

FUNDADO EM 1868

# O PRIMEIRO DE JANEIRO

www.oprimeirodejaneiro.pt

## DOSSIER

Este Suplemento faz parte integrante da edição de "O Primeiro de Janeiro", Segunda-feira, 10 de Dezembro de 2007



# QUE FUTURO PARA A ENGENHARIA PORTUGUESA





## Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos

associação de direito público

Criada pelo Decreto-Lei n.º 349/99, de 2 de Setembro

A atribuição do título, o seu uso  
e o exercício da profissão de  
engenheiro técnico  
dependem da inscrição como  
membro efectivo da ANET

## 2º CONGRESSO ANET

**Augusto Guedes, engenheiro técnico de formação e actual presidente da Associação Nacional de Engenheiros Técnicos (ANET), fala sobre o actual estado da engenharia em Portugal, com a frontalidade e honestidade intelectual que lhe é reconhecida.**

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENGENHEIROS TÉCNICOS

# O futuro nas mãos dos engenheiros



Augusto Guedes, engenheiro técnico e actual presidente da ANET

Da associação a que preside, passando pelo Processo de Bolonha, focando as novas alterações legislativas que vão regulamentar o exercício da engenharia em Portugal, Augusto Guedes não foge a nenhuma questão, ao mesmo tempo que aponta o futuro para os engenheiros portugueses: aprender sempre, com olhos postos lá fora. Quanto à actuação do actual Governo, o presidente da ANET espera que continue com a trajectória que mostrou até agora e que não sucumba aos “velhos do Restelo”.

Como analisa o per-

## curso da Associação Nacional de Engenheiros Técnicos?

Nos últimos anos temos tido uma evolução francamente interessante. Temos encontrado problemas, como seria de esperar e como acontece com qualquer associação, mas temos sabido enfrentar as situações, sem atirar as culpas para o lado, sem nos lamentarmos. Não, se não se fez, tem de se fazer e as dificuldades são para ser ultrapassadas.

## Um dos aspectos mais interessantes na ANET é a obrigato-

## ridade que os associados têm de estar com as contas em dia...

Nós sempre achamos que associações de direito público têm de ser entidades reguladoras, nunca entidades corporativas dos membros que estão na associação. Agora, de se dizer a depois se conseguir implementar, vai uma enorme distância. Mas é com muito agrado que vemos o reeleito presidente da Ordem dos Economistas, Murteira Nabo, vir defender que não ia envolver-se no reconhecimento ou não reco-

nhecimento, na aprovação ou não aprovação dos cursos de economia, mas ia *somente* regular a actividade. E *somente* é muito. Começamos a ficar mais tranquilos porque começa haver mais associações de direito público a aderir, e não é irrelevante que seja a Ordem dos Economistas e, principalmente, o seu presidente Murteira Nabo, a seguir o que nós temos feito.

## A alteração da designação de ANET para Ordem dos Engenheiros Técnicos é uma das lutas mais antigas da associação.

A ANET trabalha e equivale a uma ordem. Só não tem essa designação porque a Ordem dos Engenheiros se opõe ferozmente. As competências são rigorosamente idênticas e a redesignação vai ocorrer dentro de dias, quer a Ordem queira, quer não. Também não estou nada preocupado com a vontade deles, eles não mandam na ANET. Eles tentam que nós não tenhamos essa designação para nos tratar como menores. É um problema que não nos preocupa nestes dias. Também não é por causa da designação que deixamos de trabalhar como trabalhamos. Não é por aí que deixamos de fazer o que fazemos, de dizer o que pensamos. Não há engenheiros de primeira classe e engenheiros de segunda classe.

Não temos de ter vergonha daquilo que somos. Nós somos engenheiros com um perfil diferente dos outros. Não dizemos que somos melhores, por modéstia, mas não somos seguramente piores.

## ANET e o Processo de Bolonha

### Falemos agora do Processo de Bolonha, que está finalmente implementado...

Para nós Bolonha, é passado. O que nos interessa agora é o pós-Bolonha. E sobre

isso, nós tomamos uma medida recente que é, a partir de Dezembro de 2007, a ANET passa a receber todos os licenciados do Processo de Bolonha. O que nos interessa agora é como é que nós conseguimos contribuir para que os licenciados em engenharia obtenham um melhor perfil de competências. E esse é o nosso combate neste momento. Bolonha, mal ou bem, com mais ou menos apoiantes, está no terreno, e cabe-nos a nós fazer desta oportunidade uma reforma verdadeira e combater aqueles que tentam travar o aprofundamento da reforma do Ensino Superior, que são bastantes. Desde logo, o sindicato dos professores, quer do Ensino Superior, quer do Ensino Secundário, estão contra, pois a reforma mexe com algumas das regalias que eles têm, fruto do desleixo dos vários governos. É inaceitável que se verifique o número de reprovações e de abandono escolar no Ensino Superior e no não-superior, e que não se faça nada. E os sindicatos e os professores, que não é a mesma coisa, em vez de se terem juntado ao Governo, com o intuito de debelar os problemas, opõem-se às medidas. É um processo complexo, reconheço, mas no qual o Governo não pode fraquejar. Este Governo está a governar para o futuro do país e não para aqueles que estão organizados, como as associações de direito público.

## O que podem esperar os novos licenciados da ANET?

A dignificação do exercício da profissão. Não temos medo dos licenciados em Bolonha, apesar de haver quem diga que as novas formações são menos completas, menos capazes. Mas isso é dito sempre que há uma alteração em Portugal, o que era velho é que era bom. Mas isso não é verdade. Nós temos a profunda convicção que os jovens que concluem, hoje, a

## 2º CONGRESSO ANET

licenciatura, saem mais bem preparados para os combates do futuro, muito melhores que nós, que saímos dos cursos há 20, 30 anos. Daqui a 20 anos, esta geração que está a entrar agora para o ensino superior, vai fazer toda a diferença, sem complexos. Nós chegamos ao 25 de Abril, com 17, 18 anos, tendo passado a nossa juventude formada por modelos rurais, avessos ao risco, avessos à inovação. Para quem está a entrar agora, isto é pré-histórico, não há o complexo de passar a fronteira e não saber línguas, demorar uma eternidade a chegar a qualquer lado. O país de hoje, não tem nada a ver com o de há 20 anos atrás. Cabe-nos a nós facilitar o processo e não sermos «velhos do Restelo».

### O novo plano legislativo

**Estão em marcha alterações legislativas, como a Lei 60, a nova Lei dos Alvarás. O que esperar disto tudo?**

São alterações que vêm mexer profundamente com a nossa realidade. Uma das peças essenciais é o Eng. Ponce Leão, porque o Ministério das Obras Públicas tinha «a casa um pouco desarrumada». O InCi, anterior IMOPPI, tem uma função importante na nova jurisdição relativa à engenharia em Portugal.

Desde logo, a Lei 60, que saiu há três, quatro meses, será cirúrgica mas de um impacto não mensurável neste momento. Os projectos de engenharia passam a ser da responsabilidade de quem o elabora. E esse projecto só pode ser elaborado por um elemento de uma associação de direito público e que ele assume todas as responsabilidades desse projecto. Deixa de estar, assim, sujeito à análise da entidade licenciadora. Ou seja, a Lei 60 acaba com o que tínhamos até agora que era o seguinte: levávamos o projecto que elaboramos até à Câmara, onde seria entregue a um técnico qualquer, que podia muito bem não ter qualquer formação

específica e que dissesse: “não gosto disto, isto está mal, isto está bem”. A partir da implementação Lei 60, não há entidade licenciadora que possa dizer isto. Eu faço um projecto, eu entrego o projecto e ele não é sujeito a nenhuma análise! Transfere a responsabilidade para o técnico que elaborou o projecto. Isto altera tudo, indo até àquilo que é corrupção. Porque muita da corrupção que existia derivava da Câmara ou da entidade licenciadora que não gostava disto e daquilo, enquanto não recebesse uma benesse. Isto acabou! Esta alteração é profunda e não é possível ainda hoje atingir o impacto que isto vai ter.

A aprovação do Código de Contratos Públicos, o CCP que está neste momento na Presidência da República para promulgação, altera de uma forma profunda, também, tudo que é contenção pública. Porque, até agora, o que é que nós fazíamos? Nós executávamos obra, quer seja de civil, quer seja de outra área, sem um projecto de execução, o que deixava na mão dos construtores a responsabilidade de, a partir de um «boneco», construir. E daí, por exemplo, a derrapagem na Casa da Música, na Ponte D. João, do engenheiro Edgar Cardoso, que não tinha um projecto de execução. Mas isto é verdade em todos os projectos que não têm um projecto de execução. Não havia as peças da execução, logo, o construtor tinha de arranjar soluções. Por isso é que a Casa da Música era para custar, por exemplo, oito milhões, e custou 40 milhões.

Outra alteração profunda é esta: a reforma do ensino superior. Desde logo a dois níveis: a implementação do Processo de Bolonha (como já falamos), que altera toda a realidade de a que estávamos habituados; a outra mudança é a alteração do regime jurídico do ensino superior, que acaba com o ensino superior, os politécnicos e as universidades fechadas, e obriga que os novos reitores tenham uma nova metodologia mas que o colégio eleitoral tenha 35 por cento da sociedade civil, o que acaba com a «capelinha». Porque não é já só entre os professores e os corpos internos das universidades que se decide a eleição do reitor, mas uma parte

agora tem de ser exterior. Isto implica uma maior transparência e desafio. Até onde isto vai? Até onde as forças que se opõem conseguirão travar este processo?

Nós não sabemos bem a dimensão de todas estas alterações. Mas há uma coisa que sabemos: o Governo tem de resistir a todos aqueles que querem evitar a mudança. E nós neste momento desafiamos e estimulamos o Governo a continuar com as opções que tem tomado, que vão colocar, uma vez por todas, o nosso país no bom caminho.

**Falou em corrupção, um tema mais que em voga na nossa realidade...**

Uma verdade é inegável: a sociedade portuguesa está mais alertada para essa situação, e não aceita o que durante imensos anos foi comum, que é o enriquecimento ilícito. Isso é uma tomada de consciência e falo pelos engenheiros técnicos, nós temos vindo a introduzir, como entidade reguladora, uma série de medidas com esse objectivo. Por exemplo, nós não admitimos ninguém para subscrição de processos, se não provar que tem os

impostos em dia. E, portanto, a corrupção é algo muito vasto. A mais importante delas é a corrupção das mentalidades: o pequeno favor, entre outros. Depois tudo parte da primeira, da mentalidade. O que está a acontecer hoje em dia é que não é justo sermos considerados um país corrupto. Até porque esse «país» de que se fala não corresponde inteiramente à verdade. Agora que há focos de corrupção, que nós todos, enquanto cidadãos, devemos abordar de uma forma despreconceituosa. Nós sabemos que ela existe, temos que iden-

tificá-la, resolvê-la e corrigi-la. Porque pode ser susceptível. Na maior parte das vezes, não é com grandes medidas que resolvemos este problema: é com pequenas «cirurgias», como as que o Governo tem vindo a tomar e que passam, regra geral, despercebidas. Por exemplo, o n.º 8, do art.º 20, da Lei 60 acho que passou despercebido à maioria das pessoas. E, portanto, nós não somos defensores de grandes medidas, pois acabam sempre por fracassar. Somos apoiantes de sucessivas pequenas correcções, como a alteração que vai haver na Lei dos Alvarás, na Lei dos Projectos.



A direcção da ANET



Augusto Guedes considera as novas mudanças legislativas “importantes”

## 2º CONGRESSO ANET



“As instituições de direito público têm responsabilidades e as suas acções têm consequências”

Estado, ou um ministro mais novo, isso ainda é motivo de primeira página. Ainda há quem não perceba que quem tem hoje 20 anos, tem uma vivência e uma experiência incomparável à nossa.

Quando eu entrei para o Instituto de Engenharia, nós tínhamos dois terminais de time-sharing. Era preciso fazermos marcações com semanas de antecedência para podermos trabalhar uma hora num dos terminais. Não há comparação com o que se passa hoje.

Temos de ter a humildade de ceder o lugar aos mais jovens. Ceder para regressarmos à escola, para voltarmos a educar-nos.

Aliás, sou presidente da ANET há sete anos. Nós vivemos momentos de grande tensão interna. No último congresso, tivemos a sorte de ter todas as correntes de opinião dentro das engenharias, porque escolhemos os caminhos correctos. Não há outra instituição de direito público que tenha tido coragem e frontalidade de assumir que só associados que comprovem que têm a situação fiscal regularizada podem fazer projectos. Isso é muito importante. Estamos a regular os nossos associados.

Agora, é preciso que o Governo continue e que se sinta encorajado, pois há muita gente contra. A opinião publicada, que não corresponde à opinião pública, que são aqueles que têm força para escrever nos jornais e aparecer nos telejornais, são contra estas medidas.

**Tem consciência que é algo que mexe com muitos interesses instalados.**

Pois, mas as instituições de direito público têm responsabilidades e as suas acções têm consequências, porque caso contrário não faz sentido. Nós temos de fazer parte do conjunto de pessoas que tem de apoiar o Governo, para alterar este estado de coisas, porque saímos todos a ganhar com esta situação. Isto não é um problema do Governo, é um problema de todos nós. Até porque nestas coisas, o menos importante é o Governo, porque eles passam e nós ficamos. O importante é a sociedade civil.

**“Retomamos o nosso caminho”**

**Em questão de leis, Portugal não tem ainda muito por fazer?**

Não sei se seria possível fazer mais. Há um período de maturação normal. Se analisarmos bem, nós temos 30 anos de democracia e os primeiros anos não nos entendíamos. A revolução francesa foi há 300 e tal anos. Nós tivemos que fazer tudo muito depressa, e penso que não poderíamos ter feito mais. Nós nem cem anos temos de República. Não nos esqueçamos que, antes da implantação da República, a escola não era para todos. Contrariamente a outras monarquias, a nossa era das mais conservadoras. A maioria das nossas escolas foram criadas na República. Depois disso, tivemos 50 anos com Salazar. Ou seja, tudo somado, tivemos pouco tempo e fizemos muito. Mas este muito, para muita gente, é perturbador. Cabe-nos a nós fazer a ponte com a nova geração. Ainda agora, quando aparece um presidente de Câmara, ou um secretário de

**Educação como prato forte**

**Como descreve o 2.º Congresso da ANET?**

O congresso tem uma componente muito forte de análise das alterações à legislação que estão a acontecer actualmente. E o congresso está a tentar alertar os engenheiros técnicos para as profundas mutações da legislação, que os obriga a uma actualização constante a todos os níveis. O desafio do retorno à escola, da obrigação de continuarem a estudar durante o exercício da profissão. Depois, tem uma componente que é a nossa intervenção no espaço da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP), que é um espaço por excelência, do qual nós não devemos abdicar, em nenhuma circunstância, porque é um espaço para o qual nós podemos vender serviços, vender engenharia, e que é um factor de riqueza muito grande. Nós não somos um país rico em termos de matéria-prima, mas somos um país que pode exportar muito da sua riqueza que é o conhe-

cimento. E, portanto, esse espaço da CPLP é um espaço que nos é favorável, que nos é simpático. Por isso, estamos a apresentar três projectos nos quais estamos a trabalhar, em Cabo Verde, Angola e Moçambique, e fazemos o desafio para os engenheiros portugueses arrisquem e irem à busca de trabalho noutras paragens.

**A ANET abre-lhes as portas?**

A ANET funciona aqui somente como facilitadora do processo. Por razões históricas, temos boas relações com colegas nossos que vivem nos países que já referi, e portanto, facilmente conseguimos constituir sociedades. A ANET é um mero veículo, não tem intenção de ser proprietária de coisa alguma. Unicamente indicamos o caminho, pois por vezes não é tão fácil chegar a esses países. Única, e não é tão pouco quanto isso.

**A CPLP é um dos futuros da engenharia em Portugal?**

Um dos futuros da engenharia é respondermos à economia global. Não vale a pena fazer de conta que não está a acontecer nada.

**Não devemos ficar “orgulhosamente só”?**

Não, de todo. Temos de retomar a nossa identidade primordial, a nossa forma de estar

na vida. Houve aqui um tempo em que andamos distraídos, mas acho que regressamos àquilo que sempre soubemos fazer bem. Agora, há uma coisa que na engenharia é muito importante: com a economia global, com estas comunicações, nós podemos fazer um projecto de engenharia aqui em Portugal, e no outro dia ser entregue noutro país qualquer. Eu conheço um escritório de engenheiros portugueses, localizado em Macau, que apresentam projectos cá em Portugal, sem que isso se saiba. Nós portugueses nunca precisamos de muita coisa, basta que nos dêem o impulso inicial para arrancarmos com a empreitada.

A ANET tem funcionado como provocador da realidade, temos tentado puxar pelos engenheiros, pelo país, temos tentado ser um elemento motivador. Não vale a pena andarmos com conversa mole, há que ser prático e dizer as coisas como elas são, porque tempo é dinheiro, como se diz. E há uma coisa que não tenho dúvida: prefiro uma má decisão a uma boa não decisão. Não tenho nenhum medo do risco.

**Essa mentalidade é transmitida à associação?**

Acho que sim, pois já há duas eleições que os Colegas me escolhem. Portanto, tudo leva a crer que os resultados da próxima eleição sejam idênticos, quando reconhecem que a direcção

que têm à frente é uma direcção responsável, com direcção e objectiva.

**Que futuro para a engenharia?**

O futuro da engenharia portuguesa passa pelo aprofundamento do conhecimento e do espírito de engenheiro, que é “saber fazer, saber fazer bem, saber fazer bem à primeira”. Isso é que é a cultura de um engenheiro. O engenheiro não é alguém que fica atrapalhado perante um obstáculo, é quem, perante um problema, arranja uma solução. É isto que a sociedade espera de nós.

Quando há uma situação complexa, é exigido ao engenheiro uma solução, no momento. Por isso, digo que é preferível uma má decisão, a uma boa não decisão. Outro aspecto é que, hoje, ser engenheiro é ser inacabado, significa que temos de continuar a estudar todos os dias.

**Mensagem para os engenheiros?**

Continuem a estudar e continuem a executar projectos, pois uma coisa e outra são indissociáveis. E que tenham consciência que o futuro está nas nossas mãos, não haja dúvida disso.

**LOCALIZAÇÃO DO AEROPORTO CONHECIDA EM BREVE**

Não poderíamos deixar de questionar Augusto Guedes relativamente a uma das questões mais centrais dos últimos tempos em Portugal: a localização do novo aeroporto de Lisboa. Para o presidente da ANET, o Governo vai decidir em breve e bem.

**Há pouco disse que preferia uma má decisão a uma boa não decisão. Há luz dessa afirmação, como vê o protelamento da decisão relativa à localização do aeroporto?**

Não, não estou nada a pensar nisso. Estou convicto que o Governo, dentro de dias, vai tomar uma decisão, na minha opinião uma boa decisão, que obviamente não vai agradar a todas as pessoas. Mas vai ser uma boa decisão. O primeiro-ministro não perde tempo com questões menores; pode decidir não agradando a todos. Mas penso que ele vai decidir em breve e bem. Até porque, como já referi, a actuação deste Governo tem sido orientada para o futuro.

Directo e frontal, são os adjectivos que melhor classificam as respostas de Hipólito Ponce Leão, presidente do conselho directivo do InCi, às questões colocadas pelo “O Primeiro de Janeiro”. Depois de uma passagem pelo 2.º Congresso da ANET, onde esteve bastante participativo, Ponce Leão fala-nos das responsabilidades do instituto a que preside e das perspectivas de futuro.

InCi

# Instituto como charneira dos agentes do sector



Ponce Leão, presidente do conselho directivo do InCi

Os tempos são de mudança e Hipólito Ponce Leão sabe-o bem. O presidente do Instituto da Construção e Imobiliário (InCi), organismo que substituiu o IMOPPI (Instituto Mercados de Obras Públicas e Particulares e Imobiliário)

aponta o caminho para a construção civil nacional: “Outros tempos novas abordagens”. Novas abordagens que passam por um pensamento sustentável, pois “sem Terra e sem pessoas, não há razão para haver empresas”.

**Quais foram as principais mudanças operadas no instituto a que preside com a transformação do IMOPPI no InCi?**

Colocar em forma de lei o que já vinha sendo prática do

IMOPPI. Colocar o Instituto como charneira dos agentes do sector, foram as principais mudanças verificadas.

**No 2.º Congresso da ANET, referiu que o Ministro das Obras Públicas, Mário Lino, apresta-se a rever a Lei dos Alvarás, existente desde Fevereiro de 2004. Quais são os aspectos que serão revistos?**

Em Maio deste ano o Sr. Ministro apresentou a necessidade de alteração, convidando a um trabalho em comum entre as associações empresariais e o InCi para esta tarefa. Dentro do que poderá estar na mesa de trabalho poderei dar duas ideias como exemplo: criação do alvará de sub-empregado, a redução do número de classes habilitantes e o reforço de qualificações.

**A questão dos alvarás parece ser de suma importância. Na sua intervenção no congresso, afirmou que**

Actuar na legislação, por um lado, e a academia e as associações profissionais demonstrarem que os técnicos que disponibilizam às empresas são uma mais-valia, e de qualidade. Penso que toda a legislação que tem saído, sobre as diversas partes que compõem o sector da construção obrigam o empresário a rodear-se de técnicos capazes de a fazerem cumprir



Que futuro para a engenharia - um dos temas em debate no 2º Congresso da ANET

## 2º CONGRESSO ANET

**Aponta o caminho para a construção civil nacional: “Outros tempos novas abordagens”. Novas abordagens que passam por um pensamento sustentável, pois “sem Terra e sem pessoas, não há razão para haver empresas”**

**“devemos decidir o que queremos dos alvarás”. Neste momento, o que querem as partes envolvidas na construção civil?**

Quantos e qual a qualidade dos agentes do sector.

**Como director do InCi, como analisa a situação da construção civil em Portugal?**

Um período de dificuldade que deverá ser assumido como a base de lançamento para as empresas com futuro. A tradição já não é o que era .... Outros tempos novas abordagens.

**Engenheiro igual a custo**

**O engenheiro é realmente visto como um custo para as empresas? O que poderá ser feito para contrariar essa situação?**

Actuar na legislação, por um lado, e a academia e as associações profissionais demonstrarem que os técnicos que disponibilizam às empresas são uma mais-valia, e de qualidade. Penso que toda a legislação que tem saído, sobre as diversas partes que compõem o sector da construção obrigam o empresário a rodear-se de técnicos capazes de a fazerem cumprir.

**A actual classificação das empresas construtoras ainda faz sentido? Considera que deveria haver uma actualização dessa mesma classificação?**

Atrás já respondi a essa questão. É essencial que se o faça embora num clima de transição calma, reformista. Os tempos económicos estão para alguma prudência.....

**O site da InCi apresenta um gráfico com os ilícitos mais frequentes. No sector da construção, o exercício ilegal da actividade e a falta de identificação no estaleiro/**

**obra correspondem a mais de três terços das irregularidades. Como analisa estes dados? O que fazer para alterar esta situação?**

Para alterar ... lutar todos os dias. Como existem muitas empresas clandestinas também existem consumidores clandestinos. Estes são todos aqueles, ou todos nós, que gostamos de não pagar IVA, ter um projecto “para ver se passa”, contratar quem é barato e “que vá fazendo” ...

**Como observa a actuação da ANET no panorama nacional? Tem sido um parceiro activo e empreendedor?**

A ANET é um parceiro...logo indispensável.

**Mensagem final**

Pensar sustentável! Sustentabilidade é a palavra-chave para o presente, se queremos futuro. A sustentabilidade baseia-se em outra palavra, responsabilidade – responsabilidade social, responsabilidade ambiental e responsabilidade económica. As empresas têm que pensar nas pessoas, na terra e no lucro pois só assim garantem um mercado no futuro. Sem terra e sem pessoas não há razão para haver empresas, se não houver lucro não há empresas.



“A ANET é um parceiro...logo indispensável”

## MISSÃO E ATRIBUIÇÕES

O Instituto da Construção e do Imobiliário, I.P. (InCI, I.P.) é um instituto público dotado de personalidade jurídica, autonomia administrativa e financeira e património próprio, que exerce a sua acção na dependência tutelar e sob superintendência do Ministro das Obras Públicas, Transportes e Comunicações.

O InCI, I.P. tem por missão regular e fiscalizar o sector da construção e do imobiliário, dinamizar, supervisionar e regulamentar as actividades desenvolvidas neste sector, produzir informação estatística e análises sectoriais e assegurar a actuação coordenada do Estado no sector.

São atribuições do InCI, I.P.:

1. Qualificar as empresas do sector da construção e do imobiliário, para as quais o acesso e exercício da sua actividade seja regulado;
2. Desenvolver acções de fiscalização e inspecção para verificação das condições das empresas para o exercício da actividade, instaurando processos sancionatórios quando tal se justifique;
3. Produzir informação estatística, no quadro do sistema estatístico nacional, e análises sectoriais da área da construção e do imobiliário que sejam uma referência para os agentes do sector;
4. Dinamizar iniciativas estratégicas para melhoria da competitividade e sustentabilidade das empresas do sector e tendo em vista a defesa do consumidor;
5. Assegurar uma actuação coordenada dos organismos estatais que actuem no sector da construção e do imobiliário;
6. Elaborar e propor ao Governo projectos legislativos e regulamentares, bem como de regulamentação técnica, relativos ao sector da construção e do imobiliário, dar parecer sobre quaisquer outros projectos legislativos relacionados com aquele sector e, ainda, aprovar os regulamentos que sejam da sua própria competência legal;
7. Dar parecer sobre projectos de transposição de directivas emanadas da União Europeia, assim como desenvolver ou participar na elaboração de projectos legislativos de adequação da legislação nacional aos princípios comunitários;
8. Assegurar a representação nacional junto das instâncias comunitárias e internacionais relevantes para o sector;
9. Assegurar a representação do sector da construção e do imobiliário junto de quaisquer entidades e instâncias nacionais;
10. Assegurar a realização e divulgação de estudos e análises periódicas do comportamento dos agentes económicos e da evolução do sector, identificando fontes de informação, recolhendo dados, por si ou em colaboração com outras entidades, designadamente através da criação ou participação em observatórios dos mercados abrangidos pelo sector, e tratando a informação;
11. Assegurar o cumprimento das obrigações de informação periódica, relativa às empreitadas de obras públicas, junto de instâncias comunitárias;
12. Coordenar com a entidade competente a aplicação da lei da concorrência no sector da construção e do imobiliário, no respeito pelo princípio da economia de mercado e de livre concorrência;
13. Divulgar a legislação aplicável ao sector da construção e do imobiliário junto das empresas e empresários do sector, de entidades públicas e dos consumidores e colaborar com outras entidades nesta actuação;
14. Promover o desenvolvimento sustentável do sector da construção e do imobiliário;
15. Desenvolver acções conducentes à promoção de tentativas de conciliação obrigatórias e fomento da mediação e arbitragem voluntária para a resolução de conflitos emergentes das actividades do sector da construção e do imobiliário, através da sua intervenção directa ou mediante a criação ou participação em entidades de direito público ou privado com este fim;
16. Estimular a competitividade e o desenvolvimento das empresas e empresários do sector da construção e do imobiliário, promovendo, nomeadamente através da criação ou participação em entidades de direito público ou privado, a adopção e implementação de novas tecnologias e métodos de trabalho que contribuam para a inovação, segurança e qualidade no sector e incentivando a formação profissional dos agentes económicos, bem como dos respectivos quadros de pessoal;
17. Promover a divulgação de informação sobre a sua actividade e sobre o sector por si regulados, pelos meios que considere mais adequados;
18. Tratar a informação necessária ao exercício das suas atribuições.

Para o desempenho das suas atribuições, o InCI, I.P. pode solicitar a quaisquer serviços ou organismos oficiais, empresas públicas e concessionárias do Estado, ou junto de quaisquer entidades que desempenhem funções de natureza pública ou actuem no uso de poderes de natureza pública, os elementos e colaboração que julgue convenientes.

in [www.inci.pt](http://www.inci.pt)

PROFESSOR LUÍS SOARES

# “Se o paradigma permanecer igual, Bolonha não mudou nada”

“A adequação pedagógica-científica a Bolonha ainda está por fazer”. A declaração vem de um dos principais autores da implementação do Processo de Bolonha, na área das engenharias. Luís Soares, professor universitário, discorre da forma como foi dirigido o processo, indicando as mais-valias que Bolonha pode trazer: mais competências e um maior espírito empreendedor.



Luís Soares, professor universitário

Bolonha pode ser a revolução que o ensino superior português precisava, mas só se houver concordância entre todas as partes interessadas: instituições de ensino, associações profissionais e entidades empregadoras. Esta é uma das principais afirmações retiradas da entrevista feita a Luís Soares, engenheiro e professor universitário. Mesmo considerando que uma parte do trabalho está feito – a adequação em termos político-administrativos –, ainda há muito por fazer. Mudar as metodologias de ensino e as mentalidades é o passo seguinte. Por fim, o arguto professor universitário analisa o funcionamento das associações profissionais, peças fundamentais na manutenção das qualidades das profissões.

**Como um dos principais directores do Processo de Bolonha, na área das Engenharias, que balanço faz da sua implementação?**

Eu fui efectivamente um dos responsáveis pela implementação do Processo de Bolonha na área das engenharias. Em termos genéricos, eu penso que a estrutura legal está posta no terreno. Bem ou mal, em alguns casos não é aquela que eu considero ser a mais correcta, noutros é. Portanto, a adequação em termos político-administrativos está finalizada; a adequação pedagógica-científica a Bolonha ainda está por fazer. Houve, fundamen-

talmente, uma adaptação à estrutura dos cursos, principalmente ao nível da duração dos cursos (três anos de licenciatura mais dois de mestrado). A alteração a nível pedagógico, a reflexão ao nível curricular ainda está muito verde, existindo casos em que ela pura e simplesmente não existiu. Isto verifica-se, em grande parte, por causa dos prazos com os quais as faculdades e as universidades tiveram que trabalhar. Nessa fase, entende-se que não tenha havido uma grande reflexão. Agora, decorrido um ano desde o início do processo, lamentamos observar que há cursos onde essa reflexão ainda está por se fazer. Muito daquilo que Bolonha pode trazer, está por fazer.

E esta mistura de currículos novos, organização nova, com metodologias antigas, temo que se venha a traduzir num aumento do insucesso escolar. Nós mantivemos as metodologias, mantivemos os conteúdos – ou, em alguns casos, concentraram-se conteúdos em algumas disciplinas – e, portanto, a peça fundamental que caracteriza o paradigma de Bolonha, que é uma reformulação repleta do processo de ensino/aprendizagem essa não está feita. E quando estamos a enxertar dois modelos diferentes, um modelo de estrutura e organização, com um modelo pedagógico que não é compatível com ele, o resultado só pode ser um aumento do insucesso. E eu penso que é isso que se está a verificar.

**Considera, então, que os novos licenciados vão sair menos preparados?**

Eu não entendo que eles saiam pior preparados. Não, o que eu digo é que a taxa de aproveitamento vai ser menor. Isto é, para se fazer o mesmo percurso escolar, os alunos vão gastar muito mais tempo. E alguns vão, inclusivamente, acabar por desistir.

**O que poderia ser feito?**

Há várias questões. Uma das coisas que poderíamos ter feito, e que os nossos vizinhos espanhóis fizeram, era preparar os docentes para os desafios que Bolonha implica, que não foi feito. Praticamente nenhuma instituição o fez, ou porque achou que não era necessário, o que é um erro, ou porque não teve condições, ou porque houve resistência por parte dos docentes. É preciso compreender que Bolonha significa metodologias mais exigentes, quer para os alunos, quer para os professores. Quem está habituado a uma metodologia de ensino, a uma forma de dar a matéria, certamente vai oferecer resistência quando surge

uma situação como Bolonha, que implica uma mudança radical. Essa parece-me uma das questões.

Outro aspecto, é necessário uma reflexão sobre os novos cursos. Quero dizer com isto que é importante que cada instituição de ensino defina claramente que competências consideram serem importantes os seus alunos adquirir, e depois, veja para trás como é que o currículo deva ser estruturado para que os alunos atinjam esse grau de competências, e, portanto, retire aquilo que não é necessário, evite sobreposições de matéria. Todos nós temos experiência em disciplinas de um mesmo curso que dão a mesma matéria de forma diferente, porque não há uma coordenação de curso. Cada professor faz e apresenta o seu programa e normalmente, ou muitas vezes, não está atento àquilo que os seus colegas docentes fazem. Não existe, infelizmente, uma figura que tivesse na mão toda essa informação e que pudesse trabalhar com o corpo docente. Este trabalho num grande número de casos, num *dema-siado* grande número de casos, não foi feito, e, assim, aquilo que Bolonha é, uma formação baseada na competência. Muitas vezes quando se fala em competência, as pessoas pensam que isso significa diminuir a parte de conhecimentos. Quando nós trabalhamos com base das competências, o que nós temos de saber exactamente é quais os conhecimentos que são fundamentais e essenciais que os alunos devem adquirir para no final do curso terem aquelas competências. E são esses sobre os quais não deve haver nenhuma condescendência em termos da passagem ou não passagem do aluno numa determinada disciplina, naquilo que é essencial. Nós muitas vezes enchemos as disciplinas convencidos de quanta mais matéria nós dermos, melhor é a nossa cadeira, é muito exigente, tem muita informação, os alunos aprendem mais, e muitas das



## 2º CONGRESSO ANET

vezes nada daquilo é essencial à formação do aluno.

### Se calhar é um excesso de informação...

Sem dúvida que é um excesso de informação. Isto ainda tem a ver com o paradigma antigo. Aqui há 20 anos atrás, a Ciência evoluía de uma forma muito lenta, e, portanto, pressupunha-se que o conhecimento adquirido numa formação longa, o aluno tinha aquela massa de conhecimentos que ia durar durante os anos seguintes. Mas acontece que a Ciência acelerou o seu desenvolvimento, e com isto mudou as regras: a aprendizagem tem de ser constante, aquilo que se adquire durante o curso já não chega por si. Os alunos têm de ser convencidos que o processo de aprendizagem é um processo contínuo, que se vai prolongar ao longo da vida, e que a formação inicial lhes dá, digamos assim, a massa crítica de conhecimento, a base de competência necessária para continuar a evoluir, para continuar a actualizar o seu conhecimento científico e tecnológico.

### Mas já é algo que vem de trás. Bolonha devia corrigir essa situação?

Sim, um dos principais objectivos do Processo passava por essa correcção. A eficácia de Bolonha é medida pela alteração ou não desse paradigma. Se o paradigma permanecer igual, Bolonha não mudou nada, apenas modificou o formato. Altera os nomes, altera os ciclos, mas não muda o essencial.

### Ensino virado para o mercado é um erro

#### Uma uniformização dos cursos ao nível das faculdades seria importante?

Não, não considero essencial. Cada faculdade conduz os cursos como considerar melhor, até é positivo haver formações diversificadas dentro da mesma área. O que importa é que o aluno saia da faculdade com as competências necessárias para exercer a sua função. Até

**Uma das coisas que poderíamos ter feito, e que os nossos vizinhos espanhóis fizeram, era preparar os docentes para os desafios que Bolonha implica, que não foi feito. Praticamente nenhuma instituição o fez, ou porque achou que não era necessário, o que é um erro, ou porque não teve condições, ou porque houve resistência por parte dos docentes. É preciso compreender que Bolonha significa metodologias mais exigentes, quer para os alunos, quer para os professores**

porque aquela ideia do mercado condicionar a formação do aluno não é inteiramente acertada. Eu ouço muito este dogma: “os cursos devem ser adequados ao mercado de emprego”. Mas o mercado de emprego está sempre a mudar, todos os dias. Alguém que está em formação demora três, quatro, cinco anos a finalizar. Ora, isto significaria que quando esse aluno saísse, estaria obsoleto, desactualizado. Tem que haver o bom-senso de se fazerem mudanças graduais, mudanças atentas à evolução da ciência, da tecnologia, porque são estas duas que vão direccionar o mercado. E, portanto, nós temos de antecipar nas universidades, não as necessidades presentes do mercado, mas as necessidades futuras do mesmo.

Os empresários portugueses pretendem que o recém-licenciado entre na empresa e comece logo a trabalhar. Ora isto é uma filosofia que não tem sequência no estrangeiro: lá fora, é esperado que o novo trabalhador tenha um período de adaptação à empresa.

#### Fala-se muito da falta de iniciativa dos recém-licenciados portugueses. O aparecimento dos recentes ninhos de empresas, das incubadoras de empresas pode ser uma alavanca?

Obviamente que ajudam, que apoiam, se forem orientadas para a criação de novas empresas. Mas para elas funcionarem é necessário que haja alguém com apetência para arriscar, alguém que tenha ideias, alguém que se habitue a dizer: “é isto que eu quero fazer da minha empresa”. Porque se não houver esse espírito empreendedor, se essa alternativa não for encarada como uma hipótese viável por parte dos diplomados, as incubadoras existem mas não há quem as usufrua. E isso é o que sucede em grande parte dos casos. Nós continuamos presos àquela mitologia de que uma licenciatura é uma garantia de um emprego que alguém criou para nós. O que está completamente desfasado da realidade actual. Bolonha acompanha esta mudança na medida em que o aluno passa a ser o próprio gestor da sua licenciatura, responsável pela sua formação, incentivado,

ajudado pelos docentes. Isto pode contribuir para um aumento da iniciativa dos licenciados.

#### A metodologia de ensino pré-Bolonha não fomentava esse espírito de iniciativa?

Na minha opinião, não. Do meu ponto de vista, o anterior método de ensino espartilhava a inovação. O aluno era um simples receptáculo, limitando-se a receber a informação dos docentes, não a procurando.

#### Promoção do diálogo é vital

#### Que papel têm as associações como a ANET neste processo?

Estas associações têm um grande papel entre as associações de ensino e as entidades empresariais, criando pontes entre ambas. Penso que a ANET, e outras associações semelhantes, podem funcionar como sensores da realidade, analisando os caminhos que o mercado vai tomar, recebendo o *feedback* das empresas, conhecendo quais as reacções dos empresários à formação dos licenciados. Por outro lado, têm um papel importante na dimensão ética da profissão, mantendo a área regulada. E, ainda,

estar atento ao trabalho exercido por quem tem de cuidar da qualidade da área profissional, quer ao nível do ensino, quer ao nível empresarial. Não considero que as associações profissionais, como a ANET, devam agir como árbitros, como juízes desta relação ensino – empresas, mas sim parceiros facilitadores desta mesma relação. Porque quer as instituições de ensino, quer as empresas estão interessadas unicamente num aspecto: que o licenciado tenha qualidade suficiente para exercer o seu trabalho. Porque o nível de uma profissão mede-se pela qualidade dos seus profissionais. E se há esse interesse comum, as associações profissionais só têm de lutar pela melhoria da relação entre as duas partes.

#### E as associações profissionais têm cumprido esse trabalho?

Não é o que sucede, na maior parte das vezes. Penso, até pelas conversas que mantenho com a direcção, que este não é o modo de procedimento da ANET. Mas, em muitos casos, as associações profissionais optam pela defesa dos interesses corporativos, o que dificulta as relações entre as instituições de ensino e as empresas. Cria-se

aquela reserva: da parte das associações de ensino, porque “somos nós que os formamos, somos nós que lideramos a investigação”; por parte das empresas, porque “somos nós que os recebemos, somos nós que lhes dão emprego”. Isto não pode acontecer, ambas não podem funcionar como compartimentos estanques. Tem de haver diálogo, tem de haver o superior interesse em aumentar a qualidade do licenciado. E, como já disse, parece-me ser essa a intenção da ANET. Não me parece, por outro lado, o caminho da Ordem dos Engenheiros.

#### Ainda somos um pouco defensores do nosso feudo?

Sem dúvida. Ainda persistimos no erro de defender ao máximo o nosso feudo, não compreendo que numa economia à escala global o nosso feudo é enormemente pequeno. Temos de ter a consciência que estamos a formar engenheiros para o nosso tecido empresarial, mas também para o tecido empresarial espanhol, francês, inglês, brasileiro, norte-americano... Só juntando forças é que nós conseguimos criar a massa crítica para concorrer no mercado global aberto em que vivemos.

## CORPORATIVISMO VIGENTE NAS ORDENS

Um dos aspectos mais sensíveis actualmente é a da ética na profissão. Luís Soares põe a tónica nas associações profissionais, como sendo as principais responsáveis pelo inculcamento dos valores éticos e deontológicos, ao mesmo tempo que critica o “corporativismo vigente nas Ordens”. A percepção de que a qualidade da profissão se mede pela qualidade dos profissionais é “urgente”.

#### A ANET é uma acérrima defensora da ética na profissão. No entanto, não considera que as instituições de ensino deveriam ser as primeiras a promover essa valorização moral?

As instituições de ensino devem transmitir aos alunos que o exercício da profissão deve ser pautado pela ética, por valores, por regras deontológicas. Obviamente, que as associações profissionais são o garante na prática dessas mesmas regras, desses valores, e é a elas [associações] que lhes compete esse trabalho.

Eu questiono, quantos médicos foram impedidos de exercer pela Ordem dos Médicos? Quantos engenheiros foram proibidos de praticar pela Ordem dos Engenheiros, durante os últimos tempos? Quantos? E não houve casos passíveis de acções por parte das Ordens? Era óptimo que isso fosse verdade, o que significa que este papel não está a ser realmente exercido, por causa do corporativismo vigente nas Ordens. Isto porque não entendem que a defesa da classe se processa pela defesa da ética, pela defesa da deontologia profissional.

Por outro lado, um aspecto que eu costumo referir: as pessoas formam-se e quando se formam, são-lhe colocados entraves ao acesso à profissão. E eu pergunto: qual é a Ordem, em particular a da Engenharia, que tendo um membro que durante 20 anos nunca se actualizou, nunca trabalhou em engenharia, que efectua um trabalho de acompanhamento? Há tantas, tantas questões centradas na entrada para a Ordem, mas tão poucas no que concerne à continuação da profissão. Eu acho que são mais desculpáveis os erros numa entrada na profissão, do que na continuação da mesma. Não pode existir profissionais a exercer a profissão, mediante os parâmetros de há 20 anos atrás. É necessário uma actualização constante e a Ordem deve preocupar-se com isso.

São uma das mais importantes associações nacionais. A Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas, dirigida por Reis Campos, engenheiro, marcou presença no 2.º Congresso da ANET, tendo ressaltado “a importância do trabalho realizado pela associação de engenheiros”.

AICCOPN, REIS CAMPOS:

# “Engenharia portuguesa entre as melhores”



Reis Campos, engenheiro e presidente da AICCOPN

A importância da engenharia num dos mais importantes sectores da sociedade portuguesa, a construção civil, implica uma atenção redobrada na formação dos seus técnicos e na cuidada regulação da profissão.

Esta frase resume a intervenção de Reis Campos, engenheiro e presidente da Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas (AICCOPN), no decorrer do 2º Congresso da ANET. O responsável máximo pela AICCOPN começou por aferir a importância da as-

sociação profissional na luta contínua pela qualidade do mercado “Sei, pois, a importância que a ANET tem no dia-a-dia das empresas e no desenvolvimento do Sector da construção em Portugal, quer pelo trabalho realizado ao nível do projecto, quer ainda pela actividade desenvolvida no terreno, em plena obra, onde a carência de profissionais qualificados mais se faz sentir”, referiu. Reis Campos exaltou, igualmente, a “excelência dos profissionais portugueses de engenharia, como atestam as mais diver-

sas obras de enorme complexidade concebidas por técnicos portugueses e construídas por empresas nacionais”. Obras como a Expo’98, os estádios do Euro 2004, o Metro do Porto, a barragem do Alqueva e as inúmeras auto-estradas, pontes, viadutos e túneis que rasgaram o país nos últimos anos, foram apenas algumas das construções referidas pelo entrevistado, para atestar a competência portuguesa.

A “excelência e competência dos técnicos portugueses” é, segundo Reis Campos,

o reflexo do ensino que temos. Para o engenheiro, o país pode orgulhar-se das suas escolas de engenharia, pois “esse é um trunfo que podemos e devemos utilizar no crescente e inevitável caminho da internacionalização que vem sendo percorrido pelas empresas portuguesas de construção”.

A qualidade das instituições de ensino não estão, mesmo assim, acima de qualquer crítica: o presidente da AICCOPN alerta para a necessidade das universidades e politécnicos terem cada vez mais em conta a realidade do tecido empresarial e as suas carências. “Com isto quero dizer que é necessário, designadamente, formar engenheiros mais vocacionados para a direcção de obra, capazes de adquirirem durante o curso, eventualmente com recurso a estágios em empresas, as competências adequadas para dirigirem a montagem de um estaleiro e acompanharem no terreno o desenvolvimento de uma qualquer obra”, explica.

## Que futuro para a engenharia portuguesa?

À pergunta formulada pelo congresso, Reis Campos respondeu que “esse futuro se constrói hoje, não apenas nas universidades ou nos gabinetes de projecto, mas também nos desafios a que quotidianamente os nossos profissionais têm de dar resposta”. A construção do futuro tem, sem sombra de dúvida, de arrancar já em 2008, alertou Reis Campos, acrescentando que os últimos seis anos de crise têm de ser recuperados. O entrevistado permitiu-se, igualmente, a apontar o caminho que o país deve tomar para encetar essa recuperação: “E quando no domínio do Quadro de Referência Estratégica Nacional (QREN)

para 2007-2013, se perspectivam investimentos totais superiores a 44 mil milhões de euros em sete anos, Portugal não pode perder mais esta oportunidade. É, pois, indispensável usar eficazmente o QREN para relançar a economia e evitar atrasos nos projectos de qualificação do território”.

Na análise do engenheiro, Portugal carece de várias infra-estruturas, principalmente a nível rodoviário, nas redes de águas e saneamento, nos portos, na ferrovia, nos edifícios públicos como hospitais, tribunais, escolas e energias alternativas, entre outros. Outro pergaminho que Reis Campos considera como um “enorme desafio” é o da reabilitação dos centros urbanos, de cidades e vilas, “alguns dos quais atingiram um tal estado de degradação que só uma intervenção urgente e profunda pode salvar”.

A finalizar a sua intervenção, o responsável máximo pela AICCOPN afirmou haver muito caminho a percorrer para a engenharia portuguesa, “quer no país quer fora dele, acompanhando a crescente internacionalização das empresas portuguesas de construção”. O aspecto essencial para esta luta passa pela tomada de consciência de todos que intervêm neste mercado dos desafios que são colocados e da sua confrontação “sem receios. Espero, pois, que este Congresso contribua para afirmar a engenharia em toda a sua dimensão e que todos saiam daqui mais empenhados em contribuir para que, cada vez mais, a excelência da engenharia portuguesa seja reconhecida em todo o Mundo”.

## A AICCOPN

A AICCOPN - Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas, é uma associação de classe, de âmbito

## O PRIMEIRO DE JANEIRO

Edições Comerciais

Telef. 220105100 • Fax 220105190

Director de Publicações

Especiais

José Freitas

Editores

Carla Borges

Carla Marques

Luis Ferraz

Redacção e Fotografia

Adélia Abreu

Ana Mota

Carla Sofia Silva

Clara Henriques

Clara Palma

Cláudia Martins

Cristiano Fontes

Diana Peixoto

Hélia Faria Gajo

Joana Maganinho

Marlene Lima

Ricardo Andrade

Rui Roque

Sofia Castro

Vera Pinho

Produção Gráfica

João Monteiro

João Sousa

Marco Gonçalves

Impressão

Centro de Impressão CORAZE

(A Folha Cultural)

Telefone 256 685 506

FAX 256 673 861

## 2º CONGRESSO ANET

**É necessário, designadamente, formar engenheiros mais vocacionados para a direcção de obra, capazes de adquirirem durante o curso, eventualmente com recurso a estágios em empresas, as competências adequadas para dirigirem a montagem de um estaleiro e acompanharem no terreno o desenvolvimento de uma qualquer obra**

nacional, com sede no Porto, representando cerca de 8000 empresas do sector.

Desde 1892, data da sua fundação, a AICCOPN tem assumido, de forma permanente, como principal objectivo a promoção e desenvolvimento do sector e a defesa dos interesses dos seus associados, sem nunca ceder em face das contrariedades decorrentes das conjunturas políticas que historicamente enfrentou.

De facto, num sector de actividade maioritariamente constituído por micro, pequenas e médias empresas, só a concertação de esforços, apoiada em estruturas de representação sectorial, pode reunir a força necessária para fazer valer eficazmente os seus interesses junto do poder político.

Além da sua sede, a AICCOPN dispõe hoje de oito delegações regionais. Com esta estrutura a AICCOPN oferece às empresas suas associadas um leque de serviços especializados nas áreas: jurídica e laboral, económica, engenharia, segurança e medicina do trabalho.

Sabemos que nas condições de crescente competitividade do mercado, só a melhoria contínua dos serviços que prestamos pode assegurar a defesa qualificada do sector e responder às necessidades dos nossos associados.

### História da Associação

As origens desta Associação remontam a 13 de Agosto de 1892, data da constituição do Grémio dos Mestres das Quatro Artes das Construções Cíveis do Porto, a quem D. Carlos I concedeu alvará régio.

Vivia-se uma época assolada por graves crises de ordem social e económica. O propósito do Grémio, era dar resposta aos problemas que se faziam sentir no sector e que preocupavam as quatro artes básicas da construção - carpinteiros, estuadores, canteiros e pedreiros. Vivia-se um período de instabilidade social e económica.

A luta pelos seus interesses surtiu efeito, levando a que as restantes artes da construção

aderissem ao projecto, surgindo assim, em 6 de Setembro de 1895, a Associação de Classe dos Mestres de Todas as Artes de Construções Cíveis do Porto. Oito anos mais tarde, dar-se-ia a fusão daquelas duas instituições, passando a designar-se Associação dos Mestres Construtores Cíveis do Porto - Associação de Classe.

Fruto das profundas alterações que se faziam sentir, o panorama associativo enfrentava uma turbulência constante em face do Corporativismo que se

vinha a desenvolver desde os anos 30 e, perante a falta de apoio com que se deparava, a Associação dá lugar ao Grémio Regional dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte, isto em 1952, alterando após o 25 de Abril de 1974 para AICCOPN - Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas do Norte.

Em Janeiro de 1996 a AICCOPN, que até então abrangia só os distritos localizados a norte do Rio Mondego,

alarga a sua actividade a todo o território nacional, passando a contar com a sua actual designação: AICCOPN - Associação dos Industriais da Construção Civil e Obras Públicas.

A AICCOPN assume-se como a porta-voz das preocupações e interesses dos empresários do sector, desempenhando uma dupla função de lobby junto dos órgãos de decisão e de prestação de um conjunto de serviços.

Esta Associação é hoje a maior associação industrial do

país, representando cerca de oito mil Associados.

Os seus mais de cem anos de história conferem-lhe uma grande dignidade e credibilidade. Os princípios que estiveram na origem da sua fundação, continuam ainda a nortear a acção dos seus dirigentes, traduzindo-se na busca do reconhecimento do valor que representa o sector da construção civil na economia global do país.

*\*Mais informações em:  
[www.aiccopn.pt](http://www.aiccopn.pt)*



Reis Campos sublinhou a importância da ANET na engenharia portuguesa



Foi um dos temas que mais debate suscitou no 2.º Congresso da Associação Nacional de Engenheiros Técnicos (ANET): a estratégia da ANET acerca do desenvolvimento da engenharia na Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP). À frente da acção encontra-se Hélder Pita, engenheiro técnico e membro do Conselho da Profissão da ANET, que vê com bons olhos a iniciativa.

ENGENHEIRO TÉCNICO HÉLDER PITA

# Ajudar a ser autónomos



Hélder Pita, membro do Conselho da Profissão da ANET

Ajudar sem impor. Esta é a filosofia por detrás da estratégia da ANET para o desenvolvimento da engenharia nos países da CPLP. Essa ajuda divide-se em quatro vectores fundamentais: promoção de contactos entre empresários portugueses e empresários dos países da CPLP; nomear delegados da ANET nesses países ou abertura de delegações; organização conjunta de conferências e seminários; e criação e instalação de pólos tecnológicos. Ajudar sem impor, com o intuito de tornar as instituições autónomas. “A nossa filosofia não é «estamos aqui para ajudar», mas sim «se precisarem de apoio, nós estamos aqui para ajudar e colaborar», afirma Hélder Pita, entrevistado pelo “O Primeiro de Janeiro”.

**Fale-nos um pouco da estratégia da ANET, no que concerne ao desenvolvimento da engenharia nos países da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa?**

Este processo nasceu em 1992. Na altura, o actual presidente da ANET, Augusto Guedes, foi responsável pela criação de três centros profissionais de formação INOV em África. Acrescente-se que o presidente é angolano, logo possui afinidades com África, o que motivou esta acção.

Os centros foram constituídos em Huambo, Benguela-Lobito e outro em Luanda. Destes três, houve um que

permaneceu e que se desenvolveu, que foi a Escola Profissional Mestre Cunco. Há cerca de dois anos, ressurgiu a ideia, no interior da ANET, de criar um conceito novo de educação que era o conceito de pólo tecnológico. A ideia baseava-se em criar uma estrutura escolar onde se insere todos os aspectos da engenharia: desde a formação de operários, altamente necessários para Angola, até à engenharia propriamente dita. Envolvemos, neste projecto, um conjunto de politécnicos que nos pareciam ser os mais indicados.

Tentamos, inicialmente, trabalhar com o governo angolano, mas a relação não correu idealmente. Decidimos, então,

**Ajudar sem impor. Esta é a filosofia por detrás da estratégia da ANET para o desenvolvimento da engenharia nos países da CPLP. Essa ajuda divide-se em quatro vectores fundamentais: promoção de contactos entre empresários portugueses e empresários dos países da CPLP; nomear delegados da ANET nesses países ou abertura de delegações; organização conjunta de conferências e seminários; e criação e instalação de pólos tecnológicos. Ajudar sem impor, com o intuito de tornar as instituições autónomas. “A nossa filosofia não é «estamos aqui para ajudar», mas sim «se precisarem de apoio, nós estamos aqui para ajudar e colaborar»**

avançar com uma parceria privada, que não visasse exclusivamente o lucro. Nasceu a ideia de criar, em Angola, a Escola Médio Politécnico do Huambo, ao nível do secundário; e a Universidade Politécnica Fernando Marcelino, relativa ao ensino superior.

Por solicitações várias, por sugestões que entretanto apareceram, estendemos este conceito para Cabo Verde, com parceiros locais, e mais recentemente a Moçambique. Portanto, é este conceito de pólo tecnológico com ensino tão integrado quanto possível que nos norteia a estratégia. Digo integrado quanto possível, pois há leis locais que não permitem que coexistam diferentes níveis de ensino na mesma instituição.

Neste momento, já temos pólos tecnológicos em marcha: temos uma escola na Ilha do Sal, Cabo Verde, a funcionar há quase um ano, em que temos dado todo o apoio ao nível de formadores. Vai estar a funcionar a partir de Fevereiro de 2008, o Instituto Médio Politécnico de Huambo e temos realizado várias actividades de formação na Escola Profissional Mestre Cunco, principalmente na área da construção civil e da informática. Estamos neste momento a trabalhar para a parte do AVAC, para fazer cursos ainda não escolares/académicos, mas cursos de formação profissional.

Mas, tenho de ressaltar, a estratégia da ANET é muito mais que isto, não se resume a esta parte da formação. A estratégia da ANET pretende, por iniciativa do nosso presidente e do conselho directivo nacional, criar uma plataforma agilizadora dos contactos entre portugueses e a CPLP, quer eles sejam engenheiros técnicos, quer eles sejam empresários, quer sejam as próprias escolas.

**Pretendem funcionar como uma ponte?**

Sim, exactamente, é nesse sentido. Portanto, o que temos feito, e vamos continuar a fazer, é organizar conferências para troca de experiências

## 2º CONGRESSO ANET

sobre o Processo de Bolonha, tendo já realizado duas, uma no Huambo e outra na Beira, no início do próximo ano. Como eu disse, a ideia que eu tenho é que os países da SAACE (South Africa Association of Consultant Engineer) já definiram, em Setembro, que pretendem implementar um modelo, não digo igual, mas semelhante ao de Bolonha. Isto sobretudo devido à influência forte dos países anglófonos daquela região, a Namíbia, África de Sul e Zimbábue, que têm estruturas universitárias muito próximas das instituições britânicas, onde existe uma vivência muito forte não do modelo de Bolonha, mas de um muito próximo, onde há dois graus: um *bachelor* e um *master*. E, portanto, esse desejo já foi aprovado e eles estão a impor isso aos outros países. Isto leva a que, em Moçambique, exista uma necessidade de discutir a experiência das escolas portuguesas que já experimentaram o Processo de Bolonha, e saber como é que reagiram. No seguimento dessa necessidade, nós vamos potenciar, com a parceria das entidades moçambicanas, uma série de conferências que, espero, traga mais informação às entidades de Moçambique.

Uma outra área importante, centra-se no apoio que a ANET fornece aos engenheiros técnicos que operam naquelas regiões. Temos neste momento a funcionar pólos na cidade da Praia, damos apoio à criação da Ordem de Engenheiros de Cabo Verde, que funciona no mesmo edifício e encontra-se já oficialmente licenciada. E, dado que, isto não é fácil de ser feito em todos os países por causa dos custos que implica, optamos agora nesta segunda fase em ter delegados, em vez de delegações. Estes delegados serão constituídos por engenheiros técnicos que já estiveram ligados aos corpos da ANET (ou às associações que estiveram na sua origem) e neste momento encontram-se em Angola. Qual é o objectivo? Dar apoio aos engenheiros técnicos que vão para lá trabalhar, ajudá-los a in-

**Neste momento, já temos pólos tecnológicos em marcha: temos uma escola na Ilha do Sal, Cabo Verde, a funcionar há quase um ano, em que temos dado todo o apoio ao nível de formadores. Vai estar a funcionar a partir de Fevereiro de 2008, o Instituto Médio Politécnico de Huambo e temos realizado várias actividades de formação na Escola Profissional Mestre Cunco, principalmente na área da construção civil e da informática. Estamos neste momento a trabalhar para a parte do AVAC, para fazer cursos ainda não escolares/académicos, mas cursos de formação profissional**

tegraram-se; por outro lado, tanto quanto os governos locais o permitirem, fazer com que a ANET seja um parceiro viável, que possa ajudar de alguma forma o desenvolvimento da engenharia, dos códigos de conduta. Por outras palavras, tornar a ANET um parceiro desinteressado mas activo.

O último vector resume-se aos contactos empresariais. Ou seja, promover visitas de empresários portugueses aos países da CPLP. Nós temos contactos bastantes bons nesses países, pois nem sempre é fácil para um empresário chegar a Angola, a Moçambique, a Cabo Verde, por exemplo, e estabelecer o seu negócio. É preciso alguma experiência e alguns contactos e nós podemos ser uma ajuda importante nessa área. Depois, fornecer contactos locais, ao nível dos empresários de cada país.

Estes são os quatro vectores da estratégia da ANET nos países da CPLP: formação, muito importante; organização de conferências; instalação de delegações e delegados nos países da CPLP; proporcionar contactos ao nível do tecido empresarial.

**Espírito empreendedor**

**A ANET foi pioneira neste tipo de iniciativas?**

Não sei se foi pioneira. Tenho conhecimento da Ordem dos Engenheiros dar apoio às ordens dos engenheiros desses países, basta ver no site da Ordem. Qual é o apoio que é dado? Não sei. Agora, tenho para mim que a nossa abordagem é muito mais abrangente. Não tentamos ser paternalistas, não chegamos lá a dizer “coitado deste povo”: queremos apoiá-los ao máximo, para que eles se tornem autónomos. Queremos ajudá-los naquilo que eles precisem. A nossa filosofia não é “estamos aqui para ajudar”, mas sim “se precisarem de apoio, nós estamos aqui para ajudar e colaborar”.

**Diria então que a ANET foi empreendedora, pois é habitual «exportarmos» os nossos licenciados, mas a estratégia da ANET passa por uma «exportação» do saber...**

Isso já acontece muito, hoje em dia. Por exemplo, no Congresso, foi enunciado o caso de Timor-Leste. Aí, a Universidade de Díli funciona só com docentes portugueses. Mas, é necessário sublinhar que esse não é o nosso objectivo. O nosso objectivo é, daqui a dez anos, não ter um único professor repatriado a leccionar lá. Pode haver lá professores portugueses, mas são pessoas que se deslocaram para lá, que fizeram a sua vida lá. Ou seja, são pessoas locais, não são pessoas que se deslocaram para lá, de propósito.

O nosso projecto é mais ambicioso que isso: pretendemos a formação do próprio corpo docente da instituição. Claro que é um processo que vai ser lento, quer dizer, nós temos ideias e sonhos de que a dez anos, as universidades e institutos sejam inteiramente autónomas, com o corpo docente local. Não sabemos se vamos conseguir atingir isso nesse espaço temporal, mas como já dizia o António Gedeão, “o sonho comanda a vida, e sempre que o homem sonha, o mundo pula e avança”.

**Uma situação que me despertou a atenção foi o da ANET permitir a equivalência dos diplomados de Cabo Verde, correcto?**

Há outra vertente importante nesta cooperação, que me parece extremamente interessante. Designadamente, no Mindelo, Cabo Verde, no Instituto de Engenharia, a ANET, neste seu esforço de cooperação e entajuda com o povo cabo-verdiano, tem tentado que essa escola submeta os currículos dos cursos, para que os diplomados dessa escola sejam reconhecidos em Portugal pela ANET. Isto passa, obrigatoriamente, por uma verificação constante dos planos curriculares, dos métodos, e dos restantes aspectos pedagógicos. Ou seja, nós, associação, abrimos uma oportunidade de mercado aos licenciados de Cabo Verde. Isto é mais uma prova da nossa tarefa: uma oferta desinteressada, sem impor nada. Se houver interessados em criar parcerias connosco, nós seguimos em frente. Não são motivos económicos que nos movem, mas antes motivos políticos.



## AS VÁRIAS INSTÂNCIAS DA ANET NOS CPLP

São três os países onde a ANET tem parcerias: Cabo Verde, Angola e Moçambique. Tempo de conhecer mais de perto a constituição das entidades que contam com o suporte da associação portuguesa.

**Pólo Tecnológico de Cabo Verde**

A Escola Profissional Mestre Cuco é apoiada pela Organização Nacional da Diáspora Solidária e os Amigos da Natureza, de Cabo Verde, e pela Cooptécnica CRL, a Universidade Autónoma de Lisboa (UAL) e a Academia dos Engenheiros Técnicos, de Portugal. A Universidade Tecnológica de Cabo Verde tem como parceiros os cabo-verdianos Organização Nacional da Diáspora Solidária e os Amigos da Natureza, a angolana Universidade Politécnica Fernando Marcelino. De Portugal, chega o apoio da Academia dos Engenheiros Técnicos, Instituto e Escolas Politécnicas e outras instituições de ensino superior.

**Pólo Tecnológico de Angola**

O Instituto Médio Politécnico do Huambo conta com a colaboração da Escola Gustave Eiffel do Lobito, Cooptécnica, UAL, Academia dos Engenheiros Técnicos e outras individualidades. A Universidade Politécnica Fernando Marcelino tem como parceiros o Instituto Médio Politécnico do Huambo, a Academia dos Engenheiros Técnicos, Instituto e Escolas Politécnicas, e Universidade Tecnológica de Cabo Verde.

**Pólo Tecnológico da Beira (Moçambique)**

A Escola Profissional da Beira e a Universidade Politécnica da Beira tem a Academia dos Engenheiros Técnicos, a Fundação Politécnica do Porto, a Cooptécnica e a UAL, além de parceiros moçambicanos.

## 2º CONGRESSO ANET

MANUELA VAZ VELHO, INSTITUTO POLITÉCNICO DE VIANA DE CASTELO:

# “A ANET é um exemplo a seguir”

Louva o empreendedorismo da ANET, chegando a afirmar que é um caso único no país. Manuela Vaz Velho, presidente do Conselho Directivo da Escola Superior de Tecnologia e Gestão (ESTG) do Politécnico de Viana do Castelo (IPVC), exorta a estratégia seguida nos CPLP, sublinhando a novidade dos pólos tecnológicos.



Manuela Vaz Velho

“O que está a acontecer em Viana e no País inteiro é uma fuga dos alunos das áreas da engenharia para outros áreas, por causa da Matemática e da Física, provas essenciais no acesso às engenharias”. O veredicto é ditado pela professora e presidente da ESTG/IPVC, Manuela Vaz Velho. O IPVC lança-se agora no ensino das engenharias em Angola, uma tarefa que se espera vir a ser recompensadora. “É um país em franca expansão, sem problemas de natalidade, onde a procura é superior à oferta. O IPVC quer contribuir para o desenvolvimento da região do Planalto Central de Angola, através da criação da Universidade Politécnica Fernando Marcelino do Huambo mas numa perspectiva da autonomia dessa universidade. Não pretendemos ser responsáveis máximos dessa instituição, mas sim parceiros preferenciais para o futuro”, assegura Manuela Vaz Velho.

A professora refuta, no entanto, que a aposta em Angola esteja unicamente ligada a interesses económicos, pois “não se trata de busca de novas fontes de rendimento, mas sim de criar um fluxo constante de infor-

mação e formação que será proveitoso para ambos os lados”. Não ao lucro puro e duro, não ao investimento desenfreado: se o lucro não é um dos objectivos primordiais de uma instituição de ensino superior, os gastos exagerados também não o são. A garantia, dada pela consultora internacional Deloitte, da baixa despesa que o IPVC iria ter com a adesão a este projecto também foi preponderante. “Se pudermos fazer algo mais do que fazemos, óptimo, mas temos de ter uma salvaguarda no que toca ao investimento. Felizmente que a Deloitte fez um belíssimo estudo, que nos tranquilizou”, disse.

A prossecução deste projecto, iniciado pela ANET, é algo que deixa a entrevistada visivelmente orgulhosa: o “processo inovador” é uma mais valia que Manuela Vaz Velho quer aproveitar. “Este projecto tem vários anos. O IPVC foi uma das várias instituições contactadas para integrar esse mesmo projecto. Fomos convidados a ir até Huambo, Angola, para ministrar um colóquio sobre o Processo de Bolonha e apresentarmos os nossos cursos de engenharia. Esse projecto da Universidade é, para nós, um

processo inovador, porque ser sócio de um estabelecimento de ensino privado é uma coisa fora do comum, para uma instituição de ensino superior”, afirma. A possibilidade de criar este tipo de parcerias não está, contudo, ao alcance de todas as instituições de ensino superior portuguesas, pois, segundo a professora do IPVC, os actuais estatutos impedem algumas, de accionar este dispositivo. “É uma situação que será alterada, possivelmente, com a alteração dos estatutos, consequência da aplicação do novo regime jurídico. Estas parcerias não são a nossa maneira de estar normal, mas a mudança é inevitável”, acrescenta.

## A exportação do saber

Um dos vários aspectos da estratégia da ANET para o ensino da engenharia nos CPLP que a presidente da ESTG/IPVC salientou foi o da mobilidade: “Numa primeira fase, a mobilidade das pessoas, neste caso, a mobilidade dos docentes portugueses para lá. Contudo, esta mobilidade não é *ad eternum*: pretende-se que a Universidade Politécnica de Huambo seja autónoma ao nível dos recursos humanos”. Contudo, esta autonomia não implica o fim do relacionamento da instituição portuguesa com a angolana: muito pelo contrário, mesmo com a autonomia atingida, Manuela Vaz Velho considera que haverá espaço para “a mobilidade dos saberes através da criação de parcerias ao nível da formação, da investigação e da transferência de tecnologia. Algo já muito frequente no resto do mundo”.

Na conferência onde Manuela Vaz Velho interveio, foi levantada uma questão pertinente, relacionada com a adequação dos métodos de ensino a sociedades diferentes das ocidentais. A entrevistada concordou que, uma desatenção a esse nível implicaria um fracasso evidente. “Temos de lançar a pergunta: o que queremos deste projecto? Queremos 100% de aprovação? Ou queremos um

ensino que forme pessoas competentes? Penso que é a segunda opção aquela que está a ser tomada em Angola”, respondeu. Acrescentou, ainda, que “O ano-zero, que vai ser criado, vai possibilitar a uniformização de conhecimentos ao nível das disciplinas fundamentais o que nos permite esperar taxas de insucesso residuais”. Quanto à adequação dos métodos de ensino, propriamente dito, a docente do IPVC defende, no entanto, que “os professores universitários têm de saber trabalhar com a matéria-prima que têm. Não podemos pensar que os estudantes são todos iguais: há estudantes com exímia capacidade de abstracção e há estudantes com mentes mais operativas e menos conceptuais e por esse motivo é fundamental a alteração da metodologia de ensino, como Bolonha preconiza. Tanto fazemos isso cá, como lá”.

## Dinâmica grandíssima

Sobre a associação que promoveu o fomento deste projecto, Manuela Vaz Velho só tem a dizer bem, chegando a considerar a ANET “um modelo a seguir”. A mais-valia da associação liderada por Augusto Guedes está localizada na “dinâmica, que é enorme. É um privi-

légio termos um relacionamento de proximidade com uma associação que tem feito um trabalho que fala por si”. O facto da ANET estar em «três frentes» (Cabo Verde, Angola e Moçambique) e ter criado um relacionamento estreito com o ensino politécnico são motivos que, para Manuela Vaz Velho, enobrecem o trabalho da organização. “este relacionamento preferencial com os politécnicos, poderia ter partido de nós, mas foram eles que nos empurraram nessa direcção, colocando-nos desafios aos quais nós correspondemos. Outro tipo de associações devia seguir o exemplo de empreendedorismo da ANET”, finaliza.

Neste projecto, a criação de pólos tecnológicos também foi algo que surpreendeu a presidente da ESTG/IPVC: o agrupamento de vários graus de ensino, criando uma articulação riquíssima e frutífera entre o ensino secundário e o superior deveria ser replicada noutros locais. Em Portugal, por exemplo: “Em Portugal, temos o Ministério do Ensino Superior separado do Ministério da Educação, que é algo que me choca imenso. Além de quem faz as provas de acesso ao ensino superior é o Ministério da Educação...”, lamenta Manuela Vaz Velho.

## IPVC, INSTITUTO DE REFERÊNCIA NAS ENGENHARIAS

“O IPVC é uma instituição jovem, mas muito bem apetrechada, nas áreas de Engenharia e todos estes cursos estão acreditados pela ANET: Informática, Civil e Ambiente, Alimentar, Electrónica e Redes de Computadores e Eng. Química, ramo Cerâmica. Este último curso, infelizmente, vai fechar por falta de candidatos, embora tenhamos a melhor planta-piloto do país nesta área e um quadro de docentes altamente qualificado. Temos um curso novo, acabado de estrear, que é o de Engenharia de Sistemas de Energias Renováveis. Foi um curso pelo qual nós batalhamos muito e que foi aprovado mesmo à última pelo ministério. Por isso, não foi possível qualquer publicidade, a qual acabou por não ser necessária, visto o curso ter ficado preenchido na sua totalidade. Um aspecto que, de certeza, foi preponderante para este sucesso, foi o de encontrar-se em Viana do Castelo o maior cluster eólico do país. Isso só por si é publicidade”, descreveu Manuela Vaz Velho, presidente da ESTG/IPVC.



## DELIBERAÇÃO

Considerando que:

1. O grau académico de Licenciado em Engenharia, nos termos da alteração à Lei de Bases que suporta a Declaração de Bolonha para a Lei Portuguesa, corresponde ao 1.º Ciclo do ensino superior em Engenharia;
2. O grau académico de Bacharel em Engenharia correspondia ao 1.º Ciclo do ensino superior, na área da Engenharia antes dessa alteração legislativa;
3. Em termos académicos e profissionais, os cursos de Licenciatura em Engenharia agora ministrados pelas Escolas correspondem, no essencial, ao mesmo tipo de formação que era ministrado nos anteriores cursos de Bacharelato em Engenharia;
4. Estes cursos são equivalentes, possuindo 180 ECTS - Engenheiros de Produção e Concepção - que é o mínimo que a ANET exige;
5. A Ordem dos Engenheiros exige 300 ECTS - Engenheiros de Investigação - como condição mínima de acesso a essa associação profissional;
6. Existem neste momento centenas de diplomados com a Licenciatura em Engenharia, do regime pós-Bolonha, a solicitar a inscrição na ANET, sendo alguns deles nossos membros estudantes, pois obtiveram essa condição enquanto finalistas de um curso de bacharelato em engenharia;
7. Ascendem a mais de cem os cursos de Engenharia adequados ao processo de Bolonha, submetidos à ANET solicitando a respectiva acreditação profissional;
8. Os pareceres enviados à ANET por várias entidades e personalidades confirmam a equivalência entre estes cursos;
9. Não é justo retardar ou mesmo impedir o acesso à vida activa, com a plena inserção no mundo do trabalho, dos recém-diplomados.

O Conselho Directivo Nacional da ANET delibera que:

- A. A partir de 1 de Dezembro será aceite a inscrição para estágio profissional a todos os diplomados com o grau académico de Licenciado, nos termos do Decreto-Lei 74/2006, de 24 de Março, oriundos de um par escola/curso analisado e proposto para reconhecimento pelo Conselho da Profissão da ANET, bem como todos os diplomados que façam a acreditação individual, nos termos da decisão do CDN de 07/07/2007.

Com esta decisão estão salvaguardadas as questões da legalidade na prática dos actos de engenharia, tornando-se necessária uma nova decisão, no prazo de 6 meses, aquando da conclusão do estágio e a sua homologação com a atribuição da qualidade de membro efectivo. Ao fim desse tempo a ANET passará a aceitar todos os diplomados com o 1.º Ciclo dos cursos de Engenharia que tenham obtido a sua formação numa escola/curso autorizado pelo MCTES, no âmbito do Decreto-Lei n.º 369/2007, de 5 de Novembro.

Póvoa de Varzim, 29 de Novembro de 2007.

O CONSELHO DIRECTIVO NACIONAL

**ANET - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS ENGENHEIROS TÉCNICOS**



# 2<sup>o</sup> CONGRESSO ANET

29/30 NOVEMBRO 2007  
NOVOTEL VERMAR  
PÓVOA DE VARZIM