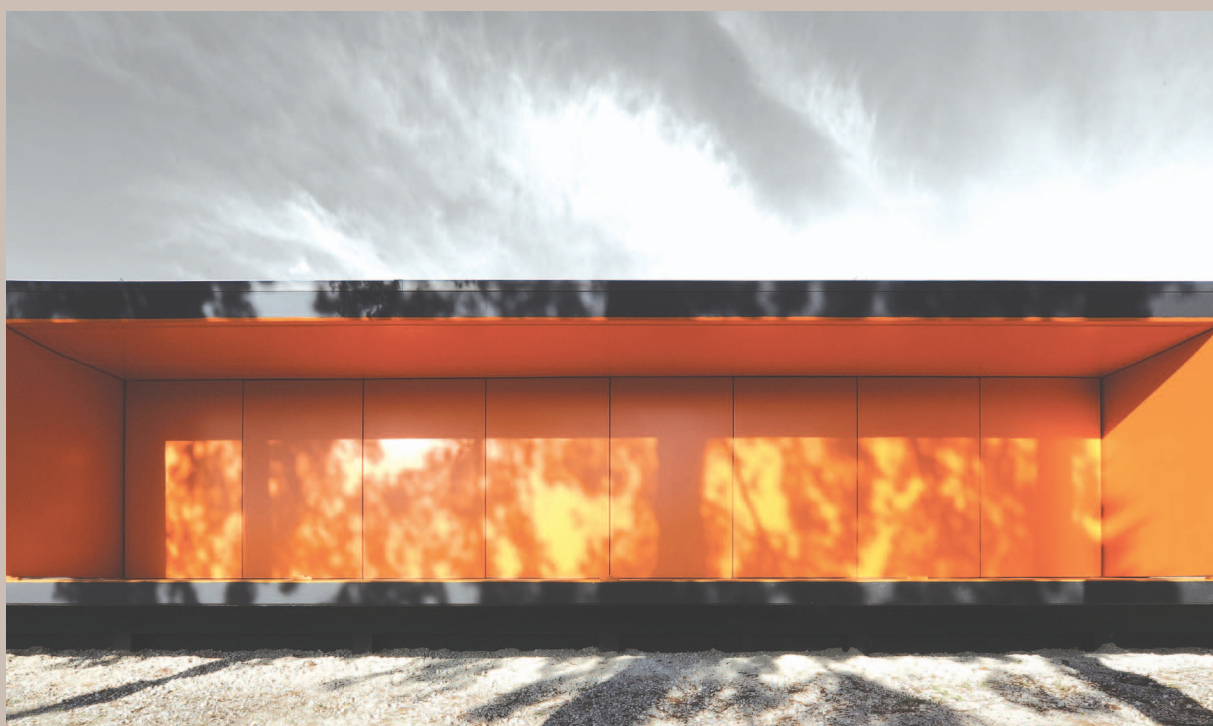


# RUA LARGA

REVISTA DA  
REITORIA  
DA UNIVERSIDADE  
DE COIMBRA  
NÚMERO 33  
NOVEMBRO  
2011  
[www.uc.pt/rualarga](http://www.uc.pt/rualarga)  
[rualarga@ci.uc.pt](mailto:rualarga@ci.uc.pt)



a universidade **hoje**

a visão dos **reitores** das universidades  
portuguesas

conheça a **UC 3.0**  
as **novíssimas** do ipn

# RUA LARGA

## **EDITORIAL**

Os Próximos Anos - P.05

*Reitor*

## **REITORIA EM MOVIMENTO**

Mil-folhas - P.07

*Clara Almeida Santos*

Vice-Reitor - P.08

*Joaquim Ramos de Carvalho*

## **OFICINA DOS SABERES**

*ATUAL*

Teatro Académico de Gil Vicente,

50 anos de existência - P.13

*Fernando Matos Oliveira*

O Tribunal Universitário

Judicial e Europeu - P.22

*Gomes Canotilho*

UC\_3.0 - P.24

UCV – A Televisão Web da UC - P.25

*Silvio Correia Santos*

Saber para todos: conhecimento, cultura e inovação ao alcance de todos - P.27

*Joaquim Ramos de Carvalho*

Disponibilização online do património literário da UC - P.30

*Delfim Leão*

## *IMPRESSÕES*

Comportamento dos consumidores face à certificação energética dos edifícios - P.32

*Paula Fonseca*

O percurso para a excelência do atleta-estudante - P.34

*Luís Rama*

UC\_D – Uma oferta integrada de Ensino a Distância - P.36

*António José Mendes, Maria José*

*Marcelino, Teresa Pessoa e Sílvia Nolan*

“A Universidade, hoje”

– é urgente mudar - P.38

*Jorge Soares*

## *RIBALTA*

- Take the Wind - P.41

- Eneida - P.42

- DOGNÆDIS - P.44

## *CIÊNCIA REFLETIDA*

Os fósseis vistos por dentro - P.47

*Mena Schemm-Gregory*

Um desafio matemático em modelação multiescala - P.48

*Sílvia Barbeiro*

## **AO LARGO**

*ENTREVISTA*

Reitores das Universidades

Portuguesas - P.52

## *RETRATO DE CORPO INTEIRO*

Beatriz Vaz - P.57

*Marta Poiares*

## *CRIAÇÃO LITERÁRIA*

Maria Sousa - P.63

## *CRÓNICA*

“White Poem In Black Wall”:

Um amigo de Coimbra, da sua

soltura cultural - Jorge Lima

Barreto 1949-2011 - P.64

*António Barros*

## *LUGAR DOS LIVROS*

## *APOCALÍPTICOS E INTEGRADOS*

[O Processo de Bolonha]

Apocalíptico - P.72

*Pedro Nunes*

Integrado - P.73

*Luís Bento Rodrigues*



# OS, PRÓXIMOS ANOS

As previsões para 2011 das contas consolidadas da Administração Central da Estado Português e da Segurança Social, presentes nas sínteses de execução orçamental que a Direção Geral do Orçamento publica todos os meses, indicam uma receita total de 63,6 mil milhões de euros e uma despesa de 72,8 mil milhões de euros. Esta inclui 6,3 mil milhões de euros de juros da dívida pública. Como a diferença entre a receita e a despesa é de 9,2 mil milhões resulta que, mesmo que não existisse dívida pública e portanto não fosse necessário pagar juros, continuaria a haver um défice de cerca de 2,9 mil milhões de euros. Isto apesar dos cortes nos vencimentos ocorridos no início do ano.

Para termos um termo de referência, diga-se que o corte das transferências do orçamento de estado para todo o ensino superior (universitário e politécnico) previsto para 2012, que vai deixar todo o sistema em enormes dificuldades, é de cerca de 100 milhões. Um gota

de água nesse défice de 2,9 mil milhões.

Mas o que seria uma situação confortável do orçamento de estado?

Como em qualquer família que pede um empréstimo para pagar a casa, a receita corrente tem de acomodar o pagamento dos juros e a paulatina devolução do dinheiro emprestado (lembro que se apenas pagarmos os juros, como infelizmente Portugal tem feito de há muitos anos a esta parte, a dívida é infinita). No mínimo, em cada ano devemos devolver um montante igual ao pago em juros, para que a dívida vá baixando. Para os valores deste ano, isso significaria gastar em serviço da dívida 6,3 mil milhões de juros, mais outro tanto na amortização do empréstimo, num total de 12,6 mil milhões de euros. Como a receita corrente é de 63,6 mil milhões, ficariam disponíveis para a despesa corrente  $63,6 - 12,6 = 51$  mil milhões de euros. Mas este ano estamos a gastar  $72,8 - 6,3 = 66,5$  mil milhões. Isto é, estamos a gastar em despesa corrente

$66,5 - 51 = 15,5$  mil milhões a mais do que devíamos!

A dimensão do corte necessário nos gastos do estado para ficarmos numa situação confortável é tão incrível que os brutais cortes a que estamos a ser sujeitos são quase uma brincadeira.

Com estes números não podemos ter ilusões: as dificuldades vieram para ficar por muito tempo. Temos de nos habituar a encontrar nós próprios, cada vez mais, a receita necessária para podermos funcionar. E, num ambiente de tanta escassez, temos de ser capazes de mostrar cada vez melhor, à sociedade que nos paga, que vale a pena canalizar dinheiro para as universidades, e para a Universidade de Coimbra em particular. Ensinando melhor, investigando melhor, transferindo conhecimento para a sociedade com ainda mais eficácia.

João Gabriel Silva  
Reitor



# M I L - F O L H A S

CLARA ALMEIDA SANTOS\*

Qualquer que seja o nome que se utilize – *rentrée*, abertura do ano letivo, regresso às aulas – em todas as variantes que nomeiam esta altura do ano, ecoa a evidência de que a vida se compõe de ciclos e de equilíbrios. Nas árvores, as folhas começam a cair se caducas; nos cadernos dos alunos elas estão, novíssimas, aptas a receber a perenidade dos saberes que aí começam a ser registados.

Também as páginas da *Rua Larga* apresentam algumas novidades no seu número 33, formais e substanciais. Desde logo, a periodicidade da revista da Reitoria da Universidade de Coimbra (UC) vai passar a sincronizar-se precisamente com o ritmo do ano letivo: a este número distribuído em novembro – edição de início de ano – seguir-se-ão os números de fevereiro (início do segundo semestre) e junho (final do ano letivo). Antecipando a entrada em vigor obrigatória do novo acordo ortográfico, a *Rua Larga* incorpora já as novas regras: a língua modifica-se, está viva, e nós vamos mudando com ela.

Nos conteúdos, mantendo-se no essencial as rubricas que constituem o corpo da revista, nomeadamente no que diz respeito às suas secções estruturantes – *Reitoria em Movimento*, *Oficina dos Saberes* e *Ao Largo* – apresentam-se algumas novidades. Quisemos acrescentar à revista uma dimensão dialógica, de confronto de ideias, e dessa vontade nasceu a secção “Apocalípticos e Integrados”. Umberto Eco celebrou a expressão pela sua aplicação ao universo das indústrias culturais; agora, a *Rua Larga* aplica o *pastiche* ao universo UC.

Apresentadas as novidades formais que se materializam nas próximas páginas, não poderia deixar de agradecer aos anteriores pró-reitores para a cultura. Em primeiro lugar a João Gouveia Monteiro, mentor do projeto *Rua Larga*, com quem tive o privilégio de trabalhar no âmbito da criação da publicação e nos seus anos iniciais; e a José António Bandeirinha, que conduziu a revista com segurança, trilhando novos caminhos, nomeadamente no âmbito do património. Continuamos a contar com a prestimosa dupla de edição Marta Poiães e Pedro Dias da Silva, com coordenação de Luísa Lopes, e com a competente equipa responsável pela pré-impressão – Sérgio Brito e Sérgio Temido, da Divisão de Identidade, Imagem e Comunicação da UC. Nos ciclos que se sucedem há elementos de continuidade: um deles é a marca de água identitária de António Barros que faz da *Rua Larga* também um reconhecido objeto de fruição. E também a fotografia de João Armando Ribeiro que imprimiu uma estética singular à quase totalidade da história da *Rua Larga*. À linguagem gráfica da revista colocou-se um novo desafio, já cumprido nas páginas deste número: apresentar, em cada número, um tema unificador. Esta é, porventura, a alteração mais radical que se consubstancia a partir deste 33 da *Rua Larga*. Para começar, propõe-se um olhar sobre algumas dimensões da Universidade. Hoje. Porque também esta secular instituição (mais secular nuns casos do que noutros) se transforma e, se não o fizer, corre o enorme risco de deixar de servir a sociedade, destituindo-se dessa sua grande missão.

Optou-se por um olhar manifestamente positivo e, por isso, contracorrente num tempo em que o otimismo parece encontrar-se em vias de extinção. Ainda que o diagnóstico seja desfavorável, tal não impede que se tente encontrar uma panaceia. Neste número 33 da *Rua Larga* – e trinta-e-três é o número por excelência do diagnóstico, da semiologia médica – aposta-se na tentativa de cura.

Segue-se, em jeito de interlúdio poético, a síntese agridoce de um otimismo por opção em circunstâncias sombrias, temperada por um toque de surrealismo que condiz bem com o tempo presente. Por Manuel Bandeira.

“Febre, hemoptise, dispneia, suores noturnos. A vida inteira que podia ter sido e que não foi: tosse, tosse, tosse. Mandou chamar o médico: Diga trinta e três. Trinta e três, Trinta e três... Trinta e três. Respire... O senhor tem uma escavação no pulmão esquerdo e o pulmão direito infiltrado. Então, Doutor, não é possível fazer um pneumotórax? Não. A única coisa a fazer é tocar um tango argentino.”

O último ato é curto, mesmo a fechar, com um voto simples: que a vida não seja aquilo que não foi. A necessidade aguçará, seguramente o engenho, na certeza de que o universo e a universidade caminham de ciclo em ciclo, em busca do equilíbrio possível, utópico, desejado.

\*Vice-reitora da Universidade de Coimbra

## NO CORAÇÃO DA LUSOFONIA

Em 28 de julho de 2011, uma delegação da Universidade de Coimbra (UC), chefiada pelo Reitor João Gabriel Silva, deslocou-se a Timor para participar na sessão de abertura do programa de pós-graduação da Universidade Nacional de Timor Leste.

Chegar a Timor é uma experiência difícil de traduzir em palavras. É estar no lugar físico donde, durante anos, fluíram imagens, sons, medos, esperanças, tristezas e alegrias. Algo tão longe e tão perto de nós — tão *parte* de nós.

Nos três dias em que a delegação permaneceu em Timor foram dados passos decisivos no sentido de consolidar as relações da UC com este jovem país. Assim, a UC será responsável pelo novo mestrado em Língua e Linguística Portuguesa da Universidade Nacional de Timor Leste e, num desenvolvimento decorrente da missão, pela formação inicial em língua portuguesa de todos os alunos de pós-graduação de Timor Leste.

Estes novos projetos acrescentam-se a um conjunto diversificado de iniciativas comuns em curso: a estadia de funcionários do Ministério da Justiça da República Democrática de Timor Leste e em Coimbra para formação linguística, a coordenação da licenciatura e futuro mestrado em Direito em colaboração com outras universidade portuguesas, e a elaboração de um manual de Direitos Humanos, que se juntam ao acolhimento de estudantes timorenses que se desenrola há vários anos.

A história da colaboração da UC com Timor Leste vem de longe: múltiplas missões de docentes que individualmente colocaram o seu tempo e saber

ao serviço da reconstrução de Timor Leste; expedições científicas realizadas por especialistas de diferentes áreas; a elaboração na nossa universidade da Carta dos Direitos da Criança de Timor. De assinalar ainda, entre tantas outras iniciativas, a inscrição do atual primeiro-ministro da República Democrática de Timor Leste, Xanana Gusmão, como estudante da UC durante o período em que esteve preso em Cipinang, na sequência de um pedido de José Ramos Horta, atual presidente da república de Timor Leste ao então Reitor da UC, Rui Alarcão e a criação em 1994 da TimorNet, que se tornou um serviço de referência sobre o território durante alguns dos anos mais duros da ocupação indonésia.

Como um odor que não se sente há muito e que traz de volta memórias com uma intensidade inesperada, desembarcar em Timor faz surgir do passado momentos fulcrais da nossa vida coletiva: as imagens e o som de orações entrecortadas com disparos no cemitério de Santa Cruz; a voz metálica do comandante do navio de guerra que barrou o caminho ao Lusitânia Express; Luís Represas cantando um refrão que nos entrava debaixo da pele; a notícia do prémio Nobel da Paz para Ximenes Belo e Ramos Horta; a recomendação pela CNN do serviço TimorNet da UC como informação de referência sobre Timor Leste; os resultados do referendo, esmagadoramente a favor da independência; os primeiros estudantes timorenses nas nossas salas de aula.

Talvez nunca, na nossa história recente, o país tenha estado tão unido numa causa de solidariedade e cidadania universal. Devemos a Timor esses mo-

JOAQUIM RAMOS DE CARVALHO\*

mentos de indignação, instigados pelo melhor que existe em nós.

Estar em Timor foi também uma epifania sobre a lusofonia. Esta língua em que pensam diariamente mais de 250 mil milhões de pessoas, que deu ao mundo escritores e pensadores insígnies, é também a língua que transporta sonhos de liberdade e esperança no futuro, uma língua de resistência à opressão. Em Timor sente-se de uma forma única e viva o papel que a língua pode ter na construção de uma nação e no suporte à vontade indomável de independência e identidade de um povo. É por isso que a UC está hoje em Timor, para contribuir com o melhor das suas limitadas capacidades na consolidação do jovem estado e na afirmação da língua portuguesa como língua de conhecimento e construção nacional, conscientes, mas inconformados, que mesmo o melhor do nosso esforço será sempre muito pouco face aos enormes desafios que Timor Lorosae enfrenta.

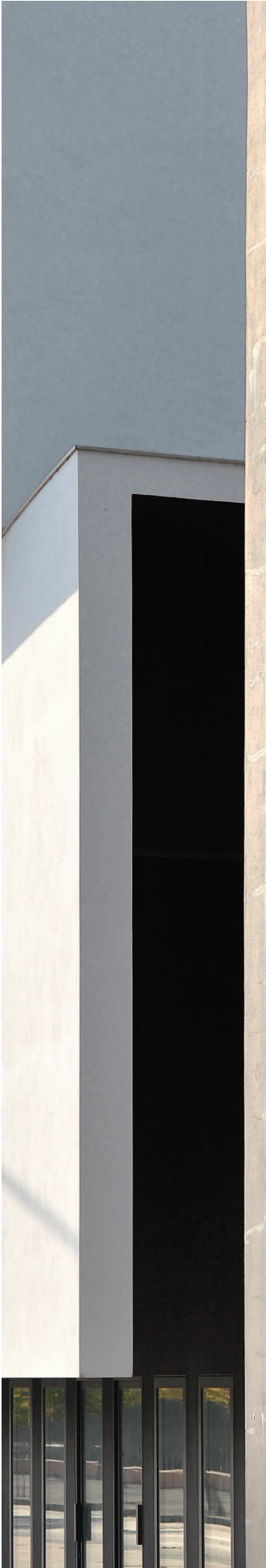
A UC foi, durante séculos, a única instituição de ensino superior de língua portuguesa. Isso confere-lhe o imenso privilégio de ter sido transformada por culturas cuja diversidade nunca se diluiu numa língua partilhada. Tivemos estudantes que construíram nações, professores e reitores que nasceram do outro lado do mundo. Se alguma vez fomos o coração da lusofonia, sempre foram múltiplos os sangues que o fizeram bater. A incomparável diversidade que nos fez é o verdadeiro legado da nossa história secular e é o essencial do que devemos preservar para o futuro. Hoje a lusofonia tem muitos corações. E é em Timor que hoje bate o mais jovem coração da lusofonia.

\* Vice-reitor da Universidade de Coimbra



© FOTO: F. CALADO, 2004







**TEATRO ACADÉMICO DE GIL VICENTE**  
50 ANOS DE EXISTÊNCIA

12

RL #33 | OFICINA DOS SABERES ATUAL



## DA VIAGEM NUM BARCO DE PEDRA (1)

FERNANDO MATOS OLIVEIRA\*

Um italiano de nome Eugenio Barba, cidadão do mundo e criador do Odin Teatret (1964), uma aventura artística e humana que leva quase meio século de existência, escreveu o seguinte:

«Quando visito um edifício de teatro, tenho a sensação de estar num barco de pedra imóvel, que se esforça por representar o movimento. De vez em quando consigo sentir no seu interior a aventura incomensurável da viagem em direção à noite mais profunda ou ao mais íntimo de mim mesmo».

O Teatro Académico de Gil Vicente (TAGV) pertence por inteiro à família dos edifícios que nos colocam nesta condição dilemática: como vitalizar a cada dia uma estrutura que desde 1961 tem morada fixa na Praça da República?

A que espécie de movimento pode aspirar o “barco de pedra” que define todo o edificado teatral que as nações modernas começaram por destinar (quase exclusivamente) à celebração cívica da arte dramática? Como pode um teatro académico relacionar-se com a mobilidade extrema das artes na contemporaneidade?

Estas perguntas não têm obviamente resposta fácil, mas as tarefas acometidas à Direção de um teatro assentam no diálogo crítico com este conjunto de interrogações, única forma de se cumprir no tempo presente a «programação» pedida pelo texto regulamentar. O contexto singular que enquadra este espaço dedicado à cultura obriga-nos a potenciar as condições institucionais e financeiras que orientam a atividade do teatro, conscientes de que neste domínio as ações concretas resul-

tarão sobretudo do esforço continuado, sem esquecer, como recordava Bertolt Brecht, que a vida é pelo menos tão curta como o dinheiro.

Um plano de atividades para o TAGV resultará sempre da conjugação entre a política cultural da Universidade e a ação devida ao teatro. Pretendemos desde logo reforçar o seu papel enquanto extensão artística e performativa da Universidade, mobilizando todos os atores criativos que nela operam, tanto em cursos de formação, como em projetos de investigação, no domínio das artes e dos diversos cruzamentos disciplinares.

A existência de um espaço como este constitui uma oportunidade para aprofundar a relação entre a reflexão e as práticas artísticas, uma aproximação que marca de forma decisiva a criação e a investigação que se vem fazendo no domínio das artes.

Se o TAGV tem limitações de escala enquanto estrutura de produção, pode no entanto assumir os riscos inerentes à experimentação, reforçar o seu papel formativo, atender especialmente aos movimentos e aos criadores emergentes nas artes performativas, no país e no estrangeiro. Pode ainda protagonizar o cinema alternativo, amplificando o trabalho de pequenas estruturas que na cidade resistem ao triunfo do mesmo, por imposição do mercado da distribuição. Enquanto teatro que mantém com a universidade um vínculo primordial, pode também vincular de outra forma os grupos de teatro universitário que atuam justamente na sua vizinhança.

A cidade e a Região Centro constituem o território orgânico do TAGV

e só no seu âmbito as características singulares do edifício poderão funcionar como o corretivo necessário face à geografia assimétrica da cultura em Portugal. A esta vasta comunidade local e regional, bem como aos agrupamentos de teatro profissional e semiprofissional que nela se inscrevem, interessa menos a lógica da replicação do que a aposta na diferenciação e numa estratégia criteriosa de complementaridades.

É certo que o TAGV não poderá assumir uma programação de sentido único e a sua sala principal tem de atender a necessidades nem sempre convergentes, mas ter uma programação com sentido é algo que nos obriga a todos. A busca contínua deste sentido cabe seguramente a um teatro da Universidade e a um teatro da Universidade de Coimbra. Para fazer justiça ao tal movimento que obstina especificamente o edifício pesado de teatro, propomos como desígnio, ainda com Eugenio Barba, que o “barco de pedra” se aproxime o mais possível da “canoa de papel”, um veículo tangível como a vida, poroso, capaz de misturar até à indistinção o pensamento com os elementos.

Gostaria de aproveitar esta ocasião para agradecer a Isabel Vargues, diretora cessante, a disponibilidade que manifestou para me ajudar a conhecer o TAGV e faço votos para que entre todos quantos trabalham no teatro se possa gerar a congregação de vontades necessária a qualquer empreendimento.

Termino agradecendo muito sinceramente o convite, que espero honrar.

(1) Adaptação do discurso de tomada de posse como Diretor do TAGV (17.06.2011)

\* Diretor do Teatro Académico de Gil Vicente



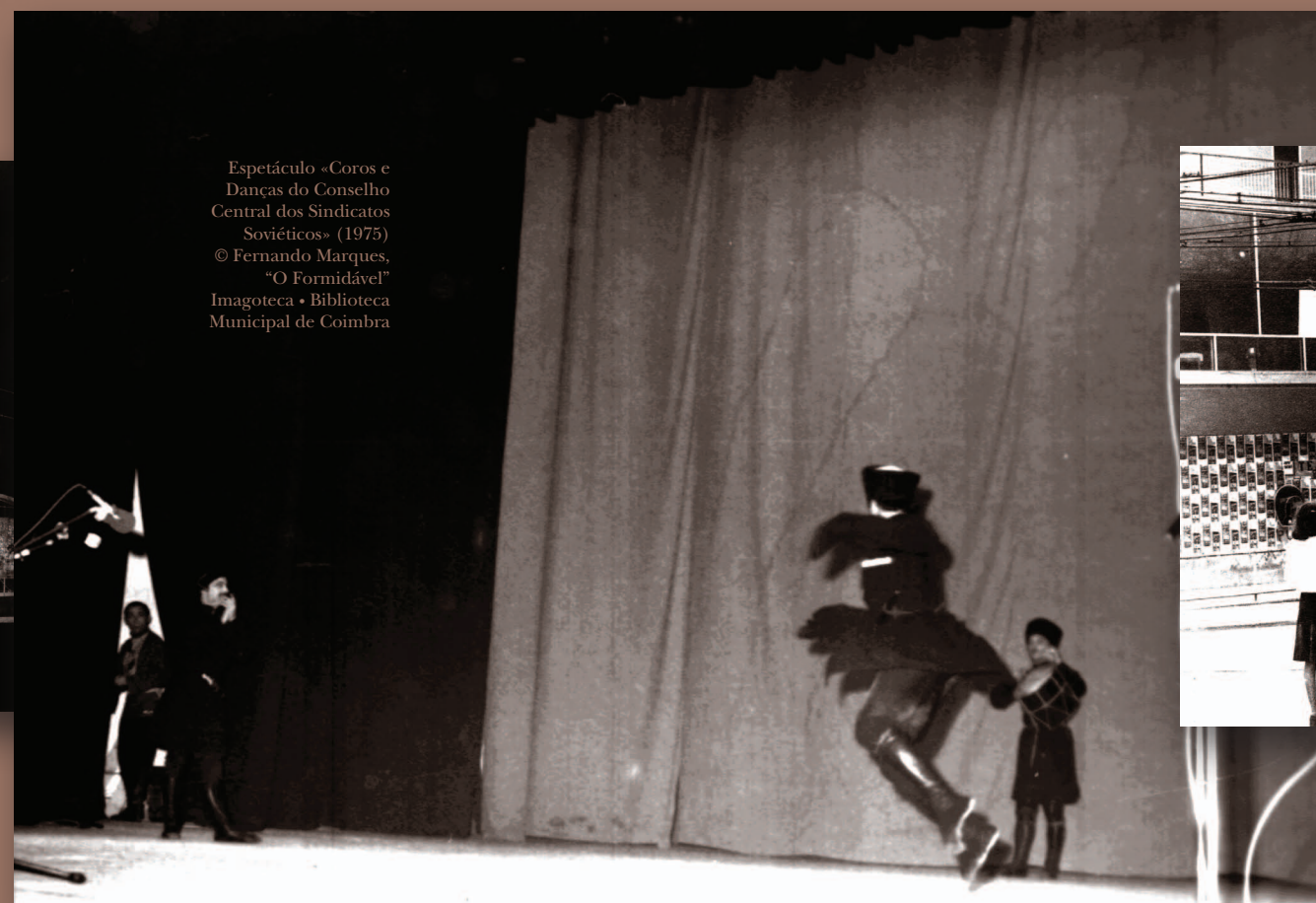
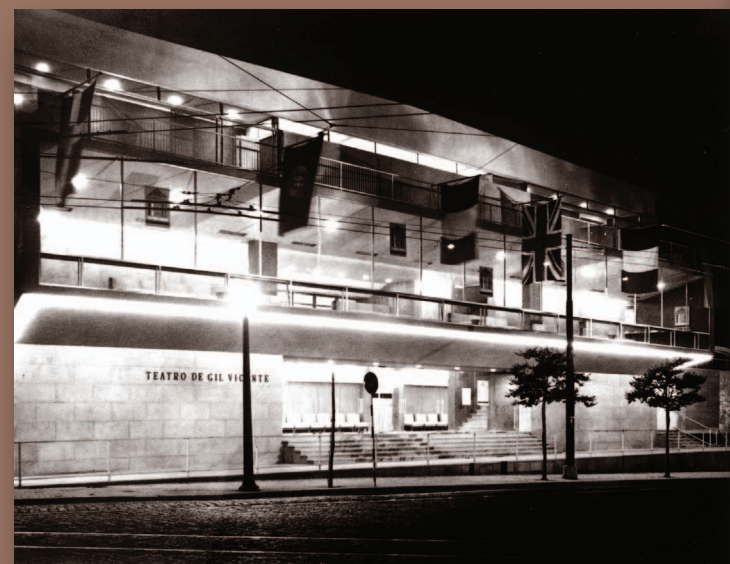
# TAGV: 50 ANOS [1961-2011]

TITULA A EXPOSIÇÃO | DOCUMENTÁRIO  
QUE O TEATRO ACADÉMICO DE GIL VICENTE APRESENTOU  
DE 26 DE SETEMBRO A 22 DE OUTUBRO.  
A RUA LARGA TESTEMUNHA MOMENTOS DESSA INICIATIVA

“O Teatro Académico de Gil Vicente cumpre, em Setembro de 2011, meio século de vida. Trata-se de uma ocasião plena de significado, uma vez que assinalamos a existência de um espaço que ao longo de 50 anos nos devolveu a respiração cultural da universidade e da cidade de Coimbra em simultâneo.

Entre os momentos felizes e as suas inúmeras atribulações, este período permite-nos compreender a relação próxima que, em geral, se estabelece entre o teatro e a memória. Devemos entender aqui a palavra teatro como uma arte, mas também, em sentido etimológico, como o lugar da visão, portanto, como espaço que inscreve a ordem das coisas e dos discursos num território visível para a comunidade. Apesar das ameaças do tempo presente, assinalemos com entusiasmo os 50 anos que agora se completam; o edifício de teatro acolhe e celebra a própria resiliência da memória, sempre que ensaia, mostra e repete, perante todos e cada um dos espetadores.

Com esta iniciativa homenageamos, igualmente, quem sempre apoiou o TAGV: Universidade de Coimbra, Fundação Cultural da Universidade de Coimbra e Câmara Municipal de Coimbra” [da Folha de Sala]



Espectáculo «Coros e Danças do Conselho Central dos Sindicatos Soviéticos» (1975)  
© Fernando Marques, “O Formidável”  
Imagoteca • Biblioteca Municipal de Coimbra



TAGV • «Delfíadas» [Inauguração do Teatro], 1961  
© Autor não identificado

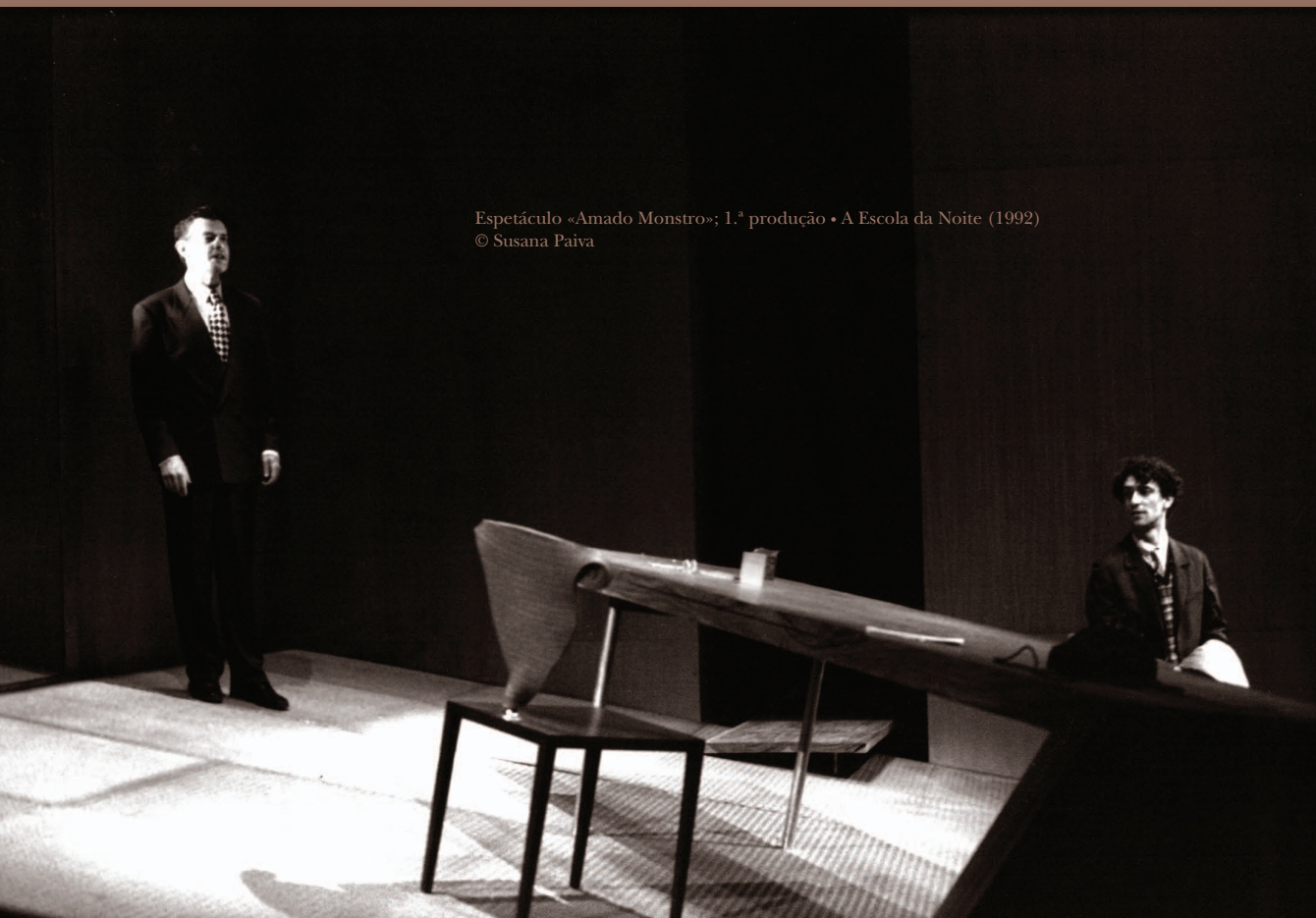
Fotografia da fachada do teatro com cartazes a anunciar o filme «Deus Pátria Autoridade», de Rui Simões (1976)  
© Autor não identificado

Espectáculo «A Midsummer Night's Dream»  
de William Shakespeare, encenação Kenneth Branagh,  
produção The Renaissance Theatre Company (1991)  
© Robert Barber  
Biblioteca | Arquivo TNDM II



Espectáculo «King Lear», de William Shakespeare  
encenação Kenneth Branagh, produção The Renaissance  
Theatre Company (1991)  
© Robert Barber  
Biblioteca | Arquivo TNDM II

Pormenor do Cartaz da Bienal Universitária de Coimbra (1986)  
© Delfim Sardo  
Biblioteca Nacional de Portugal



Espectáculo «Amado Monstro»; 1.ª produção • A Escola da Noite (1992)  
© Susana Paiva



Secretaria de Estado da Cultura • Câmara Municipal de Coimbra • Teatro da Universidade de Coimbra



Espectáculo «Pedro e Inês», Companhia Nacional de Bailado;  
coreografia Olga Roriz • Coimbra 2003, Capital Nacional da  
Cultura  
© Alceu Bett



Espectáculo  
«As Portas da  
Percepção»,  
Ciclo Blake  
no TAGV,  
Co-produção:  
TAGV e  
Marionet -  
2007  
© Francisca  
Moreira

# O TRIBUNAL UNIVERSITÁRIO JUDICIAL E EUROPEU

JOSÉ JOAQUIM  
GOMES CAÑOTILHO\*

## 1. O desafio à Universidade

Num recente Colóquio sobre a Universidade, a Investigação e o Ensino, Alexandre Quintanilha colocava a questão da Universidade desta forma simultaneamente desencantada e esperançosa: “cada vez me apetece mais empurrar para fora da Univer-

sidade as mentes brilhantes, mas tenho dificuldades em descobrir para onde as posso e devo empurrar”. Se a Universidade deixou de transmitir saber ao mais alto nível e se não acautelou a tempo a via da Universidade de investigação, o destino desta prestigiosa instituição começa por defrontar-se com problemas legítimos. Vale a pena gastar dinheiro público com instituições rotineiras? Vale a pena alicerçar a estratégia da sociedade de conhecimento no monopólio dos saberes universitários? Um autor conhecido, que tem publicado várias obras importantes ao tema dos saberes universalizáveis, vem alertando para a *heterotopia da sociedade de conhecimento* (cf. Helmut Willke, *Heterotopia*, Frankfurt/M, 2008). Os monopólios universitários acabaram. Existem “prêmios Nobel” forjados fora das Universidades.

A oficina dos saberes desloca-se para grandes centros de investigação autónomos (dentro ou fora dos muros universitários) inseridos nas *redes de comunicação do conhecimento*. De uma forma ou de outra, as oficinas dos saberes – desde os “colégios das artes” ao “instituto de incubação de empresas” – dissociam-se das heterarquias das “ordens de verdade” e aproximam-se da “fabricação de conhecimentos” universalizáveis, abertos a um processo contínuo de aprendizagem. A intersubjetividade crítica estabelece parâmetros de avaliação que vão da “insuficiência” à “excelência”. A nosso ver, uma Universidade como a Universidade de Coimbra (UC), que acompanhou a aventura do saber universitário desde o seu momento fundacional na Idade Média, só pode falar de “oficina” e de “ofício” no seu sentido mais nobre:

artesanania da perfeição, permanente inquietação quanto às artes do ofício, abertura ao mundo das descobertas. O céu é a outra forma de declinar excelência.

## 2. O desafio do TUJE - Um Tribunal com Investigação e com Oficina?

O Tribunal Universitário Judicial e Europeu (TUJE) não é um Tribunal! Quem tiver a curiosidade de ler os novos Estatutos da UC verificará que ele está caracterizado como unidade de investigação. Porquê então a designação de Tribunal? Muitos dos que têm prestado algum cuidado informativo a esta nova unidade perguntam-se, naturalmente, se afinal o título não será demasiado ambicioso para dar nome a uma entidade virtual (“tribunal virtual”) ou a uma simples sala onde, de vez em quando, se procede a simulações de julgamento. Façamos, perante tantos equívocos, um primeiro esforço de desambiguação. O TUJE é um “superconceito”, um “título federador” de um esquema organizatório complexo. O TUJE não é um tribunal, mas recebe tribunais da República. Aqui irá funcionar, de facto, uma “comarca”, com juízes e procuradores indicados pelo Conselho Superior da Magistratura. Mais concretamente, aqui será instalado um tribunal de primeira instância, integrado no futuro “círculo” do Baixo Mondego. Neste contexto, o TUJE acolhe um órgão de soberania completamente autónomo, como exigem a Constituição e as leis da República.

Desempenhará o TUJE as funções de formação profissional? Por outras palavras: estará o TUJE a cumprir, no mundo do direito, as mesmas funções que desempenha um hospital

universitário na área da medicina? A associação do TUJE à formação profissional desvirtuaria os seus fins estatutários. Em primeiro lugar, uma unidade universitária de investigação não se pode arrogar a “faculdade” ou “unidade orgânica” de ensino encapuçada. A missão de ministrar saberes cabe às “unidades orgânicas” individualizadas nos estatutos da UC. Em segundo lugar, não compete a uma unidade de investigação fornecer competências profissionais, pois não se trata de um centro de formação de magistrados, nem de uma escola de formação de advogados. Pretende-se, sim, contribuir para a comunicação do sistema de conhecimento, aproximando a investigação da prática e abrindo caminho para a convocação dos vários saberes (direito, economia, sociologia, medicina, informática, linguísticas).

Porquê europeu? O velho Colégio da Trindade onde será implantado o TUJE destinava-se, inicialmente, a albergar o Centro de Estudos e Documentação da Faculdade de Direito que há alguns anos funciona em instalações arrendadas. Isso justificou a generosidade desta Faculdade ao suportar a transferência de avultadas verbas do seu orçamento para a recuperação do degradado edifício do Colégio da Trindade. Mudou, porém, o mundo – da informação e do conhecimento. Deixou de ter sentido um centro de documentação “tipo arquivo” e tornou-se imperioso acolher uma *organização inteligente de aprendizagem de saberes*. Foi esta a razão que levou o autor deste texto a propor ao então Reitor da UC, Fernando Seabra Santos, a criação de uma unidade de investigação dinamizadora de saberes – o Tribunal

Universitário Judicial e Europeu. Ao lado de um Tribunal da República, o TUJE dinamizará serviços autónomos de justiça (mediação penal e mediação familiar, centro de arbitragem) e um centro de investigação forense, de forma a captar as especialidades do conhecimento no mundo complexo da “expertise global” e da “heterogeneidade das ordens de conhecimento”.

O espaço da UC é um *mundo generativo de conhecimento*. Seria, por isso, estratégica e cientificamente errado conceber o TUJE como uma unidade de investigação centrada sobre si própria e, mais do que isso, arrogante em face de um princípio – o chamado princípio da *requisite variety* – que nos aconselha humildade perante a heterogeneidade das ordens de saber. Precisamente por isso, o TUJE só terá sucesso se inserido numa estratégia do *cluster* da justiça. Coimbra e a UC apresentam trunfos importantes: Centro Nacional de Medicina Legal, Observatório da Justiça, Observatório da Adoção, Bibliotecas especializadas, Centros de investigação com excelência, Centro Interdisciplinar de Investigação, Instituto Pedro Nunes. Trata-se, no fundo, de colocar os sistemas cognitivos e os instrumentos de observação na sociedade de conhecimento. A nossa oficina requer o sopro do “algoritmo das dignidades” a que se referia o nosso matemático Pedro Nunes. O que nós sabemos significa que temos o desafio da ignorância a espicaçá-los para sabermos mais.

\* Diretor do Tribunal Universitário Judicial e Europeu

# UC\_3.0

A web 3.0 – ou web semântica – é a visão de uma era em que os motores de busca não se limitam a recolher e apresentar os dados que andam dispersos pela Internet, mas antes são capazes de processar essa informação e produzir respostas concretas. Ou seja, organizam e agrupam-na por temas, de acordo com assuntos e interesses previamente expressos pelo utilizador, limitando a pesquisa e procurando fornecer ao utilizador o que este realmente pretende. Depois da web 1.0, que se reporta ao período de implantação e popularização da rede em si, e da web 2.0, que corresponde à disseminação veloz e popularização mundial da world wide web, nesta terceira fase avança-se no sentido de obter, não uma lista de respostas, mas antes uma solução concreta e personalizada para uma pergunta. Em última instância, trata-se da evolução da world wide web (rede mundial) para a world wide database (base de dados mundial). É nesse sentido que a Universidade de Coimbra tem vindo a progredir.

# O QUE VEMOS

Tenho a certeza de que devia ser sempre assim. Ter uma ideia. Encontrar as pessoas certas. Ter os meios e poder avançar. Na verdade, é raro, mas a UCV, a televisão web da Universidade de Coimbra (UC), mostrou que pode acontecer. A UCV envolveu alunos, ex-alunos, professores, Administração, Faculdade de Letras, e Reitoria. Mostrou como é possível fazer a ponte entre as aulas e a prática. Mostrou a UC para dentro e para fora.

A UCV nasceu a 21 de novembro de 2010. Em oito meses fez mais de 500 peças. E, quando olhamos para tudo o que não conseguimos fazer, percebemos que a UC é, como sempre foi, fervilhante. Havia tanto para mostrar. O papel da UCV recorda-me, frequentemente, uma pergunta que me foi trazida numa aula: se uma árvore cai na floresta, e não está lá ninguém para ouvir, será que faz barulho? Na verdade, a UC é uma floresta imensa. Tão grande que passámos a pensá-la como Universo UC. Quando o projeto da televisão começou a ser idealizado, percebeu-se que ele poderia ajudar a resolver algumas necessidades. A UCV podia

mostrar ao mundo o que se faz na UC. Podia mostrar o imenso universo UC a quem nele trabalha. Podia explicar. Podia ajudar alunos. Podia mostrar às pessoas que aqui se fazem coisas que, um dia, farão parte das suas vidas. Podia abrir as portas da UC nos dois sentidos. A imagem de uma Universidade também se constrói assim: mostrando a excelência da sua produção. E assim foi. Reuniu-se uma equipa multidisciplinar, coordenada por Clara Almeida Santos e pelo vice-reitor Henrique Madeira. Houve um entusiasmo contagiante que fez com que o projeto avançasse sem hesitações. Criou-se um laboratório que funciona como uma produtora profissional, no qual os alunos de jornalismo aprendem fazendo. A UCV teve um bloco de notícias diário. Transmitiu em direto os doutoramentos *honoris causa* de Lula da Silva e de Amartya Sen. Fez documentários. Acompanhou congressos, espetáculos, mostrou e explicou a ciência que se faz. Produziu conteúdos para organismos da UC. Registou eventos para arquivo. Articulou-se com o projeto iTunesU. Tornou-se no pivô da produção de conteúdos da UC,





alimentando diariamente a página principal da universidade com vídeos.

A experiência destes meses mostrou que UCV pode crescer. Foi isso que se preparou na aparente acalmia da pausa letiva, com setembro a marcar o início de uma nova etapa.

A UCV, a televisão web da UC, nasceu sob os auspícios das propostas de Calvino para o novo milénio: consistência, leveza, rapidez, exatidão, visibilidade e multiplicidade. São características que quisemos que transparecessem no nosso trabalho. Sem dúvida, foi um arrojo nosso. Mas hoje parece-nos que não podíamos ter colocado a fasquia mais abaixo. Para isso, trabalharam a Clara, o Henrique, a Milene, o François, a Karine, a Marta, o Tiago, a Ana, o Rafael, a Dina, a Inês, a Teresa, o Diogo, a Virginie, o Sérgio, o António, a Isabel e tantos outros que, na UCV ou fora dela, continuam a fazer o Universo UC, todos os dias.

\* Coordenador de produção da UCV / assistente convidado da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

# saberparatodos

UNIVERSIDADE DE COIMBRA

JOAQUIM RAMOS DE CARVALHO\*

No dia 13 de janeiro de 2011, a Universidade de Coimbra (UC) deu um passo importante e inovador no sentido de realizar a sua missão de transferência de saber para a sociedade. Através do projeto denominado “Saber para todos”, iniciou-se a disponibilização de um conjunto de vídeos e gravações áudio que transmitem, de forma acessível, conteúdos de natureza científica e cultural destinados ao público em geral.

Um aspeto significativo deste projeto é o de usar a plataforma de distribuição de conteúdos digitais iTunes, criada pela Apple e que constitui eventualmente a maior loja de conteúdos digitais do mundo, incluindo música, vídeo, livros eletrónicos e aplicações para telemóveis. A UC tornou-se a primeira universidade do espaço lusófono a colocar conteúdos na secção académica do iTunes, conhecido por iTunes U, juntando-se a prestigiadas instituições como Harvard, Stanford, Oxford e o Collège de France, numa plataforma que atingiu, durante o mês de agosto de 2011, o limiar de 600 milhões de ficheiros transferidos desde o seu lançamento em 2007.

A plataforma iTunes U oferece a vantagem de constituir uma infraestrutura de distribuição planetária de elevada visibilidade: é acessível a partir de uma aplicação gratuita disponível para Windows e Macintosh e está integrada nos populares dispositivos móveis da Apple, incluindo o iPad. Adicionalmente, os conteúdos académicos encontram-se lado a lado com a música, o vídeo e as aplicações de telemóvel, sendo incluídos nos resultados de pesquisas dos clientes da loja. Assim, uma pesquisa por “música do século XVII” na loja iTunes fornece não só a lista dos CDs relevantes para compra mas também dos concertos gravados na Capela da UC e disponíveis gratuitamente na secção académica da loja.

O acordo entre a UC e Apple é não exclusivo e gratuito. A Apple disponibiliza a plataforma gratuitamente e a UC obriga-se a disponibilizar de forma igualmente gratuita os conteúdos que coloca na plataforma. Em paralelo à presença no iTunes U, a UC disponibiliza os mesmos conteúdos através de um interface web, para os utilizadores que não desejem usar as aplicações fornecidas pela Apple.

O projeto “Saber para todos” assume-se como uma iniciativa de transferência de saber, gratuita e dirigida a um público alargado. Não é, por isso, uma iniciativa de ensino à distância, nem um canal adicional de suporte ao ensino formal ministrado na universidade. Esse objetivo espelha-se nos conteúdos escolhidos e nos formatos adotados, que se afastam de matérias altamente especializadas, privilegiando os temas de interesse alargado, recorrendo a estilos de apresentação muito variados, que por vezes nada têm em comum com a aula académica tradicional.

O projeto foi acolhido com entusiasmo pela comunidade da UC, produzindo uma quantidade significativa de materiais, reconhecidos pela própria Apple como exemplares. Em apenas cinco meses, entre dezembro de 2010 e o início de maio de 2011, a UC disponibilizou 23 coleções temáticas, contendo 120 episódios com a duração média de 15 minutos, num esforço que envolveu cerca de 200 pessoas a diferentes níveis, incluindo o Reitor e o Presidente da Câmara, com filmagens a decorrerem em salas de aula, hospitais, ruas do centro histórico, teatros, fábricas, laboratórios, escolas, bibliotecas, instalações desportivas e igrejas.



conhecimento, cultura  
e inovação ao  
alcance de todos



No momento em que estas linhas são escritas, oito meses depois do início da presença da Universidade de Coimbra no iTunes, os conteúdos foram acedidos cerca de 90 mil vezes, entre *downloads* e visualizações *online*, rondando atualmente os sete mil acessos semanais.

O projeto “Saber para todos” recebeu apoio do programa Ciência Viva, no âmbito da promoção da cultura científica e tecnológica. Para mais informação, ver <http://www.uc.pt/itunesu>.

\* Vice-reitor da Universidade de Coimbra.

DELFIN LEÃO\*

# DISPONIBILIZAÇÃO ON-LINE DO PATRIMÓNIO LITERÁRIO DA UC

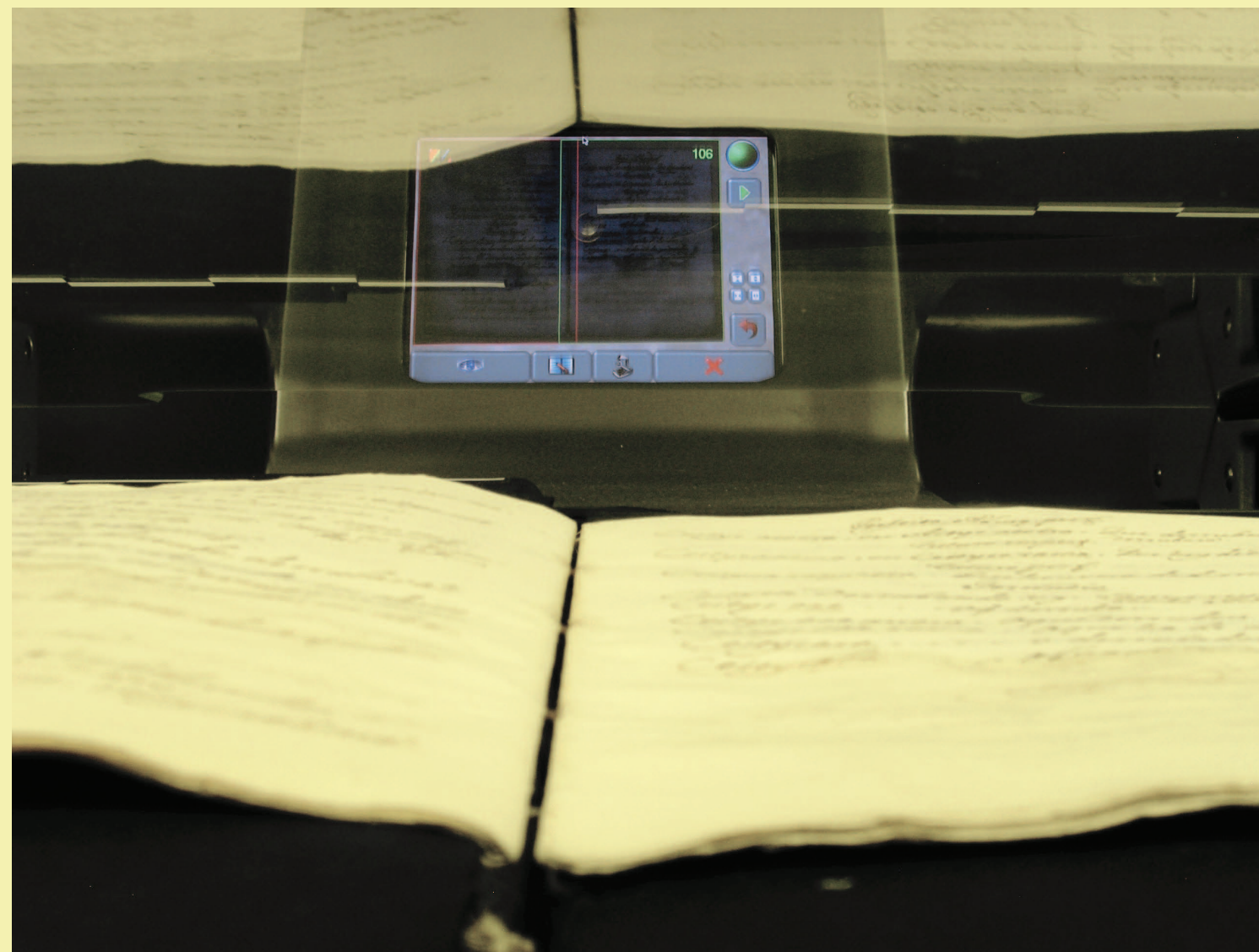
## METAS E METODOLOGIAS

Alexandre Magno, além de génio militar, foi também o maior impulsionador de um processo de fusão étnica e cultural que daria origem a um grande movimento de globalização política, linguística e cultural: a Época Helenística. A mais emblemática das urbes cosmopolitas desse período é seguramente Alexandria — assim chamada em homenagem ao general macedónio —, que se tornaria na capital do Egito, sob o poder dos Ptolomeus. É a esta dinastia que se deve a criação de dois monumentos paradigmáticos da nova cidade, responsáveis por um período de ouro da ciência e do livro: o Museu (ou templo das Musas) e a Biblioteca.

Esta última ficou para a posteridade como símbolo visível do esforço de ordenar, estudar e agregar num mesmo espaço todo o património cultural e literário do mundo então conhecido. Em 2002, foi inaugurada a nova *Bibliotheca Alexandrina*, que procura recuperar o mesmo espírito de diálogo científico, de recolha e disseminação do saber. Cedo ficou claro, porém, que este novo espaço só poderia ganhar importância mundial se alargasse as suas fronteiras até ao mundo virtual. O crescimento exponencial da informação disponibilizada através da internet leva a que nenhuma biblioteca física tenha capacidade para ombrear com

o universo dos conteúdos digitais. Ainda assim, as bibliotecas tradicionais têm de ver essa realidade não como uma ameaça, mas antes como uma oportunidade única para se valorizarem. Isso é particularmente importante numa instituição como a Universidade de Coimbra (UC), que acumulou, ao longo de séculos, um impressionante espólio, que é imprescindível preservar, no seu suporte físico tradicional, mas também reconverter, colocando-o à disposição de um número de utilizadores muito mais vasto. Por isso é que um esforço global de digitalização deve ser encarado como uma prioridade absoluta e imediata. A UC reúne condições de exceção para se colocar no topo da lusofonia ao aderir a esta forma de conceber a sua missão educativa. Essa urgência tem vindo a ser sentida por múltiplas instâncias da UC que, com maior ou menor visibilidade, se lançaram num processo de digitalização e disponibilização de conteúdos. No entanto, da mesma forma que é fundamental avançar nesse campo, é ainda mais urgente que esse esforço seja feito de forma coesa e articulada, para criar sinergias, ganhar eficácia e tempo. A Imprensa da UC está muito empenhada nesse processo, desenvolvendo, em articulação com outras instâncias (como a Biblioteca Geral, o Arquivo, o Serviço Integrado das Bibliotecas - SIBUC, a Faculdade de Letras) duas plataformas digitais, destinadas a albergar revistas (JANVS) e livros (POMBALINA). Mas trata-se de um processo que só ganhará visibilidade no plano internacional se houver uma convergência global de toda a UC. Não basta disponibilizar conteúdos. É fundamental contribuir para um mesmo desígnio comum, que a todos beneficie. A grandeza da velha biblioteca de Alexandria foi construída assim.

\* Diretor da Imprensa da Universidade de Coimbra





# COMPORTAMENTO DOS CONSUMIDORES FACE À

## CERTIFICAÇÃO ENERGÉTICA DOS EDIFÍCIOS

# EPBD

PAULA FONSECA\*

O PROJETO IDEAL SOBRE O DESEMPENHO ENERGÉTICO DE EDIFÍCIOS

No atual panorama de luta contra as alterações climáticas e com o objetivo de reduzir as emissões dos gases com efeito de estufa, a União Europeia (UE) adotou um pacote ambicioso de medidas corretivas a tomar até 2020 e posteriormente. Assim sendo, a UE assumiu o compromisso de aumentar a eficiência energética e a quota das energias renováveis para 20 por cento. Embora o cidadão individual não tenha plena consciência, o setor residencial tem um papel preponderante no alcance destas metas. Cerca de 75 por cento do parque habitacional europeu é privado, pelo que para atingir estes objetivos o cidadão terá de começar a tomar medidas na sua própria casa. Foi com esse objetivo que surgiu a Diretiva Europeia relativa ao Desempenho Energético dos Edifícios. Enquanto instrumentos legais, mais ou menos complexos, estes mecanismos não são bem percebidos pela população em geral, para o que a Universidade, enquanto entidade educadora por excelência, tem um papel fundamental na promoção e disseminação da informação. A Diretiva relativa ao Desempenho Energético dos Edifícios (EPBD), em vigor em Portugal desde janeiro de 2009 para todos os edifícios residenciais e de serviços, obriga os Estados-Membros da UE a definir normas mínimas de desempenho energético para os edifícios novos e para os edifícios sujeitos a obras de reabilitação,

obrigando cada Estado-Membro a implementar um Sistema de Certificação Energética (SCE). Todos os edifícios estão incluídos: edifícios novos, renovações principais, edifícios públicos e todos os edifícios vendidos ou arrendados. Portugal é um dos países que está a implementar a Certificação dos edifícios com grande sucesso. Até ao final de dezembro de 2010, a ADENE, entidade gestora do Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios, tinha emitido cerca de 300 mil certificados, sendo emitidos cerca de 15 mil novos certificados por mês. De salientar que 62 por cento dos certificados emitidos até final de 2010 se encontram abaixo do limiar imposto para as casas novas (B-), e que apenas 5 por cento são A e A+.

Apesar do sucesso do SCE em Portugal, o projeto IDEAL EPBD (<http://www.ideal-epbd.eu/>) concluiu que ainda há espaço para melhorias, principalmente na divulgação entre a população em geral das vantagens do SCE, com mensagens simples e claras, transformando os consumidores em participantes ativos e exigentes, num processo pelo qual estão a pagar. O resultado de 23 entrevistas detalhadas, realizadas no âmbito do projeto, a consumidores que recentemente mudaram para uma casa em segunda mão, revelou que as pessoas pensam que o certificado é útil, mas

não entendem o significado por detrás da certificação. As recomendações sugeridas nos certificados não influenciam as decisões sobre o tipo de obras a realizar. As sugestões dos amigos e dos profissionais em quem confiam parecem ter um peso maior na hora de fazer obras. O certificado só é obtido porque é obrigatório na altura da escritura, não tendo qualquer impacto na escolha/renovação da casa. Existe portanto o risco de transformar a certificação num mero ato processual e não contribuir para o objetivo final de melhorar o desempenho energético das casas.

Durante o processo de renovação das suas casas, os consumidores estão pouco sensibilizados para a eficiência energética e desconhecem o potencial de poupanças existente. O projeto REMODECE (<http://remodece.isr.uc.pt/>) identificou um potencial de redução dos consumos de eletricidade, no setor residencial, da ordem de 50 por cento.

De acordo com o IDEAL EPBD, obter um certificado energético não é sinónimo de compreender a informação nele contida. É necessário um esforço concertado para que o certificado seja uma ferramenta útil, uma fonte de informação capaz de causar impacto nas decisões dos proprietários. Outra conclusão do estudo, é que a formação das pessoas tem uma influência enorme nas decisões que são tomadas, assim como no seu comportamento relativamente

às questões energéticas. A perceção de um bom estado de conservação da casa adia soluções de eficiência energética, e os condomínios são um entrave às medidas de isolamento das fachadas em prédios. Outro entrave, frequentemente mencionado, é a localização num centro histórico, que condiciona o tipo de intervenção que pode ser efetuada na fachada exterior (incluindo as alterações nas janelas). Existe tipicamente uma forte ligação com as casas herdadas, e esta ligação sentimental é um fator importante na decisão de renovar, contribuindo para reabilitar o parque edificado.

Apesar dos entrevistados mencionarem que há alguns incentivos disponíveis, relacionados com a eficiência energética, existe falta de informação sobre os incentivos que existem, como e onde concorrer. O programa Solar 2009 teve um impacto positivo na transformação de mercado dos painéis solares, mas o acesso através do banco a esta medida constituía um obstáculo para as classes mais desfavorecidas. O processo burocrático por detrás das candidaturas, e a forma como os incentivos são distribuídos, surgem como obstáculos importantes.

Relativamente aos agentes envolvidos num processo de renovação das casas, as pessoas preferem escolher profissionais da sua confiança ou recomendados por amigos e familiares. São ainda apontados profissio-

nais mal informados e cujos interesses económicos induzem os clientes a optar por soluções menos apropriadas e menos eficientes. A maioria dos entrevistados afirmam ter preocupações ambientais, mas não relacionam os impactos da utilização da energia no ambiente. Confundem eficiência energética com energias renováveis, e a reciclagem é quase sempre mencionada no contexto da utilização racional de energia.

Para melhorar o impacto do certificado no parque habitacional, tal como está previsto na nova diretiva, este deve surgir numa fase mais inicial do processo, aquando da promoção das casas. Para maximizar o efeito da certificação energética e contribuir para a crescente melhoria da eficiência energética dos edifícios de habitação, são ainda necessários mecanismos de apoio adequados, ou o reforço dos existentes: incentivos financeiros adequados para as medidas de conservação de energia, deduções significativas nos impostos, taxas de juro reduzidas, crédito acessível para eficiência energética e redução do IVA. Há ainda necessidade de uma ação concertada entre os vários agentes: consumidores, profissionais da construção, instaladores, arquitetos e engenheiros, instituições legais, agências de energia, câmaras, etc. A renovação energética de edifícios existentes não só reduz o consumo de energia, como também

melhora as condições prevalentes de conforto térmico e acústico no interior e as condições ambientais nas áreas urbanas. Uma combinação de estratégias é a forma mais eficaz para promover a alteração do comportamento dos consumidores e caminhar no sentido dos edifícios com necessidades quase nulas de energia – edifício de energia zero.

\* Investigadora do Instituto de Sistemas e Robótica da Universidade de Coimbra

## O PERCURSO PARA A EXCELÊNCIA DO ATLETA-ESTUDANTE

LUÍS RAMA\*

Em desporto, falar de alto rendimento é falar do extraordinário, do que é difícil de alcançar, ou melhor, do que só alguns conseguem, apesar de muitos tentarem.

O estado português classifica como “alto rendimento” a prática desportiva onde os atletas obtêm classificações e resultados desportivos de elevado mérito, aferidos em função dos padrões desportivos internacionais” (Art.º 2.º a) DL n.º 272/2009). Deste modo, reconhece-lhes o potencial para criar um “invulgar impacto no plano social” detonador da prática desportiva, estabelecendo um conjunto de apoios que visam estimulá-la. Estes mecanismos vão desde a inclusão num contingente especial no acesso ao Ensino Superior, à atribuição de bolsas académicas, passando por facilidades de matrícula e frequência de estabelecimentos de ensino, regime ajustado de faltas e avaliação, etc. Em situações aplicáveis, estes apoios são igualmente extensíveis aos seus treinadores.

Não se pretende, aqui, analisar o alcance e a justeza do quadro legal de apoio que em Portugal é disponibilizado aos atletas de elevado rendimento, nem tão pouco avaliar se os mecanismos previstos na lei permitem na realidade a compatibilidade entre a prática desportiva de alto nível e as exigências de estudante universitário.

Para atingir o que hoje é definido como critério para inclusão no grupo dos atletas de alto rendimento, colocam-se exigências tão seletivas, que tal só é possível através de uma dedicação quase monástica ao desporto.

Poderíamos ser levados a pensar que estas medidas constituem uma via “facilitista” relativamente ao cum-

primento dos deveres académicos, o que não corresponde seguramente à verdade.

Embora a crença exista, não se atinge a excelência só através da predeterminação (talento?); o caminho começa cedo, acarretando muito trabalho e dedicação. Um atleta de “elevado

rendimento”, para competir e ter sucesso em muitos desportos, dedica cerca de 30 horas semanais à preparação atlética. Poderão existir casos em que o tempo dispendido é menor, mas mesmo assim nunca serão menos de 20 horas por semana.

Dando o exemplo de um praticante



de natação de alto rendimento, o dia começa com treino das 6h30 às 8h00. Depois há que voar para a faculdade e assistir a aulas até perto das 18h00, para de novo treinar até cerca das 21h00. Este regime diário repete-se seis a sete dias da semana. Aos fins de semana aparecem as competições a uma cadência média de duas em cada mês e, por vezes, mais. Pelo meio há o estudo, relatórios, trabalhos e pesquisa para realizar. As necessidades de participação frequente em estágios e competições, quer representando os clubes, federações e/ou país, aumenta a dificuldade em acompanhar o trabalho académico. Embora não seja banal, encontram-se muitos exemplos de sucesso no desporto de alto nível e na vida académica, quer no passado quer na atualidade, nas várias unidades orgânicas da Universidade de Coimbra (UC).

Estes estudantes-atletas são normalmente conhecidos pelos feitos obtidos em competição, embora muitas vezes não se tenha consciência das implicações dramáticas no seu quotidiano quando comparados com o normal cidadão.

Na existência dos indivíduos que alcançam o estatuto de atletas de elevado nível competitivo, estas opções de vida são tomadas muito cedo.

É hoje assumido que para atingir o “alto rendimento”, um atleta carregará um património de cerca de dez

anos e dez mil horas de treino e competição. Assim, considerando que na entrada para a Universidade o estudante atleta de “alto rendimento” tem em média 18/19 anos, rapidamente tomamos consciência do momento de início da caminhada.

A valorização do desporto na UC muito deve ao património legado pela Associação Académica de Coimbra (AAC). Historicamente o movimento estudantil, sobretudo em Coimbra, sempre mostrou carinho e apoio sincero à prática desportiva. Por motivações diversas, o desporto na UC é emblematicamente promovido, favorecendo a integração social dos estudantes, que no desporto encontram plataforma de prazer e realização pessoal.

Podemos ter alguma dificuldade em entender o que faz mover um estudante universitário simultaneamente atleta de alto rendimento. Sobretudo em modalidades desportivas pouco profissionalizadas e nada mediatizadas. Existirão certamente razões/motivações diversas. Quem envergou por uma vez que fosse um equipamento representativo das cores do país e ouviu um hino no pódio, sabe que há coisas que não se explicam, mas que facilmente geram nos próprios e na sua “tribo” uma cultura de orgulho incomensurável.

\* Professor da Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física

O Projeto de Ensino a Distância da Universidade de Coimbra (UC\_D) procura dar resposta às necessidades de formação ao longo da vida e de requalificação de diplomados e de cidadãos no ativo. Ao apresentar uma oferta integrada de Educação a Distância, a Universidade de Coimbra (UC) propõe-se, ao mesmo tempo que forma as gerações mais jovens, atualizar as que pretendem aprofundar conhecimentos sobre novas temáticas e questões emergentes, contribuindo para um indispensável salto qualitativo de Portugal em relação à média europeia de qualificação da população ativa.

Num mundo em que a realidade se transforma a uma velocidade cada vez mais acentuada, e em que qualquer distância é apenas relativa, a Universidade mantém a ambição e a exigência que a caracterizam, mas mostra-se empenhada em multiplicar os percursos para um mesmo objetivo final. O nosso compromisso é o de contribuir, tirando partido das Tecnologias da Informação e da Comunicação, para a construção de práticas pedagógicas inovadoras. O formando terá um papel ativo e mais autónomo no desenvolvimento da sua aprendizagem que poderá, assim, ocorrer a um ritmo e num espaço e tempos ajustados às suas características e necessidades. A plataforma informática de ensino a distância da UC será o suporte para a construção de verdadeiras comunidades de aprendizagem, assentes em atividades e dinâmicas que asseguram a presença cognitiva e social necessária ao desenvolvimento de conhecimento verdadeiramente significativo. O UC\_D tem como objetivo principal a conceção e implementação de cursos de elevada qualidade, destinados essencialmente a detentores de qualificações de ní-

UC\_D

## UNIVERSIDADE DE COIMBRA ENSINO A DISTÂNCIA

\* ANTÓNIO JOSÉ MENDES  
MARIA JOSÉ MARCELINO  
TERESA PESSOA  
E SÍLVIA NOLAN

vel superior, em áreas de grande impacto na sociedade. Para isso apoia-se no saber e experiência dos docentes da UC nas diversas áreas do conhecimento, associando-lhes a competência e o entusiasmo da equipa multidisciplinar especializada em *e-learning* que integra o projeto. O projeto iniciou as suas atividades há cerca de um ano, começando com a criação do curso Violência e Gestão de Conflitos na Escola, envolvendo uma equipa de docentes da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, coordenada por João Amado. Este curso foi objeto de protocolo entre a UC e o Ministério da Educação (ME), tendo sido já realizadas cinco edições, envolvendo um total de 225 professores de todo o país. O sucesso deste curso, claramente expresso pelos participantes nos inquéritos de satisfação realizados e pelo próprio ME, mostra bem que a educação a distância, quando feita com qualidade, é uma opção perfeitamente viável para o tipo de público-alvo que o UC\_D pretende atingir. Para este sucesso contribuíram diversos fatores, nomeadamente a competência e a disponibilidade dos docentes na preparação e na lecionação dos cursos, o empenhamento da equipa de tutores no apoio atento aos formandos e às suas dificuldades, e a estrutura organizacional do UC\_D que criou condições para que todos os atores do processo educativo desempenhassem as suas funções da melhor forma possível.

A estratégia definida para o UC\_D inclui o alargamento progressivo da sua oferta formativa. Assim, encontram-se atualmente em preparação oito cursos, um curso de pós-graduação e os restantes de curta duração.

A primeira edição destes cursos terá lugar no primeiro trimestre de 2012. Estão envolvidos neste processo docentes de várias faculdades da UC, procurando-se assim constituir uma oferta diversificada, adequada a necessidades identificadas na sociedade. A preparação de cada curso é feita por uma equipa que inclui os docentes do mesmo e elementos do UC\_D especializados em design instrucional supervisionados por um dos docentes responsáveis pelo projeto. Para além da certificação pela UC, procura-se sempre que seja possível e adequado obter a acreditação dos cursos por entidades certificadoras externas, como é o caso do Conselho Científico-Pedagógico de Formação Contínua de Professores, no caso de cursos destinados a estes profissionais.

O UC\_D pretende também ultrapassar fronteiras e disponibilizar os seus cursos a todas as populações de expressão portuguesa, independentemente do país em que se encontrem. Tendo em conta que os cursos se realizam, essencialmente, a distância não há razão para que não possam ser frequentados por pessoas residentes noutros países, como por exemplo o Brasil ou os países africanos de expressão portuguesa. Desta forma, preten-

de-se alargar significativamente a base de recrutamento de formandos.

Encontram-se já identificados alguns cursos cuja preparação teve início em setembro, prevendo-se o seu lançamento para o primeiro semestre de 2012. No entanto, o UC\_D estará sempre aberto à participação de mais docentes da UC que tenham interesse em coordenar cursos a distância, em áreas com um público-alvo significativo, e em que a UC possa representar uma mais-valia relativamente a outras ofertas existentes.

Para além da criação e realização de cursos não conferentes de grau, o UC\_D está igualmente vocacionado para, em conjunto com as Unidades Orgânicas da UC, colaborar nas componentes a distância que se pretendam incluir em cursos conferentes de grau já existentes ou a criar. Esse é o caso da colaboração do UC\_D com a Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física na criação de um curso de pós-graduação totalmente a distância.

O UC\_D assume-se, também, como um espaço de investigação em áreas que lhe estão diretamente relacionadas, nomeadamente a da utilização de Tecnologias da Informação e Comunicação no suporte à educação e à formação a distância. Este propósito vem na sequência da tradição de investigação de qualidade neste domínio, pela qual a UC é amplamente reconhecida.

\* Projeto de Ensino a Distância da Universidade de Coimbra

## CURSOS A INICIAR NO PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2012

Educação para os Valores

Empreendedorismo e Inovação

Escrita Técnica em Português

Jogos digitais e História: estratégias de ensino e aprendizagem

Plantas Aromáticas e Óleos Essenciais

Pós-Graduação em Exercício e Saúde em Populações Especiais

Práticas de Mediação em Educação e Formação de Adultos

Segurança e Saúde no Trabalho na Administração Pública

Violência e Gestão de Conflitos na Escola

# a universidade, hoje

Não se reconhece no uso do termo “universidade” um culto tautológico para atribuir significados diferentes a uma mesma ideia. É que há mesmo ideias diferentes para essa denominação, facto que está na origem da erosão do prestígio das escolas e do valor social dos graus e diplomas académicos. Apropriando-se do conceito secular - “terreiros” onde floresciam elites, tradições, ritos, valores e missões nobres -, foram aparecendo por aí, com a designação de “universidades”, rentáveis negócios através dos quais se adquirem certificados e títulos, se jogam influências, se procura condicionar políticas e obter favores. O conceito original define um “espaço” singular, um lugar identitário, relacional e histórico; os outros são uma abusiva apropriação do termo, uma verdadeira *non-place*, na leitura sociológica de Marc Augé. Caracteriza as “universidades” nascidas sem berço e ligadas a um propósito puramente empresarial. A proliferação anárquica de universidades privadas (e também algumas públicas, valha a verdade!) vulgarizou, junto da opinião pública, um dos suportes intemporais do progresso da humanidade, o valor do conhecimento. Mas não menos perversa foi a oferta maciça de cursos de mestrado interdisciplinares, construídos num figurino de *prêt-à-porter* para uma clientela desempregada, a quem se

ofereceu, a preços generosos, uma decoração fútil dos currícula. Fomos assistindo, com irresponsável indiferença, à expansão sem critérios nem senso do “sistema universitário”, através da criação de “pólos” em localidades improváveis, destinados a oferecer, à porta de casa das famílias, licenciaturas de “papel e lápis”, desprovidas da mais remota qualidade para a vida das pessoas e para o interesse do país.

Desde há uma década, a pulsão expansionista do “sistema” tem vindo a enfrentar uma perigosa dificuldade – os licenciados e mestres (agora também de Bolonha) começaram a não ser empregáveis. Muitos daqueles polos e escolas “superiores”, nascidos para as licenciaturas sem componente experimental vão, felizmente, murchando, à falta de procura e, portanto, de valor comercial. Dilatados ao limite os quadros das empresas públicas e municipais e os gabinetes do estado, aumentam os registos de licenciados sem emprego e acumulam-se centenas de diplomas de valor pouco menos que ornamental.

Fenómeno implosivo, a compressão de forças polimórficas num espaço – o mercado de emprego – em rápida e violenta contração teve, como consequências, quer o declínio dificilmente reparável do prestígio de Escolas respeitadas quer a apoptose inevitável

de outras tantas, que nunca deveriam ter nascido.

É inquestionável que as universidades têm que possuir dimensão humana crítica, um dos pilares em que terá de assentar a sua qualidade. No mundo globalizado, com elevada competitividade, é quase uma trivialidade antiga o combate pelo reforço da densidade da inteligência humana. A atomização, a que nas últimas três décadas assistimos, só solucionou apetites comerciais e interesses pessoais transitórios, sem nenhuma perspectiva social.

Nas condições atuais do “sistema universitário” espera-se que as academias consolidadas, quase todas do âmbito público, assumam as suas responsabilidades para atalhar caminho nesta confusão de valores sem analogia, começando a introspecção em si próprias. Não se deve oferecer o que não foi escrutinado pela qualidade, exigindo-se um combate frontal ao apetite dos caçadores de fraquezas humanas, libertando-nos da vacuidade dos títulos sem mérito e das carreiras académicas sem substância.

É tempo de visitar as elites, sem pudor pelo uso deste enunciado, e de assumir, com coragem e sentido de responsabilidade, o dever de encerrar escolas sem mestres, ambientes sem ecologia académica, espaços sem história e sem futuro.

Orlando Ribeiro, um dos pensadores

JORGE SOARES\*

# - É URGENTE MUDAR

universitários mais iluminados do século que passou, afirmava que “seja qual for o âmbito que se pretenda atribuir à Universidade, sejam quais forem os caminhos que se abram à sua função social e à sua influência na nossa vida coletiva, a ciência figura sempre como seu objetivo. É por intermédio da iniciação científica que ela pode atuar na formação da juventude; é por meio da atividade investigadora dos professores que ela contribui para melhorar os recursos técnicos do País e aumentar o património de saber comum”.

Às universidades cabe intervir, de um modo crítico e lúcido, na definição de uma agenda de investigação, na discussão do financiamento da ciência, na educação científica da sociedade. A exigência na produção científica internacionalizada deve rejeitar o discurso paroquial da idiosincrasia geográfica, como se o mundo da ciência não fosse um espaço aberto em que a informação circula sem fronteiras. Com Ortega e Gasset aprendemos que a missão da universidade deve ser o ensino de uma profissão intelectual, a transmissão de uma cultura, o treino e a prática da investigação científica. Estes virtuosos princípios, com mais de um século, serviram de matriz à evolução das sociedades e ao progresso dos países e neles reconhecemos nomes dos académicos ilustres que materializaram essa tarefa.

No entanto, o tempo veio a adicionar outras missões às universidades, designadamente o compromisso novo de transformar o conhecimento especializado em valor, o indeclinável dever moral de contribuir para a economia do conhecimento. As universidades não poderão ser apenas guardiãs dos valores antigos, dessa “doença perigosa que é pensar”, mas exige-se-lhes que osem ser uma fonte inspiradora para fazer coisas novas (v. conhecimento, tecnologias), e para fazer melhor a partir do que já existe, no que designamos por “inovação”.

A fecundidade das universidades terá de assentar em três pilares: a qualidade do ensino que transmitem, que identifica um património cultural e ofical, a associação da investigação com a pedagogia e com a inovação e o seu relacionamento com a sociedade em geral.

Investigação para o desenvolvimento e a competitividade são, por isso, os alvos novos da função social das universidades, que tem de se protagonizada por lideranças fortes e esclarecidas, interpretada com critério e lucidez para fugir à tentação de estratégias nocivas da sua “comercialização”.

É indispensável abrir a universidade a todos os setores da sociedade produtiva, sentir as suas necessidades, antecipar as suas exigências, de um modo aberto e socialmente útil. Sem este

esforço permanente de perceção, as universidades não se libertarão da filosofia de instituições residenciais de ensino e percorrerão o caminho irreversível de uma ruína autoinfligida. A academia deve comprometer-se, cada vez mais, com uma cultura empreendedora, audaciosa, virada para a comunidade. Cabe-lhe praticar uma cooperação ativa com outras instituições, virada para fora de si própria e liberta de uma endogamia conservadora. Só deste modo as universidades poderão ganhar escala, que lhes permita assumir a condição de parceiro interveniente nas redes de decisão pública.

Com a globalização dos determinantes da sociedade, a contribuição intelectual das universidades para gerar conhecimento e o seu papel como referência de valores intemporais (a promoção da qualidade e da excelência, do mérito, da ética na praxis e da justiça) não poderão dissociar-se de uma ação empreendedora, virada para novas ideias, novas soluções e novos comportamentos. Às academias cabe o indeclinável dever de projetar na sociedade o sentido insubstituível da sua responsabilidade histórica institucional.

\* Professor da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

# 40

RL #33 | OFICINA DOS SABERES RIBALTA

Criada em 2002 por iniciativa do Instituto Pedro Nunes (IPN) e da Universidade de Coimbra (UC), a IPN-Incubadora - Associação para o Desenvolvimento de Atividades de Incubação de Ideias e Empresas tem como objetivo promover a criação de empresas *spin-offs*, apoiando ideias inovadoras e de base tecnológica oriundas dos laboratórios do IPN, de instituições do ensino superior, em particular da UC, do setor privado e de projetos de I&DT em consórcio com a indústria. Nesse sentido, a *Rua Larga* dá agora a conhecer três dessas empresas que fazem da investigação, negócio e que trazem o futuro na bagagem do dia a dia: Take the Wind, Eneida e DOGNÆDIS.

# TAKE THE WIND

OS NOVOS VENTOS DA TECNOLOGIA APLICADOS À SAÚDE

A Take The Wind é uma empresa de conceção e produção de conteúdos multimédia de base científica, com particular foco na área das Ciências da Vida e da Saúde. Com as mais recentes tecnologias, conseguimos tornar simples a mensagem complexa, tornar intuitiva a informação dúbia, aproximar o conhecimento das pessoas, para que desse mesmo conhecimento se extraiam mais-valias para a vida pessoal ou profissional dos seus destinatários.

Os nossos produtos são sobretudo filmes 3D, aplicações interativas, plataformas de apoio à decisão clínica e plataformas de comunicação, simulação e monitorização do paciente. Comunicamos com diversos públicos desde cientistas, profissionais de Saúde, estudantes do ensino superior.

Criámos, também, uma área de comunicação em Ciência e Saúde para a Educação Infantil, em [www.kidsttw.com](http://www.kidsttw.com), na qual disponibilizamos *softwares* de última geração.

A Take The Wind foi criada em janeiro de 2008 por iniciativa de dois sócios, Teresa Pinto e Pedro Pinto, ambos com experiência em empresas de Novas Tecnologias,

produção de *software* na área da Educação, na área da Direção e da Comunicação. Começamos com oito colaboradores; hoje, somos 18.

A missão da empresa é ligar a ciência às pessoas, sejam elas profissionais, estudantes ou cidadãos, através de soluções que combinem, de forma inovadora e eficiente, Arte, Ciência e Tecnologia.

Somos uma empresa certificada pela norma NP EN 4457:2007 (Sistema de Gestão de Investigação, Desenvolvimento e Inovação) e pela norma ISO 9001 (Sistema de Gestão da Qualidade).

A nossa visão aposta na simplificação de conteúdos complexos através da combinação da computação gráfica de elevada qualidade visual ao máximo rigor científico, assumido, como primeiro objetivo, ser internacionalmente reconhecida como “one-stop shop in live sciences learning and communication”.

Estar na Incubadora do Instituto Pedro Nunes (IPN) foi um fator decisivo para a consolidação e crescimento da empresa. Além do acesso facilitado a informação, eventos, contactos, a Incubação no IPN aproximou-nos de outras empresas com as quais estabelecemos sinergias e criámos projetos conjuntos.

Ao longo dos três anos e meio de vida empresa, temos desenvolvido projetos de inovação para Clientes e projetos de IDI (alguns apoiados pelo QREN) para os quais procuramos sempre os melhores Parceiros. A ligação à Universidade de Coimbra, através do IPN permitiu, já, a realização de diversos projetos em parceria, entre eles o *Beon Diabetes* (<http://beon.biomedicalmovies.com>), uma plataforma para a aprendizagem multimédia da Diabetes.

No presente, a Take The Wind está a apostar na internacionalização dos seus produtos e serviços, nomeadamente na Europa e no Brasil, onde constituiu já uma sede. Em [www.takethewind.com](http://www.takethewind.com) podem ser encontrados pequenos excertos de alguns projetos desenvolvidos.

Equipa Take the Wind

# E N E I D A

A eneida® é uma empresa de engenharia especializada em Instrumentação, Energia e Comunicações, dedicando a sua atividade à Grande Indústria como a Indústria Petrolífera e Gás, Química, Energia, Mineira, Pasta&Papel, Cimenteira e Naval. Fundada em 2006 pelos engenheiros Carlos Pina Teixeira e Valter Guerreiro, com sede em Sines, a empresa apresenta já mais dois pólos de funcionamento, sendo um em Coimbra e outro em Matosinhos.

Como objetivo tem construir unidades industriais *state-of-the-art* e resolver problemas em áreas como a Manutenção, Eficiência Energética, Ambiente/Deteção & Controlo de Emissões, Segurança e a Localização de Ativos.

Inicialmente, a empresa começou por desenvolver contactos com Francisco Cardoso do Departamento de Física da Universidade de Coimbra (UC), tendo chegado a trabalhar dentro deste departamento durante algum tempo antes da transição para o edifício do Instituto Pedro Nunes (IPN), onde se encontra atualmente.

A estreita colaboração com a UC tem continuado, estando estas duas instituições a partilhar conhecimentos no desenvolvimento e investigação de novos produtos e soluções, em temas relacionados com a manutenção preditiva, visibilidade e gestão de ativos, segurança, e eficiência energética.

Com uma equipa de I&D constituída maioritariamente por engenheiros formados na UC, a eneida® concebe, desenvolve e produz produtos e soluções específicas para as indústrias alvo, nomeadamente Sensores Inteligentes e Redes Wireless Industriais para questões de monitorização industrial, sejam de bens ou pessoas.

A estratégia de internacionalização, aposta recente da eneida®, teve início em 2010, tendo a empresa identificado mercados como Espanha, Países Nórdicos, nomeadamente Suécia e Finlândia, África do Sul, Moçambique, Brasil e Golfo Pérsico, nomeadamente Emirados Árabes Unidos, Qatar, Oman, e Kuwait como prioritários. O seu próprio desenvolvimento de produtos, soluções e serviços tecnologicamente avançados permitem responder ao mercado internacional com soluções inovadoras.

Na lista de clientes, destacam-se a Galp Energia, Repsol, EDP, Lundin Mining, PortucelSoporcel, Sonae Indústria e a Air Liquide. Internacionalmente, a empresa encontra-se, neste momento, a desenvolver projetos em Moçambique para a Mozal (Grupo BHP Billiton), Petromoc e EDM; nos Emirados Árabes Unidos, para a Gasco e Grupo ADNOC; no Brasil, para a CHESF; e em Espanha, para a BP e Matsa.

Apesar das condições adversas da crise internacional, a eneida® pretende continuar a efetuar um investimento forte em termos de desenvolvimento de soluções tecnologicamente avançadas que permitam aos seus parceiros diminuir custos de operação, de produção e de manutenção.

Fruto da proximidade com Francisco Cardoso, com a Faculdade de Ciências e Tecnologia da UC e o excelente trabalho realizado pelos colegas sediados em Coimbra, a administração da eneida® decidiu, ainda, avançar com uma nova empresa, sediada em Coimbra, reforçando o investimento nesta cidade e a colaboração com a UC.

Equipa eneida®

INSTRUMENTAÇÃO, ENERGIA E COMUNICAÇÕES



# DOGNÆDIS

O TEMP(L)O DA  
INFORMAÇÃO SEGURA

A DOGNÆDIS é uma *spin-off* do *Computer Incident Response Team* integrada no Instituto Pedro Nunes (CERT-IPN) durante cinco anos. Após esses cinco anos de atividade, e com o aumento da procura, constituiu-se como sociedade por quotas, em 2010. O CERT-IPN operou no mercado Português de duas formas: disponibilizando serviços altamente especializados na área de Segurança de Informação e criando projetos de investigação aplicada, com uma forte componente de consciencialização social para as diversas problemáticas da área. O mais famoso e mediatizado destes projetos é o *Vigilis* (antigo *Nonius*), um sistema que produz, periodicamente, indicadores do nível de segurança na Internet portuguesa. Empresa privada cuja visão é estar na vanguar-

da das tecnologias de segurança do século XXI, a DOGNÆDIS define a sua missão atual como a vontade de levar, através de soluções inovadoras com ênfase na excelência, a segurança da informação às organizações ou indivíduos que compreendem o seu valor intrínseco.

A empresa foi fundada por quatro engenheiros da Universidade de Coimbra (UC): Francisco Nina Rente, Hugo Trovão, Mário Zenha Relas e Sérgio Ganchinho Alves, mas teve, também, na sua génese uma equipa de investigadores do Laboratório de Sistemas Confiáveis da UC, sendo que a simbiose de objetivos e conhecimentos destas duas equipas deu a DOGNÆDIS um novo leque de capacidades.

Para além destes elementos, a DOGNÆDIS conta

ainda com uma equipa interna altamente especializada, bem como de diversos colaboradores na UC e na Indústria (nacional e internacional) para consultoria e colaboração, de acordo com as necessidades específicas de cada cliente. Em novembro deste ano, as suas equipas internas atingirão uma dimensão de 17 colaboradores.

Os profissionais da DOGNÆDIS são subscritores de um código interno de valores éticos que suporta e orienta o compromisso para com os clientes. Não é por acaso o nome da empresa: DOGNÆDIS [dógnédis] é uma palavra latina que representa a contração de dois termos - *dognitas* (qualidade) e *ædis* (espaço, templo ou lugar). Este termo representa, precisamente, o compromisso que a DOGNÆDIS faz perante os seus clientes: ser uma referência de qualidade nos serviços prestados.

Com menos de dois anos de existência, a DOGNÆDIS têm, atualmente, negócios em Portugal, França, Angola e Brasil. Como objetivo estratégico almeja alcançar um volume de negócios de 600 mil euros em 2011, sendo que 70 por cento desse objetivo foi concretizado no final do primeiro quartel. Lançou um produto inovador, o *CodeV*, que apenas tem meia dúzia de concorrentes no mundo, não pela falta de oportunidade de negócio, mas sim pela complexidade que acarreta. A DOGNÆDIS assume, acima de tudo, uma postura de luta face à atual conjuntura de crise, vendo o futuro da economia portuguesa além fronteiras.

Equipa DOGNÆDIS

# OS FÓSSEIS VISTOS POR DENTRO

O REGISTO DE BRAQUIÓPODES DE PORTUGAL

MENA SCHEMM-GREGORY\*

Os fósseis suscitam curiosidade e interesse para muita gente, mesmo que não os saiba identificar adequadamente, e são o objeto de estudo dos paleontólogos, que têm de lhes atribuir um nome específico, tal como o da espécie a que pertencemos. Lidando muitas vezes com material incompleto, essa tarefa obriga a observar cuidadosamente cada espécime, de todos os ângulos, e a compará-lo com formas semelhantes oriundas dos quatro cantos do mundo.

É isso que se faz também com os fósseis de braquiópodes, um grupo de animais pouco conhecidos, que ainda têm representantes nos mares atuais, constituídos por duas conchas, tal como os mexilhões, mas com uma anatomia completamente diferente da daqueles bivalves.

Mas é possível conhecer a anatomia de um fóssil, isto é, vê-lo por dentro, como se tratasse de fazer uma tomografia a uma pedra? E qual é o interesse deste tipo de estudo, atualmente em curso no Laboratório de Paleontologia do Departamento de Ciências da Terra da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra?

## Revisitar os braquiópodes de Portugal

Os braquiópodes são dos invertebrados mais antigos da História da Vida na Terra. Conhecidos no registo fóssil desde o Câmbrico, isto é, há mais de 500 milhões de anos, são particularmente relevantes em estudos estratigráficos do Paleozoico, devido à sua rápida evolução e ocorrência global. O *hot spot* da diversidade dos

braquiópodes regista-se justamente naquela Era, entre os 570 e os 250 milhões de anos, altura em que a Península Ibérica se situava mais a sul do que hoje, no Hemisfério Sul, e fazia parte de um grande continente – a Gonduânia –, atualmente circunscrito a África.

Do interesse já antigo pelo registo de braquiópodes de Portugal resultou uma coleção histórica, depositada desde o século passado, no Museu Geológico em Lisboa, cuja identificação taxonómica resultou da análise da morfologia externa daqueles fósseis. Contudo, e pelo reconhecimento do valor taxonómico de outras características morfológicas presentes no interior das conchas de braquiópodes atuais – como o braquídio, estrutura calcária que suporta um órgão filtrador da água do mar designado por lofóforo, ou as estruturas responsáveis pelo fecho das valvas –, tornou-se cada vez mais pertinente encontrar uma técnica que permitisse ver os fósseis braquiópodes portugueses por dentro, e atribuir-lhes designações taxonómicas atualizadas e fundamentadas nos mesmos critérios com se classificam os seus parentes atuais, isto é, através da sua morfologia interna.

## Fósseis de braquiópodes em 3D

Recentemente, tem-se vindo a impor cada vez mais métodos de reconstruções tridimensionais digitalizadas, obtidas, por exemplo, através de imagens digitais de tomografia computadorizada de secções de braquiópodes, que permitem obter um registo detalhado daquelas estruturas

internas de cuja morfologia depende a determinação taxonómica dos espécimes.

Tal envolve um complexo trabalho de laboratório, que visa a obtenção de secções de braquiópodes, rigorosamente cortadas com distâncias de 50 micrómetros ou menos entre si, e adequadamente fotografadas. De um fóssil com cerca de três centímetros resultam, no mínimo, 600 fotos que, posteriormente, são objeto de tratamento informático, não menos minucioso. A etapa mais importante é o alinhamento das fotos, que se obtém através do programa SPIER-Salign. Seguidamente, desenha-se a concha usando *masks* diferentes no SPIERSedit. A reconstrução 3D do braquiópode pode ver vista através do programa, que permite fazer girar o modelo obtido, ou ver as *masks* selecionadas.

Como o material usado na obtenção das secções seriadas é destruído, e como as coleções históricas devem ser revistas, mas não podem ser danificadas, torna-se necessário, para além de as visitar nos museus, procurar os locais onde os fósseis daquelas coleções foram encontrados... e coletar mais, para serem usados aquando da aplicação da técnica!

Apesar de, para um não-especialista, todos estes procedimentos poderem parecer supérfluos, quando o que está em causa é atribuir um nome de uma espécie a um pedaço de pedra com forma de berbigão, a verdade é que, na sequência destes estudos, pudemos afirmar lá atrás que, há cerca de 400 milhões de anos, Portugal era uma plataforma marinha de um grande continente, maior que a África atual, e que pouco tinha a ver com aquilo que hoje é a Europa. Isto falando em matéria de braquiópodes do Paleozoico, naturalmente!

\* Bolseira de pós-doutoramento do Centro de Geociências da Universidade Coimbra

# 46

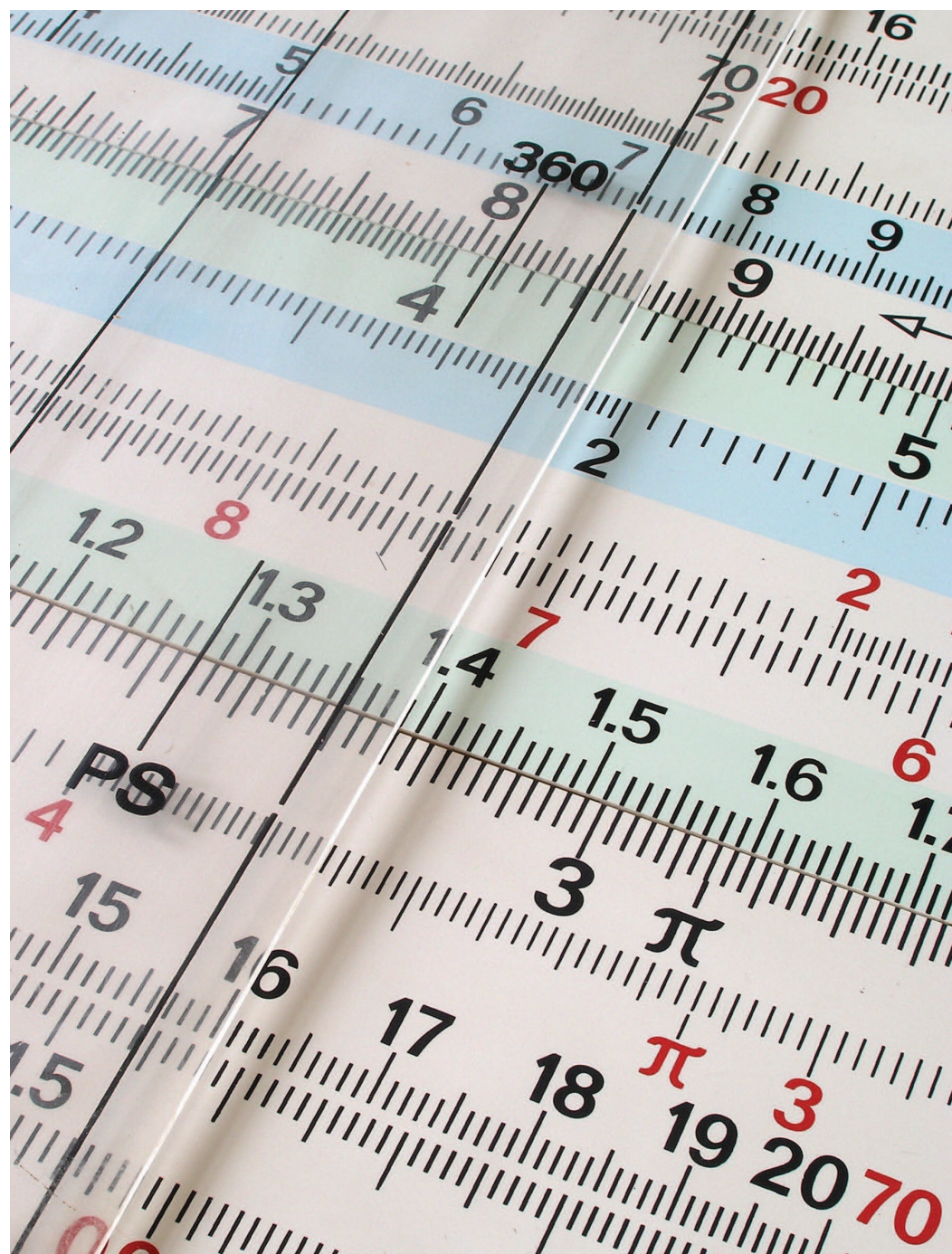
RL #33 | OFICINA DOS SABERES  
CIÊNCIA REFLETIDA



# UM DESAFIO MATEMÁTICO EM

## O mundo visto a várias escalas

Quando nos deparamos com um problema, qual é o grau de pormenor que vamos considerar para o resolver? Não é um exagero afirmar que quase todos os problemas em ciência e engenharia têm uma natureza multiescala. Se usarmos a escala atômica, descrevemos a matéria pelos átomos que a constituem mas, ao mesmo tempo, os objetos são caracterizados pela sua geometria e dimensão, descritos numa escala de resolução que pode ser várias ordens de grandeza superior. O mesmo se passa com a escala temporal. Não pensamos nos eventos relevantes na nossa vida em femto-segundos (10-15 segundos), no entanto, um femto-segundo é um passo temporal típico em simulações de dinâmica molecular. A investigação em modelação multiescala tem tido, recentemente, um extraordinário desenvolvimento em resultado da intensa atividade de equipas de cientistas em múltiplos centros I&D de referência. O interesse matemático do tema já tem alguma longevidade, mas o assunto tornou-se verdadeiramente emergente como consequência da aplicação dos modelos matemáticos a diversas áreas de grande impacto tecnológico como ciências dos materiais, química, dinâmica dos fluidos e biologia. Os problemas provenientes destas áreas são frequentemente multifísicos, ou seja, os processos são modelados, em escalas diferentes, por leis físicas diferentes. Podemos ter, por exemplo, dinâmica molecular



# MODELAÇÃO MULTIESCALA

NOVAS FRONTEIRAS DA MATEMÁTICA APLICADA SÍLVIA BARBEIRO\*

numa microescala e mecânica dos meios contínuos numa macroescala. A necessidade do desenvolvimento de modelos multiescala justifica-se quando os modelos macroescala disponíveis não são suficientemente precisos e os modelos microescala não são eficientes. À tentação do uso exclusivo de modelos microescala, bem fundamentados fisicamente, para uma melhor precisão, contrapõe-se a sua complexidade e mais ainda, o elevado grau de redundância dos resultados extraídos, sendo difícil selecionar a informação de interesse. A estratégia básica é usar o modelo microscópico como um suplemento para a obtenção de informação necessária à simulação do comportamento macroscópico do sistema. Combinando os dois pontos de vista, espera-se chegar a um compromisso razoável entre precisão e eficiência. A forma de o fazer depende do tipo de problema em questão. Em alguns casos, os principais acontecimentos com interesse, como reações químicas, ocorrem localmente. Nesta circunstância, pode considerar-se um modelo microescala para a obtenção de soluções locais e um modelo macroescala no restante domínio. Noutros problemas, pode acontecer que a informação necessária ao modelo macroscópico seja insuficiente e o acoplamento com um modelo microscópico é necessário para fornecer os dados em falta. Uma investigação neste contexto passa inevitavelmente pela seleção do nível de detalhe a

que se consideram os modelos e pelo desenho de métodos para o acoplamento das diferentes equações que correspondem a diferentes escalas espaciais e temporais. A compreensão de questões que são tradicionalmente consideradas da área de física matemática tornam-se vitais no ponto de vista da análise numérica e da matemática computacional. A matemática aplicada é levada a novas fronteiras, constituindo uma oportunidade extraordinária para investigar fenómenos complexos e produzir resultados com impacto na sociedade.

## Modelos matemáticos multiescala para a remodelação óssea

O osso, enquanto unidade biológica viva, adapta-se continuamente aos estímulos externos, num mecanismo designado por remodelação óssea. O estudo deste processo é particularmente importante em investigação biomédica, com aplicações de relevo numa variedade de patologias ósseas, tais como a osteoporose ou a consolidação de fraturas, na mecânica do desporto e na instalação adequada de implantes ortopédicos. O comportamento dos materiais porosos, como o osso, é fortemente influenciado pela sua microestrutura. Apesar de conceptualmente a adaptação óssea por ação de estímulos mecânicos se encontrar extensamente descrita na literatura científica, a influência do mecanismo celular subjacente - uma rede de osteócitos, e a aposição e a reabsorção óssea por osteoblastos e

osteoclastos, respetivamente - ainda não se encontra completamente esclarecida. Para responder a esta questão crítica sobre o comportamento biomecânico e organização do tecido ósseo, propusemo-nos a estudar modelos para a dinâmica das populações celulares envolvidas, e usar técnicas de modelação multiescala para simular o sistema, acoplando a informação dos dois níveis de escala. Uma etapa crucial do projeto consiste no desenvolvimento de métodos numéricos eficientes e robustos para resolver os modelos e na análise dos algoritmos resultantes em relação à sua capacidade de preservar as propriedades intrínsecas do problema físico e às suas qualidades numéricas como a estabilidade e a convergência. Serão enfatizadas as aplicações na área da Medicina Dentária, nomeadamente, antever corretamente as alterações previsíveis em resultado das cargas exercidas, assim como as dimensões e densidades ósseas relacionadas com implantes dentários. Embora seja essencialmente um contributo de investigação em ciência fundamental, esperamos que ganhe relevância nas várias áreas de aplicação.

\* Professora da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra

O projeto Modelos matemáticos multiescala para remodelação óssea com aplicações em medicina dentária foi distinguido com o prémio "Medalhas de Honra L'Oréal Portugal para as Mulheres na Ciência 2010".



51

RL #33  
AO LARGO

52

RL #33 | AO LARGO  
ENTREVISTA

ENTREVISTAS

# Reitores das universidades portuguesas

Pensar a Universidade, hoje, particularmente a universidade pública, não só é necessário como essencial. Nesse sentido, e iniciando uma nova etapa – temática – da *Rua Larga*, foi solicitada a colaboração dos reitores das universidades públicas portuguesas, a quem pedimos que pensassem, de forma quase colegial, nas sete características que uma Universidade, hoje, deve ter para cumprir a sua missão. Aqui ficam as respostas ao repto que a *Rua Larga* lançou.

# Fernando Ramoa Ribeiro

REITOR DA UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA\*

1. Ser um espaço de liberdade, onde as ideias possam ser debatidas, as opiniões abordadas à luz do conhecimento e do método científico, e haja abertura para novas abordagens;
2. Ter uma autonomia real e plena, administrativa, patrimonial e financeira, com responsabilidade e solidariedade social;
3. Fazer investigação, alargando as fronteiras do conhecimento, com centros e grupos de investigação dinâmicos e bem inseridos no contexto atual da ciência;
4. Ter uma proporção importante de jovens em formação a nível de doutoramento;
5. Ser uma universidade com fortes ligações internacionais, através de parcerias com outras universidades, e recebendo estudantes de todo o mundo;
6. Ter um quadro docente empenhado e atualizado que aplique os princípios formativos de construção de competências nos estudantes;
7. Estabelecer ligações com empresas e instituições públicas e privadas que fomentem a participação da universidade no progresso social e económico.

\* Texto publicado a título póstumo

# António Sampaio da Novoa

REITOR DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

“A liberdade como princípio e como fim”

**Liberdade** | “Uma universidade é escola de tudo, mas sobretudo de liberdade” (Bernardino Machado). A universidade deve ser uma instituição diferente das outras e é nessa diferença que encontra o seu sentido. Vergada à ditadura do pensamento inevitável torna-se inútil e dispensável.

**Ciência, Conhecimento, Criação** | Precisamos de mais ciência na universidade e de mais universidade na ciência. O futuro das universidades é a criação. Criação cultural. Criação científica. Criação artística. Criação no ato de ensinar. Criação de ideias e programas sociais. Criação que é inovação.

*A criação é tudo. Tudo o resto, é nada.*

**Internacionalização** | O melhor da universidade está na abertura ao mundo. E esta abertura começa, desde logo, na defesa da língua e da cultura portuguesa.

Não somos universais a partir do universo, mas sim a partir do lugar que habitamos.

**UniverCidade** | A projeção no mundo organiza-se a partir da nossa presença na cidade, na sociedade. As universidades têm hoje uma responsabilidade imensa. Falar para fora quer dizer agir, intervir na realidade social. Quando tantas instituições falharam é preciso que não falhem as universidades.

**Multiversidade** | A ciência sem as artes e sem as humanidades transforma as sociedades do conhecimento em sociedades da ignorância.

Hoje, o mais interessante passa-se nas fronteiras e nos cruzamentos.

O futuro está na convergência entre disciplinas, na interligação entre áreas distintas, na fertilização mútua entre grupos científicos.

**Prestação de contas** | O sucesso das grandes universidades reside na ligação forte à sociedade e às suas dinâmicas de inovação e modernização.

Temos de prestar contas do que fazemos no quadro de políticas inteligentes de garantia da qualidade.

**O futuro...** | Os estudantes são a nossa razão de ser. A universidade tem a obrigação de distinguir os melhores, de promover o que existe de melhor em cada um de nós.

Não há liberdade sem uma forte consciência social. Temos a responsabilidade da história e do futuro.

# José Carlos Marques dos Santos

REITOR DA UNIVERSIDADE DO PORTO

**Sete características de uma universidade moderna e competitiva**

Uma universidade moderna e competitiva tem que possuir um conjunto de características para cumprir adequadamente a sua missão. Restringindo-me à indicação de sete, como é pedido, destaco, sem definir qualquer prioridade, as que descrevo de seguida.

A qualidade, segundo parâmetros internacionais, de todas as atividades integradas na missão da instituição é, desde logo, fundamental para a sua afirmação a nível global.

Igualmente importante é a autonomia científica, pedagógica e de gestão, para que se possa preservar a liber-

dade de ensinar e investigar e assegurar eficácia no cumprimento das atribuições.

Importa também que as universidades apresentem forte coesão interna, condição essencial para garantir uma estratégia e uma visão comuns, uma imagem externa forte e um melhor aproveitamento dos recursos.

As universidades devem igualmente estar abertas à sociedade, para que possam ter um papel mais ativo no desenvolvimento cultural, social e económico da região e do país, bem como à cooperação com instituições congéneres, para que possam partilhar conhecimento e ganhar a massa crítica necessária à realização de algumas atividades/projetos.

Autonomia financeira é outra característica essencial para preservar as autonomias acima referidas e que se adquire gerando mais receitas próprias e diversificando as suas fontes.

A internacionalização, isto é a atuação a nível global, é fundamental no cenário atual de decréscimo da população estudantil no nosso país e de grande competição por recursos físicos e humanos, a nível do globo.

Finalmente destaco a necessidade de manter relações estreitas com os antigos estudantes. Embaixadores das universidades, os *alumni* têm um papel fundamental na atração de novos estudantes, nas parcerias empresariais de I&DI, na projeção da imagem das instituições, na aquisição de serviços especializados e no próprio financiamento.

# Carlos Braumann

REITOR DA UNIVERSIDADE DE ÉVORA

A primeira característica é a de ter uma cultura que almeje a qualidade do ensino, da investigação e do serviço à comunidade e uma praxis que sustente essa cultura.

A segunda é não ser uma Universidade igual às outras. Num mundo globalizado em que se usa e abusa de medidas de comparação e de *rankings*, há um risco de excessiva uniformização. A diversidade de identidades entre Universidades é uma mais-valia. Proporciona ao estudante maior liberdade na escolha do percurso que melhor sirva os seus interesses. Permite que mais facilmente uma necessidade da sociedade encontre resposta ajustada. Facilita a indispensável cooperação entre Universidades, tirando partido das complementaridades.

A terceira é a de não ver o estudante como um mero

recetor, mas a de lhe proporcionar, através da participação em atividades adequadas de investigação, de serviço à comunidade e de ligação com o tecido económico e social, experiências ricas de verdadeiro saber fazer, com reflexos na sua capacidade empreendedora e na sua empregabilidade.

A quarta é a de explorar as fronteiras da investigação fundamental ou aplicada nas áreas em que decida apostar, o que pode passar por explorar as sinergias entre áreas disciplinares.

A quinta é a de estar atenta às necessidades da sociedade e de ser cúmplice dos agentes sociais na busca do progresso económico e social e da qualidade de vida.

A sexta característica é a de dar resposta ao cidadão que se quer esclarecido e que terá assim a vocação, porventura por despertar, de ser um eterno estudante.

A sétima é procurar dotar-se não só dos meios materiais, condições logísticas e de suporte, mas principalmente de um ambiente relacional harmonioso, que permitam cumprir a sua missão com eficiência e com conforto e felicidade de todos os que nela ou com ela trabalham.

Sendo todas estas características importantes, será esta a ordem mais correta? Não sei, mas pode ser que o caro leitor saiba e me possa esclarecer.

# João Queiroz

REITOR DA UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

No início do século XXI, as universidades constituem-se como centros privilegiados de cultura, ciência e tecnologia e representam, em todo o mundo, um fator essencial de desenvolvimento social e económico.

Foi com base neste pressuposto que a Universidade da Beira Interior (UBI) adotou o *Plano de Ação do Reitor para o quadriénio 2009-2013* que consubstancia a sua estratégia de futuro e identifica as cinco linhas de ação prioritárias para a consecução da sua missão de *promover a qualificação de alto nível, a produção, transmissão, crítica e difusão de saber, cultura, ciência e tecnologia*: a gestão e governação, o ensino e a aprendizagem, a investigação, a internacionalização, e a garantia da qualidade.

Uma gestão e governação pautadas pela agilidade de funcionamento da sua estrutura orgânica e, consequentemente, dos processos de tomada de decisão, pela efici-

ência dos recursos humanos e materiais, e pela eficácia no cumprimento dos seus objetivos.

Um ensino focado no reforço da aptidão pedagógica dos docentes, ao nível de métodos e instrumentos, e, na aquisição e desenvolvimento de competências, por parte dos estudantes, numa lógica de aprendizagem ao longo da vida.

Uma investigação intimamente ligada ao ensino – em particular, o de formação pós-graduada, à luz da conceção humboldtiana de universidade -, promotora da excelência, e orientada para a transferência de conhecimento e tecnologia.

Uma internacionalização que incentive a mobilidade de e para a UBI, a associação a centros de ensino e investigação de referência de países e áreas considerados prioritários, e a adoção de boas práticas internacionais.

Uma garantia da qualidade precursora de uma cultura de qualidade transversal e inclusiva que objetiva a melhoria e a superação contínua, com base num conjunto de valores, crenças, expectativas e compromissos partilhados.

Complementam estas linhas de ação, dois outros elementos definidores da UBI, implícitos no *Plano de Ação*: a sua condição de organização reflexiva, capaz de se pensar a si própria e de pensar o porquê e o para quê da sua ação, e a sua condição de organização aprendente, capaz de encetar o seu próprio processo de aprendizagem e de incorporar os resultados desse processo nas suas áreas de atuação. É a articulação entre todos os elementos referidos que permite, à UBI, responder cabalmente aos desafios e às rápidas mudanças do mundo atual, e, por essa via, encarar o futuro com otimismo e confiança.

tem fazer a diferença. A **diversidade** e a interdisciplinaridade de domínios do conhecimento é uma mais-valia inestimável, num tempo em muitos dos avanços que transformam a sociedade ocorrem em áreas de fronteira e requerem abordagens cruzadas, combinando ciências exatas, naturais e sociais, artes e humanidades, tecnologias. Mas uma resposta cabal às necessidades atuais requer uma Universidade **inclusiva**: aberta a diferentes públicos, em termos etários e de experiência, de nacionalidades e culturas; oferecendo múltiplos caminhos de desenvolvimento pessoal; com preocupação pela acessibilidade das suas instalações e serviços a pessoas com necessidades especiais. Defendo uma Universidade que se afirme como **exemplar**, contribuindo ativamente pela sua atuação e pela própria conceção do *campus* como modelo, induzindo novos olhares e novos comportamentos, em matéria de cidadania, de responsabilidade ambiental e social, de valorização do património construído e do património cultural. Mas tudo isto só pode ser alcançado numa Universidade que seja **aberta e participada**; participada por quem nela estuda e trabalha; em que cada um assume o seu papel neste empreendimento conjunto que é a formação, e em que os estudantes têm um papel determinante no seu próprio percurso; aberta também à sociedade. E numa Universidade **flexível e dinâmica**, em termos de organização e de mentalidades, permitindo não só reagir como antecipar e criar. Finalmente, mas não menos importante, é necessário que a Universidade se saiba constituir como polo de **reflexão crítica**, potenciando a capacidade de intervenção baseada no conhecimento, em prol de todos nós.

## Manuel Assunção

REITOR DA UNIVERSIDADE DE AVEIRO

A missão da Universidade tem vindo a alargar-se, o que sucede em simultâneo com o crescimento das expectativas sobre o seu contributo para o desenvolvimento económico e para o sucesso profissional individual. A resposta da Universidade de Aveiro a estes desafios assenta num conjunto de pilares que desde sempre têm norteado o seu projeto e que, sem hierarquia definida, elenco, sumariamente, de seguida.

A **criação do conhecimento e a promoção da sua utilização** estão na essência do que é uma Universidade, pelo que é indispensável propiciar, continuamente, um ambiente humano adequado, atraindo investigadores de qualidade, formando outros, tirando partido de redes internas e externas, bem como as necessárias condições técnicas, investindo em equipamentos e instalações que permi-

# 57

RL #33 | AO LARGO

RETRATO DE CORPO INTEIRO

BEATRIZ VAZ

DANÇAR AS VONTADES

MARTA POIARES



Na primeira longa-metragem de Stephen Daldry, “Billy Elliot” encarna um rapaz cuja vontade própria – e inesperada – de dançar rema contra a convenção e ultrapassa o limite que, por meio e circunstância, lhe foi imposto. A história, retratada em filme, reescreve-se vezes sem conta no mundo real. A de Beatriz Vaz em pouco se cruza com a de Billy Elliot, mas a força da(s) vontade(s) junta-os na mesma tela de vida.

Beatriz nasceu em Coimbra, há quase 18 anos atrás. Viveu quatro anos em Inglaterra, assim que nasceu, enquanto a mãe tirava o doutoramento, mas cedo regressou à sua cidade natal. Aos três anos, a mãe – que também tinha andado no ballet, mas acabara por desistir –, inscreveu Beatriz naquela que seria uma grande parte da sua vida futura: o ballet. Para além disso, andou também na ginástica – cinco anos - e no piano. Por incentivo do pai, teve aulas particulares desde os sete anos até ao ano passado, mas acabou por abandonar a atividade, na altura em que entrou na Universidade. “Tenho um piano em casa, mas hoje em dia, toco apenas para relaxar”, conta Beatriz. Do

ballet, no entanto, nada a fez desistir. Nem o facto de, lado a lado com a vontade de ser bailarina, almejar seguir Medicina, mesmo guardando na consciência que o caminho que se traça para lá chegar é de pleno trabalho e dedicação.

Apesar de ainda não ter conseguido entrar no curso de Medicina, estando a frequentar a Faculdade de Farmácia (por aproximação à área de estudo), Beatriz Vaz persiste. As certezas passeiam-lhe nas palavras e, de forma apaixonada, explica o porquê de a Medicina falar tão alto: “Salvar vidas apaixonou-me. Essa responsabilidade de ter uma vida nas mãos... Custa, mas recompensa”. Na Medicina, apaixonou-a a Pediatria, mais especificamente: “Gostava mesmo de ser pediatra. Sempre tive um fascínio por crianças, aliás, convivo muito com elas”.

As raízes não a definiram, mas desenharam-na. Tem, na sua família, alguns exemplos que sempre a inspiraram e incentivaram a seguir a carreira de médica, mas o maior ensinamento que pôde ter, foi a noção de disciplina que, quase inscrita no corpo, lhe foi passa-

da pelos pais. “É essencial para a nossa organização mental, no futuro. Conciliar os estudos com o ballet não é fácil, mas possível. É uma questão de disciplina”, diz, perentória. “No secundário, troquei muitas vezes de prioridades, mas apesar de ter muitos ensaios de ballet, acho que conseguia disciplinar-me e estudar o necessário. Tive algum azar, os exames nacionais não correram como esperava”. Por perto, tem um exemplo inequívoco que a segura à perseverança – Mariana Baptista, aluna de ballet que finalizou, agora, o curso de Medicina. “Apesar de não ir com tanta regularidade como nós, sempre foi das bailarinas principais. É a minha inspiração, a Mariana”, conta.

A convicção também se mostra quando se fala da permanência em Coimbra. Filha de Luzio Vaz, antigo administrador dos Serviços de Ação Social da Universidade de Coimbra e uma das figuras mais inesquecíveis da academia coimbrã, Beatriz sempre sentiu uma ligação umbilical com a *UniverCidade*. “Sei que me fazia bem sair daqui, mas sinto-me muito ligada a Coimbra, por causa do meu pai.

Desde pequenina que assisto a fados, inaugurações, comemorações, etc. O meu pai levava-me sempre para todo o lado. Talvez por isso seja apologista da tradição académica. Muito”, explica. Se saísse, hipótese que não descartaria totalmente, a primeira tarefa a concluir seria inscrever-se numa escola de ballet, mas a mudança ainda a assusta: “Tenho um pouco de medo de mudar, mas sou nova, tenho muito tempo para o fazer”.

A dualidade é clara até no discurso de Beatriz Vaz, que alterna entre dança e Medicina, de forma quase regrada. Há poucos anos, quando fez os habituais testes psicotécnicos, saúde e arte surgiram nos resultados, com igual relevância. Numa idade em que os sonhos ainda não conheciam restrições, chegou a pensar em seguir, unicamente, a carreira de bailarina, mas depressa se lembrou que “em Portugal, trava-se logo esse sonho”. Hoje, vê a dança como um complemento da personalidade: “Não é algo que queira fazer 24 horas por dia. É um aparte, para descansar. É a minha forma de expressão, apesar da disciplina que lhe é inerente”. Beatriz está na turma mais avançada, no Intermédio

II do Ballet Studio de Coimbra, que abrange os alunos dos 17 aos 25 anos. Entre as 18h30 e as 21h, dois dias por semana, divide-se entre alongamentos, barras, suor e fantasia. Em época de ensaios, repete a rotina, mas sete dias por semana, das 17h30 às 21h, normalmente, três semanas antes do espetáculo. Apesar do rigor, nada lhe retira o que de bom tem esta segunda face dos seus dias: “Não costumamos ir a competições. A dedicação é total, mas o prazer também”, reconhece. Atualmente, quando a professora Paula Santos (com quem sempre esteve) não tem disponibilidade, Beatriz ajuda-a a dar aulas às alunas de oito/nove anos. Estar do outro lado, garante, não é fácil: “É muito cansativo, mas também muito divertido. É engraçado ver como as pequeninas olham sempre para as mais velhas com inspiração no olhar”.

No Ballet Studio de Coimbra, fazem dois a três espetáculos por ano, no Teatro Académico de Gil Vicente, e animação em lojas ou na abertura de competições. No momento, Beatriz encontrava-se a preparar um espetáculo inspirado nos The Beatles, intitulado “Love”. “Já fize-

mos um inspirado nos Queen, também, o ‘D.Quixote’ e a ‘Cinderela’. Costumamos alternar entre o clássico e moderno”. Por dançar, está “O Lago dos Cisnes”, bailado mais sombrio que está nos planos – pelo menos, em sonho – de Beatriz. Não seria “Cisne Branco”, nem “Cisne Negro”, mas um intermédio: “Um *Cisne Cinzento*, talvez”, diz, rindo-se. Quando entra em palco, esquece-se de tudo, até das palavras para descrever o que sente: “Gosto do preciso momento em que entro em palco. Gosto de tudo: do antes, do erguer um espetáculo do nada, dos ensaios gerais, do facto de vestirmos outra pessoa, outro fato. Não penso quando estou em palco. É algo único”, conta. Quando cai, levanta-se e continua a dançar. “Não existe dor”, sublinha.

A dança, na vida de Beatriz, semeia-se um pouco por todo o lado. Dança ballet, mas dança contemporâneo também. Durante o ano, nas aulas, faz pontas e *freestyling*. “Gosto de todos os estilos de dança. Um que gostava muito de aprender é o *riverdance*”. Como bailarina de eleição tem a jovem russa Polina





Seminova. Como coreógrafa, admira Mia Michaels do programa de dança “So You Think You Can Dance”, que segue fervorosamente. Foi duas vezes ao Andanças - festival que promove a música e a dança populares -, com os pais, e já aprendeu mais alguns tipos de dança. Todos os primeiros 15 dias de setembro, Beatriz frequenta ainda um estúdio de dança, em Aveiro, onde todos os anos vai uma Companhia diferente: “Já foi o Quórum Ballet, o Conservatório e algumas professoras russas. Experimentei um pouco de todos os géneros e gostei, mas o ballet mantém-se a base de tudo. Um dançarino tem de começar por aí”, justifica. Não viaja para ver bailados, mas aproveita a viagem para os ver. “Viajava muito com o meu pai. Fui a Londres, ver dois musicais, e a Paris, ver a Companhia Nacional de Bailado francesa”. Num futuro sem entraves, para além daquele que se deseja a curto-prazo - entrar em Medicina – Beatriz quer ser bailarina até aos 40 anos e inscrever os filhos no ballet, para que o corpo, esse, nunca deixe de dançar.

# M A R I A S O U S A

I

vejo-te na soleira da porta  
hesitas. em cena apenas estou eu  
penso em mudar-me mas entre erros  
e desculpas falta-me espaço

se contares histórias serão daquelas que  
ninguém quer ouvir  
relatos de passeios de domingo onde há sempre ruínas  
sim, restaram apenas ruínas escavadas no interior dos olhos

II

entras, não tens medo  
rodeado de olhares com sono que ainda não abem  
Que as palavras são sempre as mesmas  
(uma espécie de cerimónia onde te repetes para evitar a morte)

mentimos os dois sobre uma história feita de fragmentos

dizes que nem sempre o guião é o mesmo  
mas repetes-me o teu monólogo ao ouvido

“deixa-me sair” vou abandonar a personagem  
que balança no vazio

última tentativa: observo-te e tu já não me vês  
conheces-me tão pouco, não, isto...  
isto não é um dueto, é um duelo

friamente o silêncio cai sobre nós  
não há vozes nem adereços  
(a cena está vazia)

há apenas uma cortina de vento onde as palavras  
nunca se moldaram





# WHITE POEM IN A BLACK

UM AMIGO DE COIMBRA, DA SUA SOLTURA CULTURAL  
JORGE LIMA BARRETO 1949 - 2011

# W A L L

ANTÓNIO BARROS



< P.55  
comunicação - happening em  
Projectos & Progestos, Teatro Estúdio  
CITAC, com o texto "Black Poem in a  
White Wall" ao fundo, 1982, Coimbra.

> P.56  
concerto no TAGV no âmbito da  
iniciativa "Semana de Arte (da) na  
Rua", CAPC, 1977, Coimbra.

Jorge Lima Barreto (JLB), músico, musicógrafo, comunicólogo e políartista, licenciado em História da Arte pela Universidade do Porto, 1974, onde lecionou, 1974 - 79, graduou-se ainda na Universidade Nova de Lisboa, Departamento de Ciências Musicais, 1992 - 95, com a tese: "Música & Mass Media" editada pela Hugin, 1996.

A obra escrita de JLB, com uma tonificante maturidade de análise, é múltipla e vasta abordando temas como jazz, nova música, pop/rock, minimal, eletrónica e experimental.

Com o seu trabalho fecundo, exemplo singular na nossa musicografia, formula um intervencionismo sempre polémico e vigoroso marcando todo o pensamento sobre a música portuguesa das últimas décadas.

A sua escrita ousada revela toda uma vivência que fez resultar, num impulso sem

precedentes, na melhor difusão das estéticas musicais de hoje.

Patriarca da "saudável irreverência do não conformismo", a sua passagem por Coimbra foi plural e singularmente galvânica.

Com os seus *happenings* integrou, entre outras a(r)titudes da, e para uma *arte sociológica* a seu tempo, a "Semana de Arte (da) na Rua", iniciativa do Círculo de Artes Plásticas de Coimbra (CAPC), nos anos setenta.

Este promotor singular da cultura musical, e de um novo tempo para as Artes do Comportamento enunciado por John Cage, participou ainda na inédita operação "Multi/Ecos" e na *comunicação-happening* "A Situação do Rock na Música Contemporânea", ambas as acções parte integrante do Simposium "Projectos & Progestos", realizado para o Teatro Estúdio CITAC da Universidade de Coimbra no início dos anos oitenta.

JLB, este amigo da Cultura alternativa de, e para Coimbra (CAPC; CITAC; TAUC; Via Latina; Artitude:01 e Objectos Perdidos), nos seus estudos sobre as linguagens alternativas dos anos 70 - 80, publicados no JL (Jornal de Letras, Artes e Ideias), alvorou então Coimbra de "Cidade Portuguesa Capital da Arte Performance", identidade pretensamente renovada em 2010 com "Line Up Action" (iniciativa da ICZero com o Curso de Estudos Artísticos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra).

Ainda para iniciar neste ano de 2011, a obra de JLB inscreve o ciclo "Nas Escritas PO.EX", programa a comissariar por Jorge Pais de Sousa para a "Casa da Escrita" – constelação evocativa da Poesia Experimental Portuguesa com a presença de obra de Ana Hatherly, Ernesto Melo e Castro, António Barros, Manuel Portela, Alberto Pimenta, Fernando Aguiar e Silvestre Pestana

(artista com quem Jorge Lima Barreto, com a sua música inédita, gerou a moldura sonora de espaciais performatividades como: "Águas Vivas", com apresentação no Museu da Água para Coimbra, em 2010, manifesto evocativo do Dia Mundial da Água).

JLB, operativo numa constante e nevrálgica pesquisa em torno das novas tendências, criou os grupos AnarBand, 1972, a Associação de Música Conceptual com Carlos "Zingaro", 1973, Telectu (nome colhido a um poema de Melo e Castro) com Vítor Rua, 1982 e Zul Zelub [luz para Boulez] com Jonas Runa, 2007.

Fazendo sempre por vigorizar na comunidade portuguesa uma constante partilha dos saberes, entrevistou, entre muitos outros, Luciano Berio, Pierre Boulez, Cecil Taylor, Filipe Pires, Emmanuel Nunes, Jorge Peixinho, Steve Reich, Karlheinz Stockhausen, Wolf

Vostell, Iannis Xenakis e Frank Zappa. Com artistas como Alberto Carneiro, António Areal, António Barros, E. M. de Melo e Castro, Ernesto de Sousa, Luís Miguel Cintra, Joana Vasconcelos, António Palolo e Silvestre Pestana; e músicos, entre os quais Carlos “Zingaro”, Chris Cutler, Eddie Prévoost, Elliot Sharp, Jac Berrocal, Jonas Runa, Louis Sclavis, Saheb Sarbib e Vítor Rua, JLB (este criador socioperformativo de perfil único e um pensamento musicológico maturo) deu alma a muitos exemplos *sui generis* para a Arte Contemporânea, hoje em memória nos livros e discos que com um saber de excelência nos contempla.

Da plural presença de JLB na comunidade universitária – leia-se *Academia de Coimbra*, anos 1970/80 –, esse pilar de *uma outra* consciência de Universidade (instituição hoje em revisitada análise de sentido), cumpre-nos exaltar da mais viva nostalgia dois momentos vigorosos:

- Momento primeiro, foi a performatividade construída por um concerto evocativo do *movimento* de Maciunas a Cage (1) onde, soltando bolas brancas de celulóide sobre o negro piano (numa simbólica operação White-Black), JLB ganhava novos desvelos sonoros (2) [... Arte (da) na Rua”, CAPC, TAGV, 77].

- Momento segundo, e paradigmático, foi o tempo afirmado por “Black Poem in a White Wall” (e foram estas as palavras eleitas para cumprir funções cénicas no muro, bem negro, do palco). Toda uma escrita que, *contaminada* pela oratória de JLB, gerou uma renovada leitura: White Poem in a Black Wall. Um *evoé* fluxista ditando o desígnio de que ali havia sido ganha, em **Coimbra, “uma lição”** [“A Situação do Rock na Música Contemporânea”, Projectos & Progestos, Teatro Estúdio CITAC, 82 (3)]. Vale estudar a sua **Obra: Obrigatória**. Obrigado Jorge. Coimbra agradece (4).

Com a morte de um dos pilares da musicologia pluricultural, um dos mais nevrálgicos valores da Arte dos anos setenta, a cultura musical vem a sofrer uma perda irreparável. Portugal fica mais vazio de saber. E de Arte. Hoje, os sons de JLB substituem as lágrimas,

e é o gesto, identitário de quem criou uma música performativa. Para ver. Não apenas ouvir.

Cumpra-nos honrar o seu zeloso empenho. Viver a sua obra. Dar corpo à evocação do poeta Ernesto Melo e Castro quando, *dirigindo-se* no encómio funéreo a JLB, nos incita a “viver com a sua música nos olhos”. Viver. Diz-nos este *Navegador* a partir da cidade de São Paulo (nesse *exílio* cultural a que Portugal hoje, e de novo, nos espolia e a tanta mágoa obriga – “Tanto mar!”).

Em convulsivas variações entre os seus “temores” e os seus “desejos”, JLB viveu aturadamente para os seus estudos comunicacionais de dimensão *músico-performativa*. Um presenteamento constante. Uma dádiva. Sem publicação em Portugal, mas em preparação para edição na língua inglesa, Editora Matchless, a sua obra contempla-nos agora com: “Estética da Comunicação Musical – A Improvisação”. A sua mais recente tese doutoral reconhecida com *summa cum laude* pela Universidade Nova de Lisboa, Departamento de Ciências Sociais e da Comunicação, breves meses antes da sua morte. Esta precoce saída de *palco* de um autor – merecedor, sem esforço, de orgulho nacional –, obriga-nos hoje laureá-lo com muito mais do que a *insígnia* de Pitágoras que tão bem o abraça: “o homem é mortal por seus temores e imortal pelos seus desejos”.

(1) BARROS, António. “O Abandono do Ego, P&P e a Música Contemporânea - Elementos para uma Leitura da Estética de John Cage”, in *Revista Música em Si*, N.º 1, TAUC - Universidade de Coimbra, 1983, pp 5-16.

(2) BARROS, António. “Piano Piano se Va Lontano - 12 Ensaios sobre o Piano numa Perspectiva da Música FLUXUS”, in *Revista Música em Si*, N.º 2/3, TAUC - Universidade de Coimbra, Jan. 1987, pp 4-21.

(3) BARROS, António. “Projectos & Progestos”, in *Esta Danada Caixa Preta Só a Murro é que Funciona*, CITAC (org.), Imprensa da Universidade de Coimbra, 2006, pp 104-113.

(4) “Jorge Lima Barreto na Cidade de Coimbra” [ver: quadro anexo].

## JORGE LIMA BARRETO NA CIDADE DE COIMBRA

1977 • “Semana de Arte (da) na Rua”, organização: CAP, Círculo de Artes Plásticas, no TAGV, Teatro Académico de Gil Vicente - Universidade de Coimbra.

1979 • “Multi/Ecos”, Teatro Estúdio CITAC, Círculo de Iniciação Teatral da Academia de Coimbra - Universidade de Coimbra. (\*)

1980 • BARRETO, Jorge Lima, “Lusonáutica Musical”, in *Revista Via Latina*, DG.AAC, Direcção Geral da Associação Académica de Coimbra - Universidade de Coimbra. (\*)

1982 • “A Situação do Rock na Música Contemporânea”, *comunicação-happening*, Simposium Projectos & Progestos, Teatro Estúdio CITAC - Universidade de Coimbra. (\*\*) • Conferência, FLUC, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra. [CV:JLB] • Conferência, CAPC, Círculo de Artes Plásticas de Coimbra - Universidade de Coimbra. [CV:JLB]

1983 • BARROS, António, “O Abandono do Ego P&P e a Música Contemporânea - Elementos para uma Leitura da Estética de John Cage”, in *Revista Música em Si*, N.º 2/3, TAUC - Universidade de Coimbra, pp 5-16. [De Cage ao Experimentalismo de JLB em Telectu]. (\*)

1986 • Conferência, Círculo de Artes Plásticas de Coimbra - Universidade de Coimbra. [CV:JLB]

1987 • BARRETO, Jorge Lima, “Música Electrónica e Minimalismo”, in *Revista Música em Si*, N.º 2/3, TAUC - Tuna Académica da Universidade de Coimbra, pp 22-27. (\*)

• PINTO, Isabel, “New Sounds / New Styles – Sêmen de Sons por Detrás do Olhar ou Os Trajectos Obscuros da Música Erudita Contemporânea”, in *Revista Música em Si*, N.º 2/3, TAUC - Universidade de Coimbra, pp 28-41. [Isabel Pinto, Artitude:01, entrevista JLB no âmbito de: “A Situação do Rock na Música Contemporânea”, *comunicação-happening*, P&P, TE.CITAC]. (\*)

1989 • BARRETO, Jorge Lima, “O Camaleão Cibernetico Stradivarius ou a Música para Computador”, in *Revista Via Latina*, DG.AAC - Universidade de Coimbra, pp 89-85. (\*) • “Périplo 11”, Música para *instalação*, CAPC - Universidade de Coimbra.

1990 • “1.ª Jornadas de Nova Música Portuguesa”, Texto de Apresentação, AAC - Universidade de Coimbra. • “1.ª Jornadas de Nova Música Portuguesa”, Concerto, AAC - Universidade de Coimbra.

1991 • “1.ª Jornadas Nova Música”, Concerto com Jean Sarbib, Cidade de Coimbra. • Concerto com Chris Cutler, Teatro Académico de Gil Vicente - Universidade de Coimbra.

1992 • BARRETO, Jorge Lima, “PALOP, Música de Hoje”, in *Revista Via Latina*, N.º 5, DG.AAC - Universidade de Coimbra.

1996 • Concerto com Chris Cutler, Teatro Académico de Gil Vicente - Universidade de Coimbra.

2001 • “A Música da Posmodernidade”, Seminário, Casa da Cultura - Câmara Municipal de Coimbra. • “Monk e depois”, Conferência, Casa da Cultura - Câmara Municipal de Coimbra.

• Concerto com Eddie Prévoost, Casa da Cultura - Câmara Municipal de Coimbra.

2003 • Festival: “Jazz ao Centro”, Concerto com Eddie Prévoost, Cidade de Coimbra.

2010 • “Neo Neon”, música de Jorge Lima Barreto para “Águas Vivas” de Silvestre Pestana, Museu da Água, Coimbra. (\*)

2011 • “Da pedagogia de Jorge Lima Barreto em Coimbra” por Dina Sebastião, Newsletter, Julho, Universidade de Coimbra.

• BARROS, António, “White Poem in a Black Wall • Um Amigo de Coimbra, Da Sua Soltura Cultural – Jorge Lima Barreto, 1949-2011”, in *Revista Rua Larga*, N.º 33, Universidade de Coimbra.

• “Nas Escritas PO.EX”, Ciclo de Exposições [em preparação], Comissário: Jorge Pais de Sousa, Casa da Escrita – Câmara Municipal de Coimbra.

• “Jorge Lima Barreto - O que lhe apeteceu e como lhe apeteceu”, por Gonçalo Falcão, em *Revind*, Revista *Jazz.pt*, #38, Setembro | Outubro 2011. Publicação sedeada em Coimbra (JACC-Jazz ao Centro Clube), também nos números: #5 e #18 abordou a Obra de JLB e TELECTU.

(\*) - Comissário: António Barros.

(\*\*) - Comissários: António Barros; Rui Orfão.

[CV:JLB] - Conforme Curriculum Vitae editado por Jorge Lima Barreto, 14.08.2009.

V+ : • Revista TRIPLOV #17/18, Lisboa, Julho/Agosto, 2011. [http://www.triplov.com/cyber\\_art/jorge-lima-barreto/antonio-barros.html](http://www.triplov.com/cyber_art/jorge-lima-barreto/antonio-barros.html) • Revista ATLÂNTIDA, “O Mago que nos fez (Vi)ver a Música”, António Barros, Angra do Heroísmo, Açores, 2011. • Newsletter Universidade de Coimbra. [http://www.uc.pt/noticias/02\\_NL\\_2011/07\\_2011/jorge\\_lima\\_barreto](http://www.uc.pt/noticias/02_NL_2011/07_2011/jorge_lima_barreto) • Revista RUA LARGA #33, Universidade de Coimbra. <http://www.uc.pt/rualarga>

O primeiro volume que esta colecção apresenta intitula-se *Psicologia das Organizações, do Trabalho e dos Recursos Humanos: Contributos para a investigação e intervenção*, coordenado por Duarte Gomes, docente na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. O papel das organizações, área de especialização da Psicologia com um corpo teórico e quadros de referência próprios, está na origem da obra. Esta é o resultado dum trabalho de equipa que envolveu vários colegas. Comum a todos eles é o facto de participarem num mestrado europeu da especialidade, inserindo-se num projecto em que a existência de um modelo de referência europeu para a Psicologia das Organizações, do Trabalho e dos Recursos Humanos representa um ponto de partida. Este é um livro destinado aos estudantes de Psicologia, mas também a todos quantos se interessam pelo comportamento das e nas organizações.

O mesmo está organizado de acordo com a lógica que presidiu à escolha do seu título, agrupando sequencialmente temas passíveis de serem incluídos em cada uma das categorias *organizações, trabalho e recursos humanos*. Os primeiros capítulos tratam de *stakeholders*, aprendizagem organizacional, equipas de trabalho e gestão de conflitos. Os quatro seguintes debruçam-se sobre motivação, justiça e equidade, comprometimento, condições de trabalho e organização do trabalho por turnos. Seguidamente, surgem quatro capítulos que tratam de questões relativas aos recursos humanos. Recrutamento, selecção, avaliação de desempenho, *coaching*, formação e desenvolvimento, gestão do conhecimento, são temas aqui abordados. Por fim, surge um capítulo sobre novas tecnologias e suas implicações na organização do trabalho.

## Coimbra Companions

Os volumes publicados nesta nova série da Imprensa da Universidade de Coimbra visam cumprir o objectivo de facultar ao universo de leitores uma abordagem abrangente e segura de vários domínios científicos. Produzida a partir da colaboração de reconhecidos especialistas em diferentes campos do saber, a série procura, em cada volume, oferecer uma análise profunda, crítica e actualizada de conceitos, figuras e problemas centrais no âmbito do tema escolhido para reflexão. Enquadrada embora na dinâmica científica e editorial da Universidade de Coimbra, a série privilegia o trabalho em rede com outros centros produtores de saber e exprime uma aposta continuada na internacionalização e nas virtudes do diálogo científico. Os volumes da série que agora se inicia foram especialmente concebidos para colocar à disposição de especialistas e estudantes de nível avançado um instrumento preferencial de pesquisa.

**Título:** Quantal Aspects in Chemistry and Physics. A Tribute to the Memory of Professor Couceiro da Costa  
**Coordenação:** J. S. Redinha, J. da Providência, A. J. C. Varandas  
**Edição:** Imprensa da Universidade de Coimbra.  
Série *Documentos*. Coimbra 2011

**Título:** Caminhos de Ciência  
**Autor:** António Piedade  
**Edição:** Imprensa da Universidade de Coimbra.  
Colaboração CEIS20  
Colecção *Ciências e Culturas*. Coimbra 2011

**Título:** Cidadania, Políticas Públicas e Redes Sociais  
**Coordenação:** Sílvia Portugal, Paulo Henrique Martins  
**Edição:** Imprensa da Universidade de Coimbra.  
Série *Documentos*. Coimbra 2011

**Título:** Profissões e Identidades Profissionais  
**Autora:** Clara Cruz Santos  
**Edição:** Imprensa da Universidade de Coimbra.  
Série *Ensino*. Coimbra 2011

**Título:** Cadernos de Literatura Medieval – CLP. A Prosa Didáctica Medieval  
**Coordenação:** Marta Teixeira Anacleto, Elsa Branco  
**Edição:** Imprensa da Universidade de Coimbra  
Série *Documentos*. Coimbra 2011

**Título:** Estereoquímica  
**Autores:** António Manuel d'A. Rocha Gonsalves, Maria Elisa da Silva Serra, Maria Ermelinda da Silva Eusébio  
**Edição:** Imprensa da Universidade de Coimbra  
Série *Ensino*. Coimbra 2011

**Título:** Alto Trás-os-Montes (fac-símile)  
**Autor:** Vergílio Taborda  
**Edição:** Associação das Universidades de Língua Portuguesa/ Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro/ Imprensa da Universidade de Coimbra Coimbra 2011

**Título:** Eça de Queirós. Riso. Memória. Morte  
**Autora:** Joana Duarte Bernardes  
**Edição:** Imprensa da Universidade de Coimbra.  
Série *Investigação*. Coimbra 2011

**Título:** JOELHO 2. Intersecções: Antropologia e Arquitectura  
**Coordenação:** Paulo Providência, Sandra Xavier e Luís Quintais  
**Edição:** Editorial do Departamento de Arquitectura da FCTUC – e|d|arq Coimbra 2011

# PSICOLOGIA

DAS ORGANIZAÇÕES,  
DO TRABALHO E DOS  
RECURSOS HUMANOS

COORDENAÇÃO DE DUARTE GOMES

*Coimbra Companions*

IMPRESSA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA  
COIMBRA UNIVERSITY PRESS



## APOCALÍPTICOS E INTEGRADOS

Se em 1964 era apenas título de um livro publicado por Umberto Eco, desde então tornou-se uma expressão de uso corrente, uma espécie de oposição quase proverbial. Originalmente, o escritor propunha a divisão das reações perante a cultura de massas e as indústrias culturais nas duas categorias referidas: de um lado, os primeiros, que consideravam que a massificação da produção e consumo constituíam a perda da essência da criação artística; do outro, os que acreditavam estar-se perante enormes avanços civilizacionais, de uma efetiva e criadora democratização da cultura.

Agora, a *Rua Larga* pede emprestada a Eco a expressão, pondo lado a lado e em frente ao mesmo assunto, duas pessoas, duas opiniões, dois pensamentos descritos em distintos caminhos. Lancemos, então, o desafio “Processo de Bolonha” aos *Apocalípticos* e aos *Integrados*.

# V

Passaram já 12 anos desde que a Declaração de Bolonha (DB) foi assinada por vinte e nove ministros da educação europeus, criando uma Área Europeia de Ensino Superior (ES), entretanto alargada a quarenta e sete membros, uma iniciativa do âmbito da Convenção Cultural Europeia do Conselho da Europa.

Ao nível intergovernamental, a uniformização do ES ao nível Europeu nunca despertou nenhum tipo de reserva. Às instituições de ES ficou reservado o follow-up do processo, não que tal tenha sido aceite tranquilamente. Afinal, a ratificação da declaração implica uma alteração do paradigma do ES em Portugal, que deveria assentar na construção de uma rede de ES público que corresponda às necessidades que o país tem de formar quadros com níveis de qualificação superior.

Na Universidade de Coimbra, o processo apenas chegou em força em 2004, ainda que algumas reformas curriculares anteriores já considerassem as necessidades de adaptação às exigências da DB.

Existem duas formas de desenvolver uma apreciação crítica da aplicação do Processo de Bolonha (PB), ao nível aos seus objetivos gerais e ao nível das adaptações impostas à vida das instituições.

A competitividade entre instituições e modelos visa uma redução de custos e um aumento na eficiência – a

ideia basilar expressa na DB. Existem no entanto, no espaço Europeu, diversos modelos económicos para o ES, de natureza pública, privada ou mista, consoante a relevância que os Estados atribuem a uma política de qualificações de nível superior. O financiamento estatal é visto, pelos que defendem a sua retração, como uma variável que distorce a conceção de livre mercado associado ao ES.

Na competição por quadros superiores, a Europa - com a exceção do Reino Unido - tem perdido a batalha face a destinos como os Estados Unidos da América, a Austrália, ou a emergente oferta asiática. O modelo anglo-saxónico é então o eleito para bússola da DB e do novo espaço Europeu de ES.

Apesar das motivações políticas, o objetivo da DB é reforçar a posição europeia no mercado internacional de ES, com o intuito de pugnar pelo controlo da “economia de conhecimento”. O incremento da competitividade, que poderia significar uma maior capacidade de atração face a outros espaços de ES, significa na realidade uma maior competitividade entre instituições do mesmo espaço.

A adoção da DB não proporcionou as vantagens que Portugal necessitava para se afirmar no panorama Europeu. Pelo contrário, acentuou o processo de fuga de cérebros que o atual panorama económico reforça e eliminou a vantagem comparativa que o nosso sistema apresentaria face a modelos como o anglo-saxónico.

Existem condicionantes à mobilidade estudantil que a DB não conseguiu contornar, nomeadamente as restrições que a capacidade económica dos estudantes impõe no acesso às oportunidades que o programa Erasmus oferece. A mobilidade de pessoal docente no contexto nacional está cerceada pelas políticas restritivas de contratação no ES e a mobilidade de pessoal administrativo não passa de uma miragem.

Em Portugal a oferta formativa tem-se revelado incoerente com as necessidades do mercado de trabalho.

A respeito das alterações introduzidas com a DB, existem dificuldades relacionadas com as qualificações dos candidatos a emprego decorrentes da confusão de designações dos graus obtidos, com o nome de licenciatura e mestrado a manterem-se para cursos adaptados a Bolonha, mas que já não possuem tantas semelhanças com os predecessores que lhes permitam partilhar essa designação.

Quando confrontados com a exigência do mercado de trabalho, de uma formação tanto interdisciplinar como especializada, esbarramos constantemente no encurtamento dos programas letivos do primeiro ciclo para três ou quatro anos. A eliminação do último ano de estudos do plano curricular, a forma maioritariamente assumida de reestruturação dos cursos, retirou-lhes a mais-valia da convergência transdisciplinar no plano das disciplinas opcionais.

O “Suplemento ao Diploma”, grande inovação do PB que responderia a uma exigência do mercado - a formação multidimensional - é de complexa obtenção e continua subvalorizado pelas entidades empregadoras.

Com a divisão em três ciclos da oferta formativa, procurou enfatizar-se o caráter disciplinar do primeiro ciclo, a formação básica exigida pelo mercado de trabalho. Na realidade, o mercado adaptou-se, e no lugar da antiga licenciatura exige o grau de mestre.

Também na vertente científica foram relegadas para segundo plano as referências no primeiro ciclo a seminários, disciplinas metodológicas e dissertações, enquanto o preço da frequência dos ciclos subsequentes cresceu acentuadamente. Ciclos de formação pós-graduada necessitam agora de carga letiva para colmatar as lacunas ao nível do primeiro ciclo, o que comprometeu a sua agilidade e representou um aumento de custos.

O sistema de créditos ECTS (Sistema Europeu de Acumulação e Transferência de Créditos) apesar de atribuir um valor comum a um bem, não representou um incremento da compatibilidade. O processo de obtenção de equivalências continua burocratizado e sujeito a elevada subjetividade.

O PB consiste, sobretudo, numa uniformização dos sistemas nacionais, com ciclos de estudos e graus similares, mas também numa uniformização dos mecanismos de controlo e governo sobre as instituições. Estas alterações decorrem de processos paralelos à implementação da DB, apodados de *free-riders*, onde se podem contar o RJIES – Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior portugueses.

Ao contrário do que possa parecer, o processo iniciado com a DB não está concluído. Uma das suas características é a da revisão permanente, através de reuniões e declarações periódicas e paralelas. Certamente que às alterações que hoje avaliamos se somarão novas medidas, independentemente do sucesso das anteriores, processo que exigirá um indispensável acompanhamento crítico da comunidade universitária.

Pedro Nunes

Membro do Conselho Geral da

Universidade de Coimbra

Defender o Processo de Bolonha (PB) é uma opção política. O PB em todo o seu percurso caracteriza-se pela ouso da suas metas, valores e princípios. O Processo pauta-se pela abertura necessária das universidades a um espaço comum de Ensino Superior – a Europa – promovendo a harmonização (pelo sistema dos ECTS - Sistema Europeu de Acumulação e Transferência de Créditos), o incremento da qualidade e da mobilidade na rede de instituições de ensino superior europeias, entre outros aspetos.

Em Portugal, o PB entrou tarde e sem a necessária discussão macro essencial a qualquer reforma desta natureza.

A reestruturação dos currículos aconteceu com prazos curtos, os cursos pré-Bolonha – de maior duração – foram cegamente encurtados e por fim a mais importante bandeira – a de uma mudança no paradigma do ensino – ficou largamente hipotecada. O sufoço financeiro das universidades não permitiu a estas concretizar Bolonha na sua plenitude. Certamente, a Universidade portuguesa, não se caracteriza pelo seu autoajuste e dinâmica. Esperando sempre por diretrizes ou rezando para que essas não aconteçam. Terão, portanto, as próprias universidades uma grande parte da responsabilidade do sucesso ou insucesso de Bolonha.

Passaram 12 anos desde a declaração. Muito tempo decorreu pelo que podemos fazer um balanço. Todavia, não deixemos aos “velhos do Restelo” proclamar a falência do processo de Bolonha, principalmente, quando essa “falência” é derivada em grande parte de culpa própria.

Bolonha não é uma oportunidade perdida, em grande parte é já irreversível, e se não tínhamos tempo na altura da entrada de Bolonha, temos tempo agora: para melhorar, para inovar, para potenciar as particularidades de cada instituição, ajustando-as aos desígnios de Bolonha. Não importa apenas estar de acordo com a lei se

materialmente não concretizarmos os seus princípios.

O espaço europeu é um espaço exigente em termos de qualidade de ensino. Para as universidades portuguesas, de modo geral, é mais difícil portanto este campeonato. Mas, acredito no nosso potencial. É uma matéria em que o isolamento ou um nacionalismo mais fervoroso não será, a meu ver, positivo. É, pois, com uma perspetiva europeísta que defendo o Processo. Portugal ganha com esta integração.

Numa altura em que as perspetivas no futuro não são as melhores, uma real integração no espaço europeu de ensino é uma oportunidade para muitos jovens portugueses. Para os que partem e para os que chegam, numa real partilha de saber e culturas que é um pilar essencial do ser universitário.

O século XXI será certamente caracterizado pela mobilidade e facilidade de acesso ao saber. Pela aprendizagem ao longo da vida. Pela mobilidade da empregabilidade. Bem ou mal, é esta a vanguarda europeia onde o PB se insere e em que Portugal não poderá ficar para trás.

Defendi o PB, na qualidade de “integrado”. Seria mais fácil, como em quase tudo, criticá-lo. Todavia, é de notar que é uma reforma europeia muito complexa e exigente de aplicar, que significa alterar irreversivelmente um paradigma universitário. Significa uma transição do ensino para a aprendizagem. Significa uma evolução do conceito de Universidade na Europa. Terá o significado que as Universidades europeias quiserem. Mas, haverá sempre diferenças. Pois bem, que existam, porque essa é a maior riqueza da Europa – a diversidade dos povos europeus – e o PB para além de a respeitar terá o dever de a potenciar.

Luís Bento Rodrigues

Membro do Conselho Geral da

Universidade de Coimbra



*Milhares de estudantes formados pela Universidade de Coimbra, espalhados pelo País e pelo Mundo, nas mais diversas áreas da sociedade, reunidos agora na mesma Rede.*

Visite-nos em [www.uc.pt/antigos-estudantes](http://www.uc.pt/antigos-estudantes)

Não deixe de nos contactar, caso necessite de algum esclarecimento adicional, ou para o estabelecimento de futuras colaborações, A/C Dr.ª Isabel Marques:

### REDE UC

Rede de Antigos Estudantes da Universidade de Coimbra  
Fundação Cultural da Universidade de Coimbra  
Palácio Sacadura Botte  
Rua dos Coutinhos, 23  
3000-129 Coimbra – Portugal  
[antigos-estudantes@uc.pt](mailto:antigos-estudantes@uc.pt)  
Tlf: +351 239 853 062

© UC • DIIC 2011



## USE AS ESCADAS

Uma iniciativa da UC para:

- sensibilizar a comunidade universitária a incorporar atividade física na sua rotina diária
- diminuir o impacto ambiental decorrente da utilização de elevadores.

Saiba mais em [www.uc.pt/gesasst/useasescadas](http://www.uc.pt/gesasst/useasescadas)

© UC • DIIC 2011 • FOTO: AB