

Grande Coleção de livros infantis, técnicos e estrangeiros!

Grande exposição de livros da editora **Taschen** a preço de saldo
FEIRADOLIVRO

Rua Diário dos Açores - antigas instalações do Café com letras (Tabacaria Açoreana)



reio dos Açores

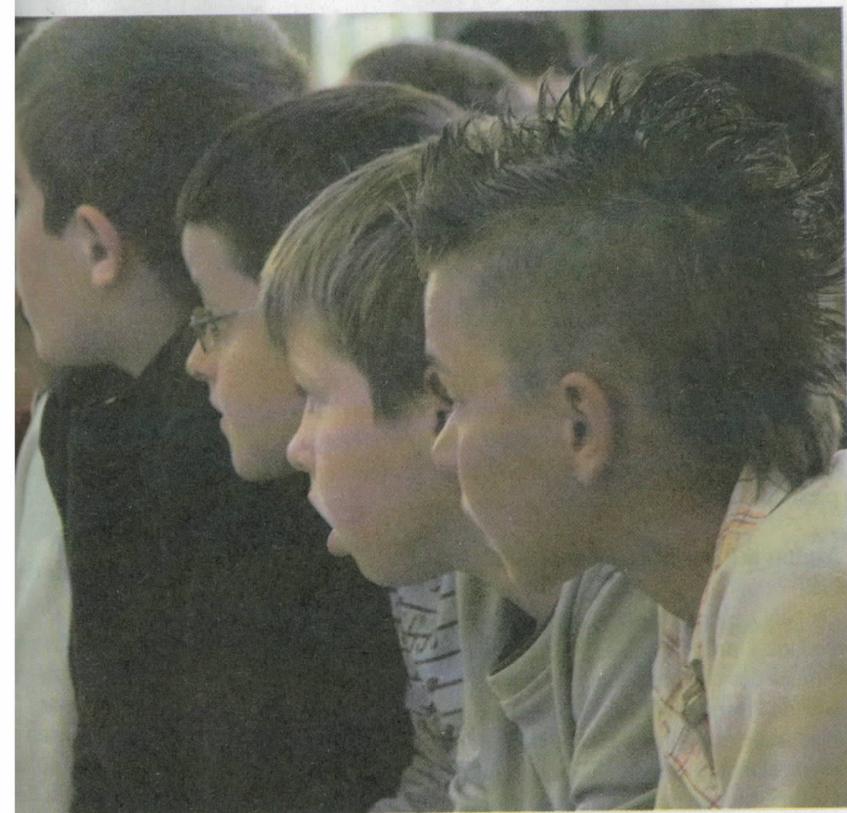
www.correiodosacores.net

Director: Américo Natalino Viveiros - Director-Adjunto: Santos Narciso • Diário fundado em 1920 por José Bruno Carreiro e Francisco Luís Tavares • Ano 91 n.º 26876 - Preço: 0,70 Euros

PONSABILIZADOS LHOS NAS ESCOLAS

DE CUSTAR 300 EUROS DE MULTA

Açores dá poder aos pais para responsabilizar os filhos nas escolas, vão pagar multas que podem ir aos 300 euros. E quem não pagar, perde apoios públicos ou, então, a multa duplica. **p. p. 2 e 3**



ARLAMENTO AÇORIANO

Presidente do governo



CONGRESSO DA ANET

Um engenheiro em três anos

Os intensos debates que ocorreram ontem no seio da ANET proporcionaram algumas luzes sobre as capacidades dos engenheiros técnicos portugueses. **p. p. 8 e 9**

EM SÃO MIGUEL

Vão fechar oito escolas primárias

Vão encerrar oito escolas 'primárias' em São Miguel no próximo ano lectivo, devido à diminuição do número de alunos em algumas localidades. **p. 4**

pub

 **Cymbron, Lda.**

 **GARDENA** Emoção para o seu jardim

CAMPANHA DE VERÃO!
TUDO PARA O SEU JARDIM



Segundo dia do congresso nacional da ANET em Ponta Delgada 'Ingredientes' para o sistema educativo: Fazer um engenheiro de sucesso em apenas três anos

O vasto e atento auditório do 3º Congresso que a ANET – Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos veio realizar a Ponta Delgada terá dado por bem empregue a deslocação aos Açores e o tempo dispendido para participar nesta actividade, na medida em que não só as condições climatéricas, as belezas naturais e ambiente festivo que nesta altura do ano se vive um pouco por toda a ilha de S. Miguel foram efectivamente condimentos de excelência para deixar nos cerca de duas centenas e meia de visitantes recordações inesquecíveis como, igualmente, do ponto de vista técnico, os temas introduzidos nos trabalhos do Congresso foram de uma riqueza e de uma utilidade extraordinárias para os participantes, como de resto foi manifestado em diversas intervenções havidas nos períodos de debate seguidos a cada painel.

Os trabalhos do segundo dia do Congresso da ANET iniciaram-se com a abordagem do tema "O 1º ciclo de Engenharia como formação habilitante para o pleno desempenho profissional", com moderação do engº Técnico Helder Pita e intervenções do engº Técnico José Manuel de Sousa, Professor Adjunto do ISEP e Presidente do Colégio de Engenharia Civil da ANET, do engº João Duarte Silva, Professor Coordenador do EST/IP de Setúbal e Administrador da A3ES; do Prof. Doutor Elmano Margato, Professor Coordenador do ISEL/IP de Lisboa; do Prof. Doutor José Maia, Professor Coordenador do EST/IP de Setúbal; do Prof. Doutor Jorge Bernardino, Professor Coordenador do ISEC/IP de Coimbra; e do Prof. Doutor Rui Bento Elias, docente da Universidade dos Açores.

O engº Técnico José Manuel de Sousa reconheceu que a formação obtidos no 1º Ciclo de estudos conduz a uma formação habilitante para o exercício de um vasto leque de actos de engenharia, a um nível completamente enquadrado quer no "Processo de Bolonha" quer no "Eurace", o projecto de acreditação europeia.

O engº João Duarte Silva partiu do princípio de que o 1º Ciclo de estudos habilita para a profissão, exigindo-se que os cursos tenham os conteúdos necessários e indispensáveis para o efeito, como dispõe o artº 5º do DL 74/2006, habilitando nomeadamente no saber comunicar, no apetrechamento em conhecimentos e capacidade de compreensão e no saber aplicá-los e ainda no ter capacidade para resolver os problemas que se deparam no local de trabalho, para além motivarem os alunos a adquirirem capacidades para continuarem a evoluir e a estudar, ou seja, que confirmem conhecimentos, aptidões e competências, preparação para a vida profissional, preparação científica para prosseguir a aquisição de novos conhecimentos e corresponder às exigências e às necessidades do mundo do trabalho.

João Duarte Silva falou ainda da ideal estrutura curricular do 1º Ciclo de estudos que cumpre a legislação e as necessidades do mercado de trabalho, embora considere haver outros factores determinantes para a qualidade do ensino, tais como o nível dos docentes, dos laboratórios, do software e de outros recursos das escolas formadoras e suas actividades tecnológicas de suporte.

O orador seguinte foi Elmano Margato, que falou sobre o projecto científico e pedagógico de



Engenheiros técnicos debateram questões da profissão

um curso do 1º Ciclo de engenharia.

Dissertando sobre a escola de engenharia e sua responsabilidade perante a sociedade, apontou que lhe compete formar pessoas para a cidadania e para a profissão, com competência para servir a sociedade, sem se dissociar do desenvolvimento da sua região e do seu país.

Apontou como componentes de uma escola de engenharia a investigação, o ensino e a prestação de serviço à comunidade. Referiu-se ao Processo de Bolonha e à criação do Espaço Europeu de Ensino Superior, referindo a harmonização de conhecimentos, a estrutura geral dos cursos, a formação da engenharia em dois ciclos, tudo isto facilitante inclusivamente da mobilidade internacional dos profissionais de engenharia.

Advogou – como a ANET defende em documentos desde 1992 – e que o 1º Ciclo deverá corresponder a uma formação completa de engenharia, de banda larga, com sólida e suficiente formação em ciências de base e com a duração

de três anos.

Concluiu dizendo que a escola de engenharia deverá formar o homem e o engenheiro numa filosofia assente em três pilares: a investigação, o ensino e a prestação de serviços à comunidade, garantindo aos cursos do 1º ciclo uma sólida formação em ciências de base.

O Professor José Maia centrou a sua intervenção nas Licenciaturas em Engenharia, Electrotécnica e Sistemas de Potência, desdobradas em diversos cursos. Falou sobre a evolução histórica destas licenciaturas, das linhas orientadoras das reestruturções e do funcionamento, da caracterização científica dos cursos e sobre a qualidade do ensino em engenharia.

Concluiu que um curso de engenharia com três anos garante as competências necessárias, deve possuir um equilíbrio entre características profissionais e formação de base e ainda que as instituições/escolas deverão manter os seus docentes, discentes e funcionários motivados.

Ainda neste painel, o Professor Jorge Bernardino falou baseado na sua experiência de 25 anos de docente e de 10 anos de gestão, agora no Instituto de Gestão de Engenharia de Coimbra, deixando a "receita" de como fazer engenheiros de sucesso em três anos.

Ensino revela "graves tarefas"

Referiu que esta tarefa começa logo no ensino, que revela graves lacunas, como a ausência de hábitos de estudo e de trabalho e uma perda da autoridade dos professores. As dificuldades continuam no ensino secundário, onde se exigem formações mais fortes de matemática, de ciências, de línguas e até de humanidades.

Referiu o que "NÃO FAZER" em ensino superior, nomeadamente fazer planos de formação à medida dos docentes, de banda estreita, reduzir as aulas de contacto professor/docente, ministrar cursos com ramos e não formar os alunos como pessoas.

Apontou alguns problemas do ensino superior, nomeadamente o calendário escolar, com reduzido número de semanas de aulas e excessivo peso de semanas de avaliação, a insuficiente formação pedagógica para o exercício da docência, o desvio de professores para tarefas burocráticas e administrativas.

Nesta senda, o orador apontou alguns "ingredientes" para o sistema educativo fazer um engenheiro de sucesso em apenas três anos, dentre os quais: ter alunos, haver professores, existirem bons planos de estudo, fomentar um bom ambiente (salas, laboratórios, equipamentos de apoio, etc.) e, acima de tudo, prevalecer o bom senso entre todos os intervenientes do sistema educativo.

Em consonância com o seu pensamento, disse tornar-se necessário definir competências de saída, definir intervalos e o peso de cada área científica e prever actividades extracurriculares para complementar a formação, tais como línguas, desporto, música, voluntariado, etc., tendo apontado como experiências ensaiadas o regime de calendário escolar (cadeias anuais, semestrais e até trimestrais), projecto comum a todas as UC e ainda bons projectos de estágio procurando evitar a mera cópia de modelos importados sem os adaptar à nossa realidade.

Para o futuro preconizou que os docentes têm que utilizar os recursos disponíveis na internet, obstando situações em que os alunos poderão sa-



Actividades regulamentadas em debate no congresso

ber mais do que eles e que se deverá recorrer ao ensino à distância.

Não perdendo de vista o princípio de que o professor, para além de docente tem também de ser educador, citou a célebre frase de que "quanto melhor for o professor mais inteligente será o aluno", deixou a seguir duas fórmulas para fazer um engenheiro de sucesso em apenas três anos: "O sucesso só se consegue com trabalho e com estudo" e que "O sucesso só se consegue com trabalho e com prazer no que se faz, sendo acima de tudo comedido na palavra.

Neste primeiro painel da manhã falou, por último, o Professor Rui Bento Elias, que centrou a sua intervenção na abordagem às licenciaturas de engenharia em Ciências Agrárias e em engenharia e gestão do ambiente, falando da intervenção da Universidade dos Açores - Pólo da Terceira, com 17 anos de experiência em licenciaturas na área do ambiente, agora também em consonância com o Processo de Bolonha.

Salientou a funcionalidade das instalações do Campus da Terceira e o nível do seu corpo docente, do qual 91 por cento são doutorados, cobrindo 20 das 22 áreas do departamento, dispoendo ainda de 22 laboratórios temáticos.

Enumerou as áreas de intervenção que integram a estrutura curricular dos abordados cursos do 1º Ciclo, complementada com projecto de estágio, em grande cumprimento em estruturas exteriores à Universidade.

2010 - 218 autos de notícia em empresas nos Açores

"SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO", fundamentalmente no domínio da construção civil, foi o título do último painel da manhã, que contou com a moderação do engº Técnico Nuno Carneiro, da Secção Regional dos Açores da ANET.

A primeira intervenção coube ao engº Hugo Resendes, da Inspeção Regional do Trabalho dos Açores, que explicou a estrutura da IRT e a missão e natureza da sua acção.

Falou da forma com desenvolve a sua actividade, nomeadamente através do serviço informativo, autos de advertência, notificações para tomadas de medidas, notificação para suspensão de trabalhos, recomendações escritas e ainda a acção coerciva.

Reportando-se a dados de 2010, falou da actividade da IRT, que se desenvolve junto das 6.235 empresas dos Açores e dos seus 56.680 trabalhadores, tendo efectuado 2.135 visitas, predominantemente a empresas de construção civil, em que

foram elaboradas 1209 advertências, abrangendo 3.859 assuntos, e 218 autos de notícia e participações mais 256 apuramentos salariais.

Relativamente à reabilitação urbana referiu procedimentos das empresas em que a IRT é obrigada a intervir, nomeadamente nos domínios da prevenção e da segurança e da saúde nas empresas, apontando problemas mais comuns nas obras de reabilitação.

Concluiu serem condicionantes de melhores condições, em termos de higiene, segurança e saúde, os factores externos que mais aumentam os riscos, as empresas nem sempre estão capacitadas para executar as obras que realizam e a falta de acompanhamento técnico competente para prever e suprir as não conformidades.

Falou depois o engº José Delgado, que abordou as boas práticas aplicadas na obra de conservação e de reabilitação do Convento de Cristo, em Tomar - cujo trabalho conquistou um prémio internacional - trancando o trajecto seguido desde a concepção da obra até à sua conclusão para que qualquer intervenção possa conhecer sucesso.

Referiu-se às obrigações e acções que o dono de uma obra deve ter de assumir, desde a fase de concepção e da passagem a projecto até à celebração do contrato e, depois, durante toda a execução até à conclusão, envolvendo também a Fiscalização e a Coordenação da Segurança.

Dentre as acções de preparação para o início da empreitada, sublinhou os instrumentos a utilizar, nomeadamente as fichas de procedimento da empreitada e a compilação das fichas técnicas de obra.

Abordou depois as medidas a adoptar antes da intervenção em obra de reabilitação, tendo sempre como preocupação manter uma estreita ligação entre a produtividade e a segurança.

A intervenção que terminou este painel pertenceu ao engº Técnico Gandra do Amaral, que falou sobre a organização da segurança em bairros históricos, abordando o tema "Especificidades da organização de estaleiro de construção civil em obras de reabilitação e conservação em centros históricos".

Realçou o facto de a ANET, pela primeira vez nos seus congressos, ter como orador um Engenheiro Técnico especialista em Segurança. O trabalho apresentado reflectiu o estado do autor como coordenador de diversas obras no centro histórico de Lisboa, sendo apontado como um tema inovador e pouco estudado.

Concluiu ser vantajoso, na preparação dos projectos de obra de reabilitação, criar um novo instrumento anexo ao PSS - o Orçamento de Segurança - como meio de garantir uma maior

transparência, uma maior fidelidade e uma maior eficácia aos trabalhos projectados.

Assinar um projecto e nunca colocar os pés na obra

Os trabalhos foram restados após o almoço com um primeiro painel a abordar o tema "ACTIVIDADES REGULAMENTADAS", em que foi moderador o engº Técnico António Sequeira Correia, Presidente da Secção Regional do Norte da ANET.

O primeiro orador foi o engº Técnico Nuno Cota, Presidente do Colégio de Engenharia Electrónica e Telecomunicações da ANET, que fez o enquadramento do novo modelo de definição de qualificações e formação obrigatórias dos regimes ITED e ITUR, que entraram em vigor em Janeiro do ano passado, com ênfase para a abordagem da ANET ao ensino superior conexo com estes regimes, previstos em legislação de 2009 (DL 123), e para as redes da nova geração, para a introdução da fibra óptica, uma série de incidências que permitiu quebrar barreiras e conduziu ao aparecimento de novos operadores derrubando obstáculos aos mercados.

Falou depois o engº António Vassalo, Director de Fiscalização da ANACOM. Abordou a missão do regulador, que interage com diversas entidades, e explicou o conceito e porque se precisa de rede de nova geração, integrante de todas as redes actuais, referindo que a fibra óptica passa a ser obrigatória em todos os imóveis novos, tendo-se depois referido a aspectos importantes da nova rede digital terrestre e ao SIC - Sistema de Informação Centralizada.

Recordou ser missão do Regulador nomeadamente evitar a duplicação de trabalhos da rede em yalms, nos solos, evitando os transtornos conhecidos e evitando o desperdício de recursos às operadoras.

Alertou para que exerce as competências de fiscalização muito a sério, com tolerância zero, dizendo não compreender como pode um engenheiro pôr a sua assinatura num projecto e, depois, nunca colocar os pés na obra. Esclareceu que, a não serem detectadas, caso em que os custos serão debitados, a acção fiscalizadora da ANACOM é gratuita.

Informou estar-se numa fase de progressivo desligamento do sinal terrestre via analógica, cabendo aos utentes tratar do acesso à nova plataforma, a TDT - Televisão Digital Terrestre, tendo-se a mudança de tipo de rede ao facto de a rede analógica ocupar um espectro muito largo e sair demasiado oneroso.

Quanto ao SIC, António Vassalo esclareceu ser um serviço obrigatório, que permite registar toda a informação georeferenciada, estando em curso a sua implementação e, assim, acompanhar a actividade de todas as operadoras.

Falou depois o engº João Paim, da ANACOM-Açores, que se referiu à implementação do ITED e do ITUR na Região Autónoma, historiando o panorama reinante desde há cerca de duas décadas, com o aparecimento do célebre programa RITA, até aos nossos dias, pormenorizando depois algumas vicissitudes registadas com a passagem do RITA para o ITED.

Denunciou, a propósito, que setenta por cento das vitorias da ANACOM nos Açores apresentam desconformidades com o processo ITED, muitas delas com conhecimento se não mesmo da autoria do próprio operador.

O engº Técnico Luís Adão, Presidente do Colégio de Engenharia do Ambiente da ANET, falou de questões em que a água entra na vida das cidades impondo que se reflecta e distince entre os locais onde se encontram os problemas e aqueles em que as novas oportunidades surgem.

Centrou a sua intervenção na situ-

ação actual - poluição nas cidades, dificuldades de tráfego, transferência das populações para a periferia, etc., levando à criação de complexos habitacionais suburbanos e a novos problemas relacionados com as novas redes de distribuição, com a implementação de ETAR's e com o tratamento das águas residuais.

O engº Técnico Luis Santos, do Centro Coordenador das Comunicações e Tecnologias de Informação da Direcção Regional da Ciência, Tecnologia e Comunicações dos Açores, entidade responsável pela implementação do Projecto ITED nos Açores, abriu uma janela de oportunidades para os profissionais que trabalham nesta área, coordenando, concedendo apoio financeiro, cedendo equipamentos e instalações para que se realizem as acções de formação de que os profissionais existentes carecem para exercer funções no quadro do ITED, tendo muitas das já realizadas terem resultado de parcerias estabelecidas com outras entidades, nomeadamente com a ANET-Açores e com a AICOPA, abrangendo quer projectistas quer instaladores quer outros profissionais da área, reiterando contudo o propósito do governo regional de continuar a apoiar os técnicos disponíveis, preparando-os para trabalharem na área o melhor possível.

O engº Fernando Nunes, docente universitário, falou sobre o novo regime de segurança contra incêndios em edifícios, fazendo a ponte entre o regime anterior e o actual.

Referindo-se ao conteúdo do diploma, nomeadamente quanto à avaliação e controlo dos riscos de incêndio do novo Regulamento, deteve-se finalmente a aspectos de natureza técnica e à necessidade de implementação de medidas de autoprotecção.

A concluir os trabalhos foi desenvolvido o tema "O EXERCÍCIO DA PROFISSÃO", em conformidade com a Lei 31/2009 e Portaria 1379/2009, em que foi moderador o engº Técnico Luis Filipe Almeida, Presidente da Secção Regional do Centro da ANET, e oradores o engº Técnico Helder Pita, Presidente do Conselho da Profissão da ANET, e o engº Técnico Pedro Brás, Vice-Presidente da ANET.

A seguir ao encerramento dos trabalhos foram, pelo Presidente da Secção Regional dos Açores da ANET, Gaspar da Silva, apresentadas as conclusões do Congresso, seguindo-se a sessão solene de a que nos referiremos em próxima edição.

José Nunes



Eng.º Pedro Brás