

M versus V

Decorreram no fim de Maio e no início de Junho as eleições para os Órgãos Sociais da Associação dos Estudantes do IST. A lista V – composta por elementos da direcção cessante – ganhou a votação para a Direcção e para o Conselho Fiscal e Disciplinar. Resultado que não surpreende, visto que era a única lista a concorrer para estes dois órgãos. Para a Mesa da Assembleia Geral, houve um empate à primeira volta entre a Lista M e a Lista V. Na segunda volta, realizada nos dias 5 e 6 de Junho, a Lista M sagrou-se vencedora.

Cantina à prova

Já estão disponíveis os resultados do inquérito à cantina dos Serviços de Acção Social. As principais conclusões a tirar são que a maioria dos inquiridos afirma estar “descontente com o serviço prestado” e que “a higiene da loiça deixa muito a desejar”. O relatório completo pode ser consultado no sítio da Associação dos Estudantes:

<http://www.aeist.pt>

Prémio FATAL

A peça Escândalo do Grupo de Teatro do IST (GTIST) ganhou, dia 27 de Maio, o prémio de Melhor Peça do Festival Anual de Teatro Académico de Lisboa (FATAL). Numa cerimónia que decorreu no bar Santiago Alquimista, a peça baseada na vida e obra de Pier Paolo Pasolini recebeu o primeiro prémio atribuído pelo FATAL no primeiro ano em que houve concurso. Foi também o primeiro prémio ganho pelo GTIST.

Exames à porta

Declara-se oficialmente aberta a época de exames. Prevêem-se longas e entediadas horas de estudo. E, tal como os estudantes, o IST não pára. Durante o dia, cantinas, salas de estudo, bibliotecas e bares, são algumas das instalações que se mantêm activas.

Para quem é avesso à luz do sol, o pavilhão de Civil encontra-se vinte e quatro horas aberto, disponibilizando nove salas, para além do “aquário”. A oportunidade de estacionar o carro dentro do recinto evita encontros indesejados, e a segurança cá dentro é garantida por uma equipa de profissionais. Quem durante a noite tiver fome, pode dirigir-se à máquina de comes-e-bebes ou à padaria da zona, que abre às duas da manhã.

Ambiente civilizado

A obra que os engenheiros civis não podem fazer

Nos tempos que correm é cada vez mais importante sensibilizar a população para a preservação do meio ambiente. Este problema é cada vez mais premente no quotidiano da maioria da população e já provocou a mudança de alguns hábitos profundamente enraizados.

É sabido por todos que o consumo energético associado ao uso de fontes de energia não renovável, tal como o petróleo, é responsável por sérios danos ambientais devido à poluição atmosférica. Também é sabido por todos que há medidas que têm de ser tomadas para impedir uma destruição dos nossos recursos naturais – algo que parece quase certo.

Em Portugal, é de notar o aumento muito significativo do consumo de energia no sector de serviços. Os edifícios residenciais e não residenciais – excluindo, portanto, a indústria – são, só por si, responsáveis por 40% do consumo total de energia. Número que poderá ser explicado, em parte, pelo incremento de aparelhos eléctricos para climatização, pela sua utilização excessiva e funcionamento a horas mais alargadas da iluminação artificial nos edifícios. Daí que se procurem soluções inovadoras, tais como a arquitectura bioclimática. O seu objectivo, segundo o professor Manuel Correia Guedes, docente de Arquitectura no IST, “é de minimizar o consumo energético para manutenção do conforto ambiental dos edifícios. Reduz-se, assim, a necessidade de utilização de meios mecânicos de climatização ou iluminação através de uma adaptação do edifício ao contexto climático local”. Acrescenta ainda que “ao contrário do que se possa pensar, é possível ter conforto com um consumo de energia mínimo”.

No melhor pano...

Os departamentos do IST não estão excluídos do grupo de edifícios que consomem energia para além do limite considerado razoável. Aliás, ninguém diria que, anualmente, só o Departamento de Engenharia Civil e Arquitectura (DECivil) emite cerca de 1152 toneladas

de dióxido de carbono e consome cerca de 2267 MWh de energia. “São núcleos de grande consumo que deveriam ser os primeiros a serem inseridos numa visão de sustentabilidade global”, diz o docente. Considera ainda que precisariam de “uma intervenção urgente para os tornar energeticamente eficientes”. Sendo assim, surgiu a ideia de reabilitar o pavilhão de Civil, projecto que teria uma vantajosa vertente pedagógica.

Microclimas

O pavilhão de Civil foi inaugurado em 1991, embora o projecto date dos anos 80, época em que a preocupação com a poupança de energia ainda não se fazia ouvir. Mesmo assim, o edifício é de raiz dita bioclimática, embora tenha sido concluído com diversos erros técnicos. A concepção arquitectónica do pavilhão foi importada de climas mais suaves que o nosso e foi, por isso, considerada inadequada. E, de facto, o edifício tem grandes problemas no seu desempenho térmico, falha que se faz sentir durante o Verão quando os termómetros chegam a atingir os 40°C em algumas áreas do mesmo. Este calor obriga ao funcionamento permanente de sistemas de ar condicionado, que se encontram totalmente obsoletos e dispendiosos.

O projecto de reabilitação apresentado para o pavilhão de Civil tem como principais estratégias “a instalação de um sistema AVAC (aquecimento, ventilação e ar-condicionado) que utilize uma fonte de energia renovável, neste caso a solar; proceder ao isolamento térmico de paredes e da cobertura; e obter a protecção solar das áreas envidraçadas horizontais”. Mas tudo tem um custo, e o deste projecto é alto: cerca de um milhão de euros.

Os fundos comunitários

Devido ao seu alto custo, colocou-se a questão: onde arranjar o dinheiro? A resposta veio sob a forma de um programa de financiamento da União Europeia, coordenado pelo Dr. Nick Baker da Universidade de Cambridge, e que dá pelo nome de *Ecobuilding*. Este



João Ferrão/Diferencial

O lado mais arejado deste edifício

visa a reabilitação de grandes edifícios com elevados consumos de energia, tais como o pavilhão de Civil. Em 2002 os autores do projecto resolveram participar no concurso. “Demos tudo por tudo para que o projecto fosse para a frente” diz o professor Manuel Correia Guedes.

A concorrência era forte. Para esta proposta de reabilitação, havia outros candidatos, entre os quais, o Hospital de Atenas, a Universidade Técnica de Eindhoven, o Lycée Regional du Pays de la Loire e duas torres de escritórios em Dublin. Mesmo assim, o projecto português ganhou em *ex aequo* com outra equipa, tendo então recebido um financiamento da União Europeia de cerca de 40% do valor final. A candidatura ao

co-financiamento nacional dos restantes 60% foi submetida a instituições estatais e privadas, e encontra-se em apreciação. Foi calculada uma estimativa da redução do consumo de energia e de emissões anuais totais de dióxido de carbono de cerca de 47%, correspondendo a uma redução de 571 toneladas das emissões actuais.

Almofada económica

Apesar de bem encaminhado, o projecto nunca chegou a realizar-se devido à “almofada económica” – também conhecida como burocracia – e ficou-se pelo Conselho Directivo. É verdade que algumas mudanças estão a ser postas em prática com tecnologias portuguesas, mas não serão suficientes para se fazerem notar. Isto porque o principal elemento,

o sistema de AVAC – pioneiro em Portugal e que iria constituir um exemplo de energia renovável – não foi instalado. No entanto, há planos para a sua colocação no edifício num futuro próximo.

Poupas?

Embora travada, espera-se que esta iniciativa venha a ser apenas uma entre muitas, todas elas contribuindo para o alargamento de soluções para evitar uma destruição do meio ambiente. Torna-se cada vez mais importante fazer uma campanha de sensibilização para uma tomada de consciência efectiva do problema do século XXI. Diminuir os gastos energéticos é algo que pode ser feito através de pequenas mudanças de hábitos diários que fazem toda a diferença.

Editorial

Como foi indicado na primeira página, decorreram eleições para os diferentes órgãos de soberania da Escola. Órgãos que afectam directamente a vida dos estudantes. Mesmo assim, a adesão tangeu o ridículo. A Lista M e a Lista V obtiveram, na primeira volta e para a Mesa da Assembleia Geral, 209 votos cada uma. No total votaram 460 estudantes num universo de cerca de 8000. Parece que, à semelhança do que acontece no país, também dentro da Escola há cada vez mais uma maior distância entre dirigentes e restantes estudantes. Falta de confiança na “classe política”? Talvez, mas a fraca divulgação da campanha e do período de eleições também ajudou. Não basta distribuir uns folhetos vazios de conteúdo e colocar umas mesas no átrio do pavilhão Central. Uma campanha eleitoral a sério, com debates e sugestões realistas seria útil. E, já agora, divulgar mais activamente o período para a formação de listas. Mesmo assim, isto não desculpa a apatia da esmagadora maioria dos alunos. A Associação dos Estudantes (AE) – e restantes órgãos – não se limita a organizar arraiais e gritar contra as propinas. É uma organização que recebe subsídios do Estado. Dinheiro dos contribuintes. É, por isso, importante que os estudantes saibam o que é que estes “andam a fazer”. Como e onde é investido o referido dinheiro. Que posições são tomadas. Compete à lista V na direcção da Associação dos Estudantes e no Conselho Fiscal e Disciplinar, e também à lista M na Mesa da Assembleia Geral, tentar envolver e estimular a participação do maior número possível de alunos na vida política da Escola. Sugere-se uma maior divulgação das Assembleias Gerais de Alunos ou até mesmo fazer “publicidade” às suas actividades. Quantos estudantes sabem realmente que a Secção de Folhas está dependente da AE e que só assim são possíveis os preços competitivos? Quantos são os estudantes que sabem que grandes decisões (como o valor da propina) são tomadas à mesa, em reuniões onde participam alunos, professores e funcionários? Se a função da Escola é criar, em primeiro lugar, cidadãos, esta questão revela-se crucial. Mas para a resolver é preciso a colaboração de todos. Estudantes, dirigentes e professores.

Direcção: João Mouro (Jornal), João Ferreira (Publicidade), João Ferrão (Relações Públicas)

Redacção: Raquel Albuquerque, Joana Gonçalves, João Pequeno, Raquel Pinto, José Oliveira, Nuno Barros, Tiago Ribeiro, Miguel Abrantes, Luís Fernandes

Cartoonista: João Bárcia, João Gaspar

Revisão e apoio à edição: João Miranda, Luís Figueira

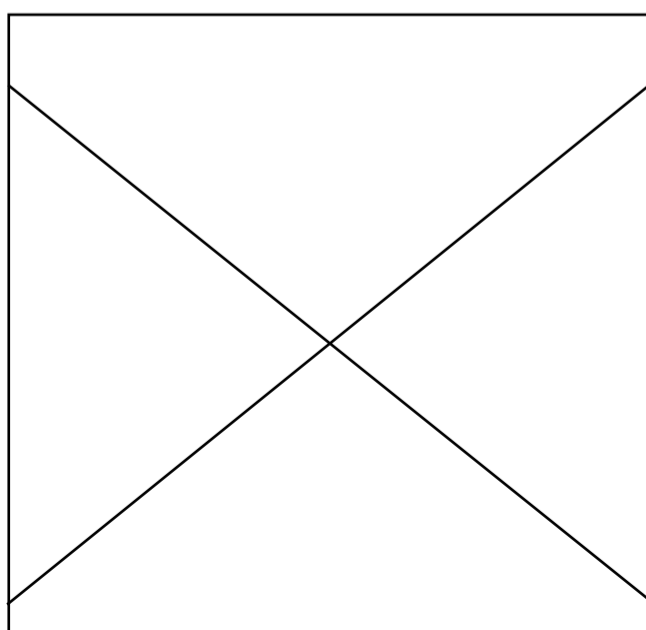
Impressão: MX3 - Artes Gráficas

Tiragem: 3000 exemplares

Correio-E: jornal@diferencial.ist.utl.pt

Inter-rede: <http://diferencial.ist.utl.pt>

**O jornal Diferencial é uma publicação da AEIST
Distribuição gratuita**



O Diferencial equivocou-se

Na última edição do Diferencial, de 24 de Maio, foi referido que pela primeira vez, o concurso aos postos de venda do arraial esteve aberto a instituições não pertencentes ao IST, o que não corresponde à verdade, uma vez que em arraiais anteriores ao citado na edição, já haviam marcado presença entidades exteriores à Escola. Aos leitores, as nossas desculpas.

Técnico

tecnico@diferencial.ist.utl.pt

Refeições (sem) baratas

Os entomófagos vão ter de procurar outro local



José Gregório/Diferencial

Onde estão as baratas?

Apesar do carácter neológico da palavra “desbaratização”, pode encontrar-se no dicionário a palavra “barata”, *blatta* do latim. Define-se como um insecto ortóptero da família *Blattidae*, muito veloz, caseiro, nocturno, de cor negra ou alourada e muito voraz.

Ora, para fugir à simpatia destes ortópteros, a cantina dos Serviços de Acção Social no pavilhão da Associação dos Estudantes foi alvo de uma desbaratização no passado dia 20 de Abril. Como salientou o Dr. Carlos Dá Mesquita dos Serviços de Acção Social da UTL, esta “foi uma intervenção de carácter meramente preventivo”.

Combatendo o inimigo

Existem contratos permanentes dos Serviços de Acção Social com empresas, actualmente a GASRENTIL, que levam a cabo a desbaratização das unidades alimentares. Mas existem dois procedimentos diferentes. Trimestralmente, são feitas operações de limpeza e desinfectação através da aplicação de um gel em qualquer local acessível aos insectos, bem como através de uma verificação dos esgotos, em busca de roedores. No entanto, e segundo o Dr. Carlos Dá Mesquita, esta operação é “inodora e inócua” e não exige muito tempo, pelo que se efectua “após o serviço de almoço e antes do início da preparação do jantar”.

É ainda necessário um outro tipo de procedimento, de maior envergadura. Este consiste numa pulverização que atinge qualquer ponto de refúgio dos ditos insectos e numa

abertura de tampas de esgotos. Estes trabalhos, mais minuciosos, são feitos com uma periodicidade diferente.

A desbaratização que ocorreu no passado mês de Abril foi um destes procedimentos mais profundos, exigindo que a cantina estivesse fechada durante alguns dias. No dia 24 de Abril, aqueles que se dirigiram para nela almoçar ou jantar, tiveram de se concentrar na cantina do pavilhão de Matemática que, segundo o Eng. João Ferreira, do Núcleo de Segurança, Higiene e Saúde, “está destinada a docentes e não-docentes”.

No fim-de-semana da Páscoa, foi a vez do pavilhão Central ser alvo de desbaratização. Segundo o professor Vítor Leitão, membro do Conselho Directivo, responsável pelas Área de Obras e Espaços, são procuradas “alturas com pouco movimento no IST” para proceder a este tipo de operações que possam exigir evacuação devido à natureza dos produtos utilizados.

O falso amigo

No meio de tudo isto, resta referir, em tom de curiosidade ou inspiração, que tem vindo a ser desenvolvido um robô, chamado *robot-roach*, que parece ser capaz de se infiltrar entre as baratas de maneira a controlar pragas.

O insecto-robô introduz-se no meio como se fosse um verdadeiro membro da família *Blattidae*, tendo o objectivo de as encaminhar, ou desencaminhar, consoante a perspectiva, para o local onde serão aniquiladas. Fica a sugestão para uma aquisição futura.

Opinião

Chuta pa Canto

Mundial Is All Around...

Quem já não pode ouvir falar de Mundial de Futebol que levante o braço!... Bom, se está a ler este artigo, as probabilidades de levantar o braço serão pequenas, seu *futebolodependente* (*shame on you*), mas a verdade é que a cobertura deste mundial está a alcançar limites supremamente *palermóides* que fazem qualquer um querer coser os olhos para nunca mais ver uma bandeira de Portugal a fazer de fundo a uma reportagem num noticiário.

Verdade seja dita, chegamos ao excelso ano de 2006 tendo a certeza absoluta que uma e só uma coisa controla o futebol actualmente, a TV. Eles são os jogos todos distribuídos, às 14h, 17h e 20h, para não se perder pitada. E vejam como deixam uma hora para o *chichi* e para enfiar uma febra no pão pela goela abaixo. Repare-se também como as melhores equipas jogam sempre às 20 horas, para o Senhor Executivo ter tempo de chegar a casa para ver o jogo. Deste modo também se evitam possíveis congestões e más-disposições ao ver jogos de classe duvidosa à hora em que nos alimentamos. Como são cada vez menos os jogos transmitidos em canal aberto a Sport TV apertou com toda a gente para não se transmitirem jogos em lugares públicos, provando que cada vez mais o futebol espectáculo só está ao alcance de quem o pode ver e não de quem o quer ver (às vezes dá jeito não poder ver devido à qualidade de alguns jogos, mas de qualquer forma há limites!).

Mas o mais engraçado são as coberturas exaustivas pelos três canais generalistas. Veja-se por exemplo a SIC no dia 13. Conte, no total, quatro horas e meia de transmissão relacionada directamente com o mundial (não contando com as Anas Malhoas cantando embrulhadas em mini-bandeiras). Número de resumos do jogo Austrália-Japão – 5, número de comentários do Abel Xavier – 10 (e 10 a mais do que os necessários), número de vezes que vimos a coxa do Deco a ser massajada – 19, número de entrevistas de rua a apoiantes de Portugal (quase histéricos por tocar no Figo ou Cristiano Ronaldo) em *Gelsenkirchoqualquercoisa* – 23, número de jogos transmitidos – 0. *Enough said...* De qualquer forma muita emoção ainda está para vir com as 2329 entrevistas ou peças de reportagem em que se descobre que andam a vender galos de Barcelos, chouriços ou vinho do Dão à porta do estádio, onde se perguntam aos emigrantes se as suas cuecas imitam a bandeira ou o que fazia se pudesse passar uma noite com o Cristiano Ronaldo (de livre vontade, claro, para não meter o rapaz em mais confusões).

Em relação ao futebol propriamente dito o Mundial teve, até ao momento, pouco. Uns toques habilidosos na bola duma mão cheia de jogadores, e o resto parece que anda claramente à espera de passar férias na Alemanha. Portugal entrou com três pontos no grupo e sem pontos nas pernas, o que é uma melhoria em relação ao anterior jogo com Angola. Figo foi o único a não ter medo de jogar de igual para igual com os africanos, o que muito nos admira, visto que o Miguel é de Chelas e era visto à partida como o único capaz de jogar olhos nos olhos com os adversários. Seguiu-se o Irão que, depois de ter feito do México alvo prioritário de um ataque maciço devido à derrota por 3-1, sofreu dois indefensáveis projecteis.

Esperam-se claramente mais rasgos de futebol daqui para a frente para o bem do futebol. Isso, e que o Cristiano Ronaldo comece a fazer o que sabe em vez de passar os dias de treino a ver o Portugal no Coração durante a tarde toda... Um bom Mundial para todos os que têm Sport TV... e muita paciência!

— António Rolo e Nuno Miranda
<http://chutapacanto.blogspot.com/>

Cartas dos leitores

Queixas sobre o cartoon

Exmo sr. Director

É com alguma apreensão que verifico o *cartoon* existente na última página do jornal que V/ Exa. dirige.

O profissionalismo dos nossos recepcionistas e vigilantes está a ser colocado em causa, coisa que até hoje nunca tinha sido.

Como responsável pelo Núcleo de Segurança, Higiene e Saúde sei que informo V/ Exa. que o pessoal que se encontra adstrito ao núcleo é de um enorme profissionalismo e sentido de responsabilidade.

Seria bom que se retratasse de uma vez por todas esta situação.

Mais: informo que temos na nossa central de segurança equipamentos perdidos e entregues ou encontrados pelos vigilantes e recepcionistas que nunca ninguém os procurou. e encontram-se identificados pelos dias, horas e locais onde apareceram ou a quem foram entregues.

Parece que a segurança implementada pela instituição é um “alvo a abater”. É que no espaço de 1 mês somos visados por duas vezes, nomeadamente em 6 de Abril e agora com este *cartoon*.

Cumprimentos

Eng. João Ferreira

Caro Eng. João Ferreira,
Se a sua equipa foi visada no artigo da edição de 6 de Abril, foi porque este abordava a segurança dentro e na zona da Escola, e não por ser um “alvo a abater”. A conversa que o nosso colaborador teve com V. Exa. permitiu que se escrevesse um artigo isento e imparcial onde, diga-se de passagem, a segurança ficou bem vista e com uma imagem de competência fortalecida, quando se referiu não existir qualquer registo de assaltos a alunos dentro dos muros do IST. Em relação ao *cartoon*, encaramo-lo como qualquer

outra coluna de opinião, e portanto consideramos que o mais apto a responder-lhe seja mesmo o próprio autor:

“Admira-me que os recepcionistas ou vigilantes se sintam afectados com o mais recente *cartoon* até porque ele era especialmente dirigido ao público de um modo geral, visando os vários indivíduos (funcionários ou estudantes) que coabitam no IST. (...). Se de algum modo isto afecta quem não foi retratado receio bem que se aplique a velha máxima de a carapuça serve a quem a enfia. Para final de esclarecimento este *cartoon* foi baseado num episódio que me aconteceu por volta das 8h da noite no dia 25 de Novembro do ano passado quando deixei ficar o meu telemóvel em cima do balcão de recepção no pavilhão de Civil e quando me lembrei dele, 15 minutos depois, já lá não estava. (...)”

João Gaspar, autor do *cartoon*

Arraiais e Andebol

Olá a todos. Apesar do arraial ter perdido alguma magia por já não se realizar no Técnico, não creio que alguma vez vá acabar. A verdade é que os “verdadeiros” adeptos dos arraiais estavam lá. Para o pessoal com mais inércia, não era assim tão difícil chegar ao recinto e eu defendo que mais vale arraial na doca de Santos do que não haver. Só tive pena de Quim Barreiros ter actuado tão cedo.

Em relação à secção desportiva da nossa Associação, só queria deixar uma informação. Faço parte da equipa de Andebol da nossa Escola e perdemos a final da Taça de Lisboa, de equipas universitárias, porque a Associação dos Estudantes não avisou o treinador de que tinha recebido um *fax* com dia e hora do dito jogo! Perder assim é vergonhoso...

Alexandre Ferreira

À conversa com o Professor Luís Sousa, coordenador do projecto *Formula Student*

A fórmula dos estudantes

Atravessando a ponte entre a Universidade e o mercado de trabalho a alta velocidade

O projecto, nascido em 2001 de uma iniciativa de alunos de engenharia mecânica, constitui a principal actividade do Fórum Mecânica. De um grupo de amantes da velocidade, passou a ser visto como um sério projecto de engenharia cujo objectivo é conceber e construir um veículo monolugar para participar na competição internacional *Formula Student*. O primeiro veículo construído no Técnico foi o FST-01, que já arrecadou alguns prémios em competições internacionais e enche de orgulho a equipa do Fórum Mecânica.

O *Formula Student* (FST) está aberto à participação de todos os alunos do Técnico, quer por inclusão na equipa de trabalho, quer por colaboração através de projectos de disciplinas ou trabalhos de fim de curso. Todo o trabalho é feito por alunos – os professores exercem, essencialmente, funções de apoio e coordenação.

Competição

As competições seguem o modelo da *Formula SAE*, nos Estados Unidos. A designação de *Formula* dá a ideia de que se trata de uma corrida. Contudo, não é o que acontece – a ênfase da competição é colocada na componente técnica e industrial, não na parte desportiva.

A maior competição europeia realiza-se anualmente durante o Verão em Bruntingthorpe, Inglaterra. Existem também mais competições noutros países, como Itália e Alemanha.

Nestas, há três classes a



A fórmula mais célebre de rumar ao pódio

concurso: em classe 3 faz-se apenas a análise do projecto virtual; em classe 2 entram os veículos em fase incompleta de construção, com *chassis* completo; na classe 1 os veículos executam, para além das provas estáticas, todas as provas dinâmicas. As várias provas dividem-se na análise de cada projecto e – na classe 1 – de provas dinâmicas. Entre estas, contam-se gestão, custo, provas dinâmicas de aceleração, resistência, aceleração em curva e consumo. Foi na classe 1 que o FST-01 prestou provas.

Excesso de velocidade

A velocidade máxima do FST-01 não é conhecida. “Não queremos saber”, diz o professor Luís Sousa. No entanto, acredita que os 599 cm³ do motor levarão os 254 kg do FST-01, mais o piloto, a ultrapassar os 200 km/h com facilidade.

“A segurança está sempre presente e sobrepõe-se a tudo o resto”, deixa bem claro o responsável. Antes de um carro ir

para a competição tem de passar em várias inspeções técnicas rigorosas realizadas por profissionais do sector automóvel. As pistas têm uma série de pinos que obrigam os carros a percorrer caminhos sinuosos, com penalizações severas em caso de colisão, de modo a limitar as velocidades praticadas. Tipicamente, o FST-01 não excede os 90 km/h nos troços mais rápidos.

Chassis financeiro

Criar um veículo é uma tarefa pluridisciplinar que requer muito trabalho. “Isto só é possível graças ao grande empenho dos alunos”, diz o professor Luís Sousa, contudo a construção é muito dispendiosa. O Técnico entra com uma pequena verba, através do Concurso a Actividades Extracurriculares e apoio directo do Departamento de Engenharia Mecânica. O grosso do apoio vem de empresas que contribuem essencialmente com géneros. Sendo a maior parte do apoio não financeiro, é

muito difícil determinar o custo total deste projecto.

As máquinas vindouras

Neste momento está em construção outro veículo: o FST-02. Este prepara-se para ir em Julho à competição classe 1 em Bruntingthorpe. Há várias diferenças entre o FST-02 e o seu irmão mais velho. “Foi feito um estudo mais completo da aerodinâmica, foram usados materiais de melhor qualidade, como jantes em fibra de carbono, e novas soluções tecnologicamente mais avançadas”, refere o professor.

Em fase de estudo está também o FST-03, que não se fará à pista antes de 2008.

Qualidade reconhecida

Em 2005, o protótipo FST-01 ganhou o 2.º lugar na prova de “Endurance and Fuel Economy” e o 4.º lugar da geral na classe 1 – série 200. Nesse ano o FST-02 competiu em classe 2 – obteve o 2.º lugar na geral e o prémio de *design* para melhor projecto.

Cinema ParalST



O Código Da Vinci

Polémico ou não, eis que chegou finalmente ao grande ecrã o filme mais aguardado do ano, a adaptação do campeão de vendas homónimo do escritor norte-americano Dan Brown, *The Da Vinci Code*. Tal como aconteceu com o livro, a estreia mundial foi envolta em polémica, levantando inúmeras questões em torno da presumível descendência de Jesus Cristo. Certo é que bateu todos os recordes de bilheteira alguma vez registados em Portugal, nos primeiros quatro dias de exibição.

A adaptação cinematográfica foi possível graças ao realizador Ron Howard (*A Beautiful Mind*, *Cinderella Man*) e à interpretação dos actores Tom Hanks (*Robert Langdon*) e Audrey Tautou (*Sophie Neveu*) nos papéis principais. Entre outros, é de destacar a interpretação do veterano Ian McKellen (*Sir Leigh Teabing*) marcada pela sua experiência na arte de representação. Como principal destaque o filme apresenta, ainda, a surpreendente e forte interpretação de Paul Bettany no papel do monge albino Silas que, inicialmente, do ponto de vista dos leitores, estaria muito aquém de ser a pessoa mais indicada para o papel.

Como qualquer adaptação de um livro para o cinema, esta tarefa torna-se certamente complicada e por vezes decepcionante para aqueles que leram o livro primeiro e criaram enormes expectativas relativamente a esta.

Um livro obriga-nos a recriar um filme, mas já o contrário não é possível. Um filme nunca será tão envolvente como um livro, pois cada um de nós recria o seu próprio filme. Compreende-se, assim, a difícil tarefa para um realizador condensar toda a riqueza de uma obra em apenas cento e cinquenta minutos.

Embora não sendo uma grandiosa obra da 7.ª arte, é um filme que consegue ser fiel ao livro, prendendo mesmo o espectador do princípio até ao fim. Ainda que seja uma obra de ficção, constitui-se como uma verdadeira oportunidade de reflexão do passado histórico da Humanidade através do entretenimento cinematográfico.

— Vera Carolina Ornelas
<http://www.cinemaparalst.pt/to/>

Livraria
ESCOLAR EDITORA

Av. João Crisóstomo

IST

DE VOLTA À UNIVERSIDADE

A Livraria do Caleidoscópio está a 50 metros do IST



LIVRARIA ESCOLAR EDITORA

A MAIOR LIVRARIA TÉCNICA E CIENTÍFICA DO PAÍS

RUA ALVES REDOL 13-A, 1000-030 LISBOA

TEL. 21 782 02 54 FAX. 21 782 02 08

Nós lá fora

Estudar no canto oposto da UE - Finlândia



Em Helsínquia, as colinas estão sempre prontas a receber os esquiadores mais ousados.

Frio. Esta é a primeira coisa que vem à cabeça de qualquer português quando pensa na Finlândia (possivelmente logo a seguir vêm as loiras de olhos claros). Mas frio é das últimas coisas em que se nota após o choque inicial. A cultura nórdica e o facto de se falar um língua completamente diferente impõem-se como o pensamento do dia-a-dia.

Vir sozinho para um país tão distante e tão diferente é uma experiência única na vida. Após uma viagem cheia de pensamentos sobre o que estará à nossa espera, à chegada ao aeroporto o evidente é constatado. Estamos longe de todos os conhecidos e temos o mundo completamente diferente pela frente (exceptuando talvez o facto essencial de eu ter frequentado um curso de Finlandês antes de partir). Há que ter instinto de sobrevivência, saber fazer as lides de casa e, sobretudo, cozinhar. Isto porque o menu finlandês é completamente diferente. No entanto, o facto de as pessoas serem bastante simpáticas e falarem Inglês fluentemente é uma ajuda para ultrapassar o choque cultural e apreciar o país.

No entanto, não há bela sem senão. A quantidade de pessoas muito (leia-se bastante) alcoolizadas é elevada. Isto apesar do Estado ter o monopólio da venda de álcool.

A Finlândia é um país de contraste durante o Inverno e o Verão. A partir de Novembro, o frio e a neve em abundância são as notas marcantes. As temperaturas chegam aos -30°C, mas um bom agasalho e uma bebida quente resolvem este pormenor. Para além disso, o aquecimento central vem de origem em todos os edifícios.

Seguindo a velha máxima – “Em Roma, sê romano” – equivale a praticar desporto e frequentar a famosa sauna. Uma das tradições mais marcantes dos povos nórdicos, a sauna durante o Inverno é quase obrigatória. Para os mais audazes, um banho num buraco feito no gelo é essencial. Segundo uns, faz bem à circulação, segundo outros, nem por isso. Verdade seja dita, é uma sensação única e excelente mergulhar no frio após um longo período de sauna, cujas temperaturas passam os 100°C.

Os Invernos são marcados pela curta duração dos dias,

contrastando com o sol de meia-noite da Lapónia no Verão.

Durante os meses mais quentes do ano, o país e as pessoas mudam completamente. Ciclismo, corridas, passeios pela floresta, pratica-se um pouco de tudo. As temperaturas chegam às habituais durante o Verão na costa oeste de Portugal e convidam a uns mergulhos na água a quase 20°C. As paisagens tornam-se verdejantes, cheias de vida e a convidar a umas cervejas nos bares à beira-mar plantados. O pôr-do-sol, que se chega a dar pelas onze da noite locais, é de uma beleza surpreendente nestas latitudes.

Quanto ao ensino, seria realmente um exemplo a seguir. Os professores são bastante comunicativos, sempre dispostos a esclarecer qualquer dúvida, e os meios informáticos não faltam a quem deles necessitar. Ao contrário de Portugal, os estudantes até recebem bolsas para estudar. A faculdade onde vim fazer Erasmus – TKK (Teknillinen korkeakoulu) – está excelentemente organizada e a localização é soberba: à beira-mar e fora da cidade, mas com muitos transportes de e para Helsínquia. Para estudar e trabalhar, é possível fazer de tudo.

A comunidade Erasmus é sobretudo composta por espanhóis, mas vêm pessoas de quase todas as partes do mundo para este pedaço de terra. Portugueses não andam por cá muitos: três ou quatro gatos-pingados. Quase todos os dias há actividades para fazer, desde festas nocturnas até passeios pela cidade, passando pelos eventos desportivos.

Devido à localização geográfica, Helsínquia é uma cidade que convida ao turismo. As visitas a São Petersburgo (marcante em todos os aspectos) e a Tallin, capital da Estónia, são facilmente realizáveis mesmo com o magro (nenhum) salário de um estudante português, devido às várias agências aqui situadas. Para não falar da Suécia, que está a um pulo daqui.

Definitivamente, participar no programa Erasmus é algo que deveria ser obrigatório para qualquer estudante português. E já agora, porque não um pulo de 6 meses ou 1 ano aqui à Finlândia para “estudo”, há?

— Nicolau Gonçalves

Xadrez

O Turco

Muito antes do aparecimento do computador, já existia o conceito de uma entidade capaz de executar um conjunto de procedimentos – algoritmo – para resolver um problema. Os autómatos eram uma implementação mecânica dessas entidades e os ancestrais dos actuais robôs. Inventaram-se autómatos de cálculo, como a calculadora de Pascal do século XVII, autómatos de ilusionismo e até de xadrez!

O Turco, criado em 1770 pelo engenheiro Wolfgang von Kempelen, foi o primeiro autómato concebido para jogar xadrez. Era uma figura humana em madeira, de turbante na cabeça e vestes ao estilo turco da época, situada atrás de uma caixa quadrada cujas portas se abriam para exibir um complicado mecanismo de peças e parafusos.

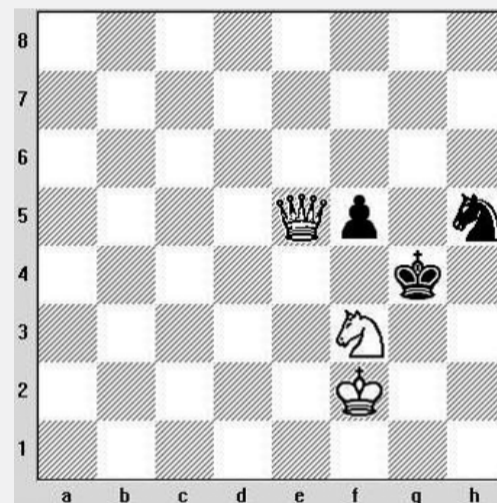
O sucesso deste autómato foi tal, que viajou por toda a Europa, derrotando quase toda a gente que o defrontava, incluindo o próprio Napoleão Bonaparte, enorme entusiasta do jogo.

O mistério que se formou em torno da forma como O Turco jogava, inspirou Edgar Allan Poe para um ensaio, no qual disse que um talentoso jogador se escondia na pequena caixa (1.5m x 0.75m x 1m) para efectuar as jogadas e que este era ocultado por um engenhoso sistema de espelhos.

O filme francês de 1927, *Le Joueur d'échecs* é baseado na sua história.

Em 1854, O Turco foi consumido pelo fogo no Museu Chinês de Filadélfia.

Problema:



As Brancas jogam e dão mate em dois lances.

Na posição do problema anterior, Steinitz viu mate em 11 lances!!

25. Txh7+ Rg8 26. Tg7+ Rh8 27. Dh4+ Rxg7 28. Dh7+ Rf8 29. Dh8+ Re7 30. Dg7+ Re8 31. Dg8+ Re7 32. Df7+ Rd8 33. Df8+ De8 34. Cf7+ Rd7 35. Dd6++

— Rogério Pires
<http://mega.ist.utl.pt/~sa-nxt>

Agenda • Agenda • Agenda • Agenda • Agenda • Agenda • Agenda • Agenda

Exposições

Grandes Mestres da Pintura
Coleção do médico e filantropo Gustav Rau. Noventa e cinco obras de artistas como Fra Angelico, El Greco, ou Bonnard. No Museu Nacional de Arte Antiga, até 17/09. Terça das 14h às 18h. Quarta a Domingo das 10h às 18h. Preço de cinco euros.

Kees Goudzwaard

A Culturgest apresenta uma mostra da obra muito singular e obsessiva do pintor holandês Kees Goudzwaard. Até 27/08. Segunda, Quarta, Quinta e Sexta das 10h às 18h. Sábado e Domingo das 14h às 20h. Visitas guiadas todos os Domingos às 16h. Preço de dois euros.

Música

Fado no eléctrico
Até 25 de Junho o tradicional eléctrico número 28 – Martim Moniz para Campo de Ourique – vai ter concertos de fado, no âmbito da Festa do Fado – Lisboa em Festa 2006. Segunda e Terça às 16h. Entrada: 1,20 euros ou um passe da Carris.

Teatro

O Submarino
Teresa Guilherme e Miguel Falabella juntam-se em palco para protagonizarem uma comédia romântica, onde se abordam as crises da idade e os problemas de uma relação a dois. De Terça a Domingo, às 21h30, no Teatro Tivoli. Preços de 15 a 30 euros.

Felizmente há Luar

A Barraca Teatro Cinearte, no Largo de Santos, apresenta a conhecida peça de Luís Stau Monteiro. Nesta, temas como os jogos de poder, a promiscuidade entre Igreja e Estado são expostos e criticados. De Quinta a Sábado, às 21h30. Domingo às 16h. Preços entre 10 e 12,5 euros.

Música Erudita

Maria Guleghina
As grandes heroínas da obra de Verdi na voz de uma das maiores intérpretes actuais do repertório dramático italiano. Com a colaboração do coro e orquestra da Gulbenkian. Até 01/07. Quinta às 21h e Sábado às 19h. Preços entre os 17,5 e os 30 euros.

Cópiaigual
CENTRO DE INFORMÁTICA, CÓPIAS e PAPELARIA
TEL.: 21 771 01 90 FAX.: 21 778 97 46
Tlm.: 934 389 193 Email: tecnicoigual@netcabo.pt

agora no
INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
JUNTO À SECÇÃO DE FOLHAS

HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO
2ª a 6ª Feira das 09.00 às 18.00

PEQUENOS FORMATOS DIGITAIS
CÓPIAS/IMPRESSÕES
COR INTEGRAL E A P/B

MATERIAL DE PAPELARIA

PLOTAGENS HP
P/B E A CORES

GRANDES FORMATOS
CÓPIAS/IMPRESSÕES A P/B E CORES

DIGITALIZAÇÕES DE CAD E CÓPIAS
A CORES DE GRANDES FORMATOS

condições especiais para empresas c/ serviço de entregas

NINGUÉM LHE OFERECE MAIS SOLUÇÕES! NINGUÉM LHE OFERECE MELHORES PREÇOS! NINGUÉM LHE DÁ MAIS QUALIDADE! PREÇOS ESPECIAIS PARA QUANTIDADES!