em termo de optimização energética. E isto aplica-se aos carros, aos autocarros, aos comboios, aos aviões, etc. De igual modo, um veículo que gaste pouco a uma velocidade elevada (por exemplo 100 ou 120 km/h) é muito melhor do que aquele que gaste o mesmo ou até menos mas que só permita circular a 60 km/h. Pela mesma razão o comboio de alta velocidade é sempre preferível ao comboio tradicional porque a parcela do tempo de percurso ganho é retirada ao custo directo, ficando mais valorizado aquele tipo de transporte, em termos globais.

Considere-se agora o caso do transporte rodoviário. Aqui o consumo do veículo é fundamental (quilómetros viajados por litro de combustível). O importante é gastar pouco, circulando a altas velocidades embora compatíveis com a segurança. Nesse sentido, as estradas devem estar dimensionadas para altas velocidades. Gasta-se mais e é mais perigoso, circulando a pequena



velocidade numa estrada cheia de curvas sem separador central do que numa auto-estrada a alta velocidade, com os dois sentidos separados entre si. Também os construtores de veículos têm contribuído de uma forma notável, para esta optimização energética sobretudo desde o início dos anos 90 do século 20.

Um outro aspecto que deve ser inserido nesta equação da optimização energética consiste nas emissões de poluentes. Actualmente, os mínimos de emissões de poluentes do tipo NOx obtêm-se para velocidades médias de 30 a 35 km/h; já as emissões mínimas de CO e de HC correspondem a velocidades médias de 80 a 85 km/h. Em conclusão: também em termos ambientais se deve investir na tecnologia de sistemas motorizados para se obterem emissões mínimas de poluentes para altas velocidades.

Verifica-se que estas afirmações são válidas não só para o transporte rodoviário, como para o transporte ferroviário, para o transporte marítimo e o transporte aéreo. A racionalização da energia utilizada passa então por assegurar uma conveniente eficiência energética. Os veículos devem andar depressa, gastar pouco e serem menos poluentes para se tornarem benéficos para a sociedade e para os Países; e as vias de comunicação terão de ser dimensionadas para assegurar menores consumos e maiores facilidades, maior rapidez e maior segurança nos seus percursos. Os sistemas de transporte também devem ser equacionados para se tornarem mais rendíveis e optimizados.

Convém abordar outro aspecto relacionado com as **próprias fontes de energia disponíveis actualmente**.

Para haver Transportes é preciso que existam fontes de energia controladas e postas ao serviço do Homem. Ora as fontes de energia há muito que deixaram de ser os elementos naturais (ar, água, etc). O recurso aos materiais fósseis (carvão, petróleo e seus derivados) também já não constitui uma fonte inesgotável que se possa utilizar para todo o sempre. Outras formas de produção de energia, com base na Física nuclear, que se afiguravam como muito promissoras no final da 2ª Guerra Mundial (1939-1945), também têm riscos associados e de difícil controlo.

Nos dias de hoje, o petróleo e o gás têm uma fatia de mais de 50 % do consumo; segue-se a energia produzida a partir do carvão; e, mais atrás, com cerca de 20 %, encontra-se a energia hidroeléctrica produzida em grandes barragens e menos em centrais hidroeléctricas de baixa produção.

O **estudo de novas fontes e de novos modos de produção de energia** tornou-se numa tarefa premente e numa das correntes de investigação mais importantes e também mais promissoras da actualidade. No entanto, apesar desses esforços, verifica-se que as novas “formas de energia descobertas”, a nova energia nuclear, a energia das ondas marítimas, a energia eólica, a energia solar e a energia da biomassa ainda não são concorrenciais com o petróleo e o gás.

Embora a produção de energia esteja essencialmente assegurada pelo petróleo e gás, sistematicamente, os estudiosos afirmam que ele se esgotará nos 50 anos seguintes. Ora essa afirmação já era feita em 1920, e depois em 1950, e ainda em 1980, e mais recentemente em 2010. Parece que ele se vai “esgotar brevemente”, mas também é verdade que se têm descoberto novas formas de o explorar e de o produzir com rentabilidade e ele permanece no topo.

A energia nuclear foi posta de lado em muitos países, pelos riscos associados. Contudo, cerca de 60 anos volvidos após a sua colocação em serviço por parte da sociedade civil, verifica-se que apenas ocorreram 3 acidentes graves em centrais nucleares (Three Mile Island, nos EUA em 1979; Chernobyl, na Ucrânia em 1986; e Fukushima, no Japão em Março de 2011). Com espanto em relação às previsões mais pessimistas, o impacte destes desastres na Natureza não foi tão grave como se receava, e (felizmente) a área afectada e o tempo de contaminação radioactiva foram bem menores do que antecipavam os estudos de sinistralidade efectuados.

A Alemanha que tem combustível fóssil (carvão e linhite) mostra a seguinte distribuição modal energética, em termo de produção de electricidade (os números não coincidem em todos os artigos consultados): carvão 43 a 51%, nuclear 24 a 30%, energias renováveis 10 a 15%, gás 7 a 9%, outras 2 a 3%. A França que não possui grandes recursos minerais energéticos, tem uma dependência total em



relação ao nuclear (76 a 77%), com apenas 13% de energias renováveis, 5 a 6% de gás, 4 a 5% de carvão e 2% de outras.

Ao custo exponencial que tem vindo a custar a produção de energia por combustíveis tradicionais, Portugal dificilmente poderá sobreviver economicamente nos próximos decénios se não descobrir uma nova forma de energia alternativa. Caso não a venha a encontrar brevemente, terá de construir também a sua central nuclear, com todos os aspectos negativos inerentes.



A realidade relacionada com as empresas de produção de energia eléctrica também mostra uma faceta perversa a muito perversa. Tornou-se numa actividade custosa mas altamente rentável, que fez florescer um negócio altamente lucrativo e que é penalizante para os consumidores (Particulares e o próprio Estado). Há que inverter esta tendência que contraria o desenvolvimento nacional e degrada o nível social da população.▪

## **UNESCO dá “uma no cravo outra na ferradura” no conflito entre a barragem de Foz Tua e o Alto Douro Vinhateiro**

*João Joanaz de Melo*

*Professor de Engenharia do Ambiente, Universidade Nova de Lisboa / Presidente do GEOTA*

A barragem de Foz Tua tem sido objecto de grande contestação, local e nacional devido à combinação de inutilidade (no quadro da inutilidade geral do Programa Nacional de Barragens), brutais impactes ambientais e sociais, custo elevado e riscos implicados para a classificação do Alto Douro Vinhateiro como Património da Humanidade.

A controvérsia motivou já duas missões promovidas pela UNESCO a Portugal: a primeira conduzida pelo ICOMOS em Junho 2011, a segunda dirigida directamente pela UNESCO em Agosto 2012. O relatório desta última missão foi recentemente divulgado.

Ao contrário do que o Governo tem tentado alegar, a posição da UNESCO é dura para Portugal e não corresponde de todo a carta branca para avançar com a barragem.

As principais críticas e exigências da UNESCO no relatório da missão de Agosto 2012:

1. A UNESCO critica duramente o Estado Português pelo incumprimento de medidas de gestão, salvaguarda e reporte sobre o Alto Douro Vinhateiro ao longo dos últimos onze anos, em particular os procedimentos que levaram à aprovação da barragem de Foz Tua;
2. A UNESCO considera que o Alto Douro Vinhateiro é altamente vulnerável a agressões, tanto pelos impactes cumulativos de infra-estruturas como barragens, linhas eléctricas e estradas, como por impactes incrementais resultante da ausência de políticas de gestão consistentes. Considera ainda que se trata de uma região com relações estreitas entre o património cultural e natural, que não têm sido devidamente acauteladas. A UNESCO exige por isso a criação de um Plano de Gestão da zona, com força de lei, que garanta a salvaguarda de todos estes valores, o qual terá de ser discutido com as partes interessadas e submetido à UNESCO até 1 Fevereiro 2013;
3. A UNESCO considera que os impactes microclimáticos e suas consequências na produção vitivinícola não foram devidamente estudados e constituem um risco para a integridade do Alto Douro Vinhateiro;
4. A UNESCO concorda com o enterramento da central eléctrica, mas exige conhecer e pré-aprovar soluções para a subestação e para a linha de muito alta tensão. Ainda não existem projectos para nenhuma destas componentes, algo que é duramente criticado no relatório;
5. A UNESCO reconhece o papel da ferrovia na paisagem cultural do Alto Douro Vinhateiro, e critica fortemente o processo que levou à inutilização da Linha do Tua. Diz expressamente que a solução de mobilidade proposta pela EDP e pelo Governo (com teleférico e barco) não satisfaz minimamente as necessidades, quer das populações locais quer do turismo, e exige uma solução alternativa (leia-se nas entrelinhas: a reposição do serviço da linha do Tua). Exige ainda a reposição da navegabilidade do Douro, posta em causa pelas obras da barragem;



6. A UNESCO critica e pede explicações sobre as condições de segurança na obra, que já vitimou vários trabalhadores;

7. A UNESCO reconhece e lamenta os impactes severos e permanentes sobre o ecossistema e a paisagem do rio e vale do Tua, incluindo a inevitável degradação da qualidade da água, causados pela barragem. Critica ainda o incumprimento de medidas obrigatórias de mitigação de impactes, e a ausência de estudo dos impactes cumulativos de várias barragens, novas e antigas, no Douro e seus afluentes. Estes problemas são reconhecidos como ameaças sérias à integridade do Alto Douro Vinhateiro;

8. Com as novas exigências da UNESCO, o custo de Foz Tua vai ser fortemente multiplicado.

9. Esta decisão é condicional. Até que todas estas questões estejam cabalmente resolvidas (o que poderá demorar anos), a UNESCO exige que as obras se mantenham a ritmo lento.

É certo que neste relatório da UNESCO há algum recuo em relação ao relatório de Junho 2011 do Conselho Internacional dos Monumentos e Sítios (ICOMOS) e às propostas de Maio 2012 do World Heritage Centre (WHC, órgão executivo da UNESCO para o Património Mundial). No entanto, este recuo tem um carácter político e não técnico. Três discrepâncias a destacar:

1. Os documentos da ICOMOS e WHC referem, de forma bem fundamentada, que “a construção da barragem de Foz Tua teria um sério impacte no Alto Douro Vinhateiro, que implicaria uma perda no seu valor e sérias ameaças à sua integridade e autenticidade”. O último relatório da UNESCO reitera que há um “dano severo e permanente da barragem e albufeira sobre o vale do Tua localizado na zona tampão” e uma “perda física de parte da propriedade, alterando o padrão e contexto da paisagem Património da Humanidade”; apesar disto, o relatório diz que “a barragem tem pequeno impacte visual”. Esta última alegação não é de todo fundamentada — é simplesmente uma opção política de fechar os olhos perante as evidências.

2. Os documentos da ICOMOS e WHC declaram inequivocamente que a zona tampão, onde se localiza a barragem e albufeira de Foz Tua, tem funções importantes e faz parte integrante da propriedade a proteger. Ao tolerar que os danos no vale do Tua não sejam tidos em conta na decisão, o novo relatório contraria frontalmente as Directrizes Operacionais para Implementação da Convenção do Património Mundial, estabelecidas pela própria UNESCO.

3. Os documentos da ICOMOS e WHC dizem expressamente que o programa nacional de barragens deve ser revisto e procuradas alternativas. Esta posição decorre das Directrizes Operacionais, que exigem uma gestão baseada nos princípios da sustentabilidade social, ecológica e económica. O novo relatório da UNESCO despreza liminarmente estes princípios, dizendo que “não está no âmbito da missão analisar o Programa Nacional de Barragens”. Estamos de novo perante uma opção política de fechar os olhos às evidências, uma vez que foram fornecidas à missão todas as informações necessárias para proceder à análise do Programa de Barragens e do projecto de Foz Tua, quer em termos da sua inutilidade, quer da equação económica e social.

Em síntese, este relatório da UNESCO, embora admita a barragem de Foz Tua, impõe a Portugal uma série de exigências que:

1. São difíceis de cumprir, e se não forem cumpridos acarretam o risco de desclassificação do Alto Douro Vinhateiro como Património da Humanidade;
2. Não mitigam de forma eficaz os graves impactes da barragem;
3. Sairão muito mais caros aos consumidores de electricidade e ao Estado (leia-se aos contribuintes), do que parar a barragem já. Só o custo de enterramento da central eléctrica, alteração da subestação e linha custará mais que o resgate da concessão da barragem; a que há que acrescentar grandes custos acessórios como a reposição da mobilidade. Podemos estimar que os custos para os consumidores-contribuintes de a barragem avançar serão 20 a 30 vezes superiores ao custo da paragem imediata da barragem. Estamos perante mais uma das PPP, onde todo o risco fica do lado dos cidadãos.

O Governo tem alegado que não tinha dinheiro para parar a barragem de Foz Tua. Este argumento caiu no ridículo com a aprovação da Portaria 251/202, que prevê a atribuição de 300 milhões de euros de subsídios a fundo perdido às empresas eléctricas, para construir novas barragens inúteis.



A solução é muito simples:

- Suspender imediatamente as obras da barragem de Foz Tua;
- Revogar a Portaria 251/2012, o que libertará verba suficiente para resgatar a concessão.▪



## Política energética a sério

*João Joanaz de Melo*  
*Professor de Engenharia do Ambiente, Universidade Nova de Lisboa / Presidente do GEOTA*

### Artigo de opinião — publicado no Diário de Notícias de 4 Junho 2012

Muito se tem falado dos preços da energia e das rendas às empresas eléctricas. Este debate, que aliás já tardava, foi despoletado pela demissão do anterior Secretário de Estado da Energia, causada pelo braço de ferro perdido contra a EDP. Comentadores políticos, especialistas em energia e organizações de defesa do consumidor têm-se insurgido contra a situação, reflectindo a preocupação do público com a tendência de crescimento, sem fim à vista, dos preços da energia, eléctrica e não só.

Embora em 2011 o preço da electricidade tenha aumentado muito, a preços constantes em 2012 será ainda cerca de 20% mais barata que em 1990. Historicamente, grande parte do custo da electricidade foi suportado por subsídios do Estado ao sector eléctrico, ou seja, acabámos por pagar muito caro esses preços baixos: (i) com as famigeradas “rendas”, pagas com os nossos impostos, que beneficiam apenas o *lobby* do betão e do electrão, e (ii) com uma economia ineficiente assente na energia aparentemente barata. Nos últimos anos, o custo real da electricidade foi escondido através de outro artifício, o “défice tarifário”, que iremos pagar com juros ao longo de 15 anos.

Por força da crise económica, os subsídios às eléctricas pela via do orçamento de Estado — leia-se dos nossos impostos — estão a ser transferidos para a factura, o que parece doer mais porque é mais visível, mas tem pelo menos o mérito de ser transparente e combater o desperdício.

O que a maioria dos comentadores tem ignorado é que não há soluções fáceis para reduzir os custos da energia. A pressão da procura nos países emergentes (China, Índia, Brasil, Rússia) implica uma tendência de crescimento do preço do petróleo, e por arrasto do gás natural e carvão. No sector eléctrico, sempre que criamos um novo centro produtor aumentamos o custo para as famílias e as empresas: cada nova central está num sítio mais desfavorável que a anterior, e portanto implica custos crescentes. Em resumo, é irrealista pensar na redução dos preços unitários da energia.

Só há portanto uma forma de cortar este ciclo vicioso e reduzir os custos com a energia: diminuir o desperdício. A solução é uma política energética a sério que privilegie o investimento em eficiência energética em vez de nova produção:

- Benefícios fiscais e juros bonificados para a aplicação de medidas de uso eficiente da energia, destinados às famílias e às empresas — alavancando assim investimentos privados de montante várias vezes superior, permitindo às famílias e às empresas pôr em prática medidas interessantes (hoje impraticáveis devido ao elevado investimento e fraca disponibilidade financeira);
- Promoção de transportes públicos inter-modais e logística moderna, com destaque para a ferrovia, seja nas áreas metropolitanas, seja no transporte de longo curso de passageiros e mercadorias, incluindo a linha mista de bitola europeia Sines-Poceirão-Pinhal Novo-Caia;
- Requalificação urbana com exigência de melhoria do comportamento térmico dos edifícios, incluindo consignação de verbas para melhoramentos nos edifícios públicos;
- Investimento na investigação, desenvolvimento e demonstração de energias renováveis de baixo impacte, com vista a melhorar a sua competitividade futura;
- Cancelamento do programa nacional de barragens, o que sairá cerca de vinte vezes mais barato aos consumidores-contribuintes do que permitir o avanço destas obras inúteis e destrutivas;
- Abandono do projecto carro eléctrico, das centrais termoeléctricas a biomassa, subsídios exagerados e outras pseudo-soluções de alto custo e eficácia reduzida.

Todas estas medidas têm as múltiplas virtudes de reduzir a dependência externa, melhorar a competitividade e eficiência da nossa economia, reduzir emissões poluentes, e criar emprego em tecnologias emergentes, como a eficiência energética e as energias descentralizadas.▪



## O mito do potencial hidroeléctrico nacional

João Joanaz de Melo  
Professor de Engenharia do Ambiente, Universidade Nova de Lisboa / Presidente do GEOTA

Artigo de opinião submetido ao Expresso — publicado em 25 Fevereiro 2012

Parece óbvio que a energia hídrica é renovável e deve ser explorada ao limite. Óbvio, mas falso — como a crença ancestral de que a Terra era plana.

O mito do potencial hidroeléctrico foi impingido à sociedade portuguesa pela propaganda da EDP, com a cumplicidade do Governo. Infelizmente, vale tudo nos negócios e na política. Preocupante é que fazedores de opinião supostamente bem informados e não alinhados façam eco deste mito, como vimos em artigos recentes de António Costa Silva ou Nicolau Santos.

A causa desta crença vulgarizada parece residir em quatro equívocos.

O primeiro equívoco é a diferença entre potência e energia. Numa central eléctrica, a electricidade gerada (GWh/ano) é igual à potência (GW) vezes o tempo de operação (h/ano). As 9 grandes barragens propostas, com uma potência de 2,5 GW e uma produtividade de 1700 Gwh/ano, seriam usadas apenas 680 h/ano (8% do tempo). Isto representa um acréscimo de 48% da potência hidroeléctrica instalada (parece muito), mas apenas 19% da produção hídrica, 3% da procura de electricidade e uns míseros 0,5% da energia primária do País.

O segundo equívoco é a diferença entre potencial teórico e recurso utilizável. Só são relevantes os recursos economicamente exploráveis. Ora, o custo do kWh das novas barragens será altíssimo: 2 vezes mais caro que o actual custo médio de produção; 5 vezes mais que reforços de potência em barragens existentes; 12 vezes mais que o uso eficiente da energia. O potencial de poupança rentável é pelo menos 10 vezes superior à capacidade das novas barragens. Por outras palavras, o Programa Nacional de Barragens é uma fraude — um favorecimento das grandes empresas da electricidade, da construção e da banca, à custa dos consumidores-contribuintes e do tecido económico.

O terceiro equívoco é a bombagem. Até certo ponto, até é um método interessante de armazenar energia (de origem eólica). Acontece que bastariam 1,5 a 2,0 GW de bombagem. Ora, entre a potência operacional e as obras de reequipamento em curso já temos 2,5 GW — donde, para este efeito não precisamos de nenhuma barragem nova!

O quarto equívoco é a “energia renovável”. A água será renovável, mas o território afectado pelas barragens e albufeiras não é: perda de valores sócio-culturais, degradação da qualidade da água e do potencial turístico, destruição dos solos, das paisagens e dos ecossistemas. Exemplos trágicos incluem a iminente destruição do vale e linha do Tua, com a provável perda da classificação do Douro Vinhateiro como Património Mundial.

Em resumo, a Terra é redonda, e o potencial hidroeléctrico de Portugal é um mito: novas grandes barragens produziriam uma quantidade insignificante de electricidade, caríssima e com impactes inaceitáveis.▪

**NEWS..... NEWS.....NEWS.....NEWS.....NEWS.....NEWS.....NEWS**

### XXV Cimeira Ibérica

Durante a XXV Cimeira ibérica os dois países assinaram acordos e protocolos entre os quais se destaca um memorando de entendimento sobre **o transporte ferroviário de mercadorias**, tendo-se comprometido a terminar em 2018 a ligação ferroviária de mercadorias em bitola europeia entre Lisboa e Irun, passando por Sines, Caia e Madrid.

Também ao **nível energético** foram celebrados acordos, nomeadamente a eliminação da dupla tributação no transporte de gás natural a partir de 2013 e avançar na terceira interligação de gás natural entre os dois países.

## **Terceira alteração ao Código do Trabalho: - Lei n.º 23/2012, DR n.º 121, Série I de 2012-06-25, da Assembleia da República.**

A Lei n.º 23/2012, de 25 de Junho procede à alteração ao Código do Trabalho, aprovado pela Lei n.º 7/2009, de 12 de Fevereiro e alterado pelas Lei n.ºs 105/2009, de 14 de Setembro e 53/2011, de 14 de Outubro.



Estas alterações ao Código do Trabalho resultaram do *Compromisso para o Crescimento, Competitividade e Emprego*, assinado em 18 de Janeiro de 2012 entre o Governo e a maioria dos parceiros sociais (a CGTP não assinou).

### **O que muda?**

As principais mudanças dizem respeito ao corte para metade do pagamento de horas extra e fim da compensação do trabalho em dias de descanso e feriados, à possibilidade de negociação dos bancos de horas diretamente com os trabalhadores, às alterações nos despedimentos e aos cortes nas respetivas compensações, bem como à abolição, em 2013, de quatro feriados e dos três dias extra de férias por prémio de assiduidade, apenas para salientar alguns aspectos mais fulcrais, mas para uma análise mais detalhada é indispensável a consulta da lei.

O Governo já manifestou intenções de fazer mais alterações ao Código do Trabalho, nomeadamente a adequação do novo regime de escolaridade, a homogeneização das compensações por despedimento com a média europeia (8 a 12 dias) e a criação de um fundo para assegurar esse pagamento.

## **Alteração dos regimes jurídicos que enquadram as prestações sociais: - Decreto-Lei n.º 133/2012, DR n.º 123, Série I de 2012-06-27, do Ministério da Solidariedade e da Segurança Social.**

Altera os regimes jurídicos de proteção social nas eventualidades de doença, maternidade, paternidade e adoção e morte previstas no sistema previdencial, de encargos familiares do subsistema de proteção familiar e do rendimento social de inserção, o regime jurídico que regula a restituição de prestações indevidamente pagas e a lei da condição de recursos, no âmbito do sistema de segurança social, e o estatuto das pensões de sobrevivência e o regime jurídico de proteção social na eventualidade de maternidade, paternidade e adoção no âmbito do regime de proteção social convergente.

### **Fórum circulação de mercadorias**

A importância estratégica para o Alentejo e Estremadura espanhola do eixo ferroviário de mercadorias entre Sines e a fronteira, com ligação ao resto da Europa, foi defendida num fórum realizado em Vendas Novas.

O encontro, com a presença de responsáveis de Portugal e de Espanha, abordou a necessidade do avanço desta ligação ferroviária de mercadorias para o território da EUROACE, formado pelas regiões portuguesas do Alentejo e do Centro e a espanhola da Estremadura.

O vice-presidente da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) do Alentejo, Roberto Grilo, lembrou à Lusa que, atualmente, o fluxo de mercadorias que sai de Portugal e ruma para lá dos Pirinéus «é praticamente nulo».

Daí, sublinhou, a importância da concretização desta ligação ferroviária que aproxime o Porto de Sines, que é a «conexão» de Portugal «com a América e a África», dos mercados de Espanha e do resto da Europa.

«Para nós, esta ligação é vital. É uma forma de criar, no espaço da EUROACE, redes nacionais que superam barreiras tecnológicas entre as próprias fronteiras», permitindo «o desenvolvimento de um eixo ferroviário para mercadorias e para a logística», realçou.

Roberto Grilo aludiu ainda aos investimentos que «o Governo português tem vindo a fazer, desde 2006, à volta deste eixo» e garantiu que a sua conclusão vai «permitir ligar os portos de Sines, Setúbal e Lisboa» a todo o território da Península Ibérica, «colocando-os ao serviço das empresas portuguesas e até espanholas».

«A construção do troço que está em falta, entre Évora e a fronteira do Caia (Elvas), vai permitir encurtar, em cerca de 140 quilómetros, a distância para os comboios de mercadorias na ligação de Sines a Espanha, o que reduz significativamente os custos de transporte», disse.



## **Metalurgia**

As exportações do setor metalúrgico e metalomecânico atingiram os 735 milhões de euros em Agosto, um crescimento de 7,4% face ao mês homólogo de 2011, divulgou a AIMMAP (Associação dos Industriais Metalúrgicos, Metalomecânicos e Afins de Portugal). O acumulado de Janeiro a Agosto deste ano ascende a mais de 8,6 mil milhões de euros, adiantou ainda em comunicado. A AIMMAP prevê “níveis de crescimento consistentes” nos restantes meses do ano (Diário Económico de 16 de outubro ).▪



## **BIBLIOTECA**



## **DOCUMENTO**

Seminário sobre Transportes realizado na Ordem dos Engenheiros em Janeiro/2012

Plano Estratégico dos Transportes (2011-2015)

. Transportes Públicos de Passageiros

Autor: Prof. Eng. Fernando Nunes da Silva

### **Periodicidade Trimestral**

Out. / Dez. 12

### **Diretor**

Eng. Mendes Marques

### **Conceção gráfica e redação**

Eng. Pedro Gamboa

**Impressão:** SERS

### **Administração e Propriedade**

**SERS – Sindicato dos Engenheiros**

Av. Guerra Junqueiro, 30 - 1º. Esq.

1000-167 Lisboa

Tel: 218 473 059 / Fax: 218 405 095

Tm. 966 051 110

### Delegação do Norte:

Av. dos Aliados, 162 – 2º. And.

Traseiras

4000-165 Porto

Tel: 222 080 914

E-mail: [engenheiro@sers.pt](mailto:engenheiro@sers.pt)

## **ASSEMBLEIA GERAL**

**Avisam-se os Colegas de que no**

**dia 27 de Dezembro às 19h00**

**terá lugar uma Assembleia Geral**

**para a aprovação do**

**Plano de Atividades e Orçamento para 2013.**

**A sua presença é importante.**