

FORMAR

revista dos formadores

jan. / mar. 2012

ISSN: 0872-4989 | 2,50€

N.º 78



PORTUGAL CRIATIVO

Formação Profissional

**Aposte na
construção
do seu futuro**

 **Informações:**

**CENTROS DE
FORMAÇÃO PROFISSIONAL
E CENTROS DE EMPREGO**

www.iefp.pt



Esta é a primeira vez que me dirijo aos leitores da *Formar*, na qualidade de diretor da revista, o que faço com muito gosto.

No próximo trimestre vamos editar uma nova revista que resulta da fusão das publicações *Dirigir* e *Formar*. A nova publicação pretende aglutinar e integrar matérias, alcançar uma maior abrangência de interesses, suportada numa economia de recursos, baseada num novo conceito, numa nova fórmula e num novo grafismo.

Conscientes da enorme responsabilidade que é, na nova revista, preservar a imagem de qualidade de que a *Formar* desfruta desde o início da sua publicação, iremos procurar não desiludir os nossos leitores e continuar a dinamizar a reflexão, o debate e a divulgação dos temas ligados à formação.

Para este número escolhemos como tema de destaque “Portugal Criativo”. Numa altura em que o cenário nacional e internacional é marcado por uma crise económica e financeira, consideramos importante promover uma reflexão que contribua, ainda que de forma modesta, para uma reorientação das atividades produtivas e para o desenvolvimento de atitudes proativas e inovadoras. E porque períodos de crise são, por natureza, geradores de novas oportunidades, nesta edição damos destaque ao que no nosso país se vai fazendo de positivo ao nível da formação, do empreendedorismo, da inovação e da competitividade.

Assim, nesta edição, destacamos as várias reportagens a jovens empreendedores que apostaram, com sucesso, na criação de empresas em que o fator inovação e/ou o uso de novas tecnologias, de novos produtos, foi determinante para o êxito dos seus projetos. Salientamos a entrevista realizada com o diretor-geral do



“Nesta edição damos destaque ao que no nosso país se vai fazendo de positivo ao nível da formação, do empreendedorismo, da inovação e da competitividade”

CTCP, pelo exemplo paradigmático da evolução do setor do calçado em Portugal, que de um setor tradicional baseado em mão de obra intensiva, evoluiu para um setor moderno com uma experiência de internacionalização de sucesso. Divulgamos o projeto na área da aeronáutica, que envolve a Embraer e o IEFP, I.P. e que inicia a formação profissional certificada em produção e montagem aeronáuticas, formação pública inédita a nível nacional.

Salientamos, ainda, o artigo “Desafios de Portugal: novas indústrias e novas competências” pela interessante reflexão que é desenvolvida ao nível do setor cultural e criativo e do setor das TICE.

Termino com o meu obrigado a todos os que, de uma forma ou de outra, foram, ao longo dos últimos 20 anos, responsáveis pelo sucesso da *Formar*.

Esta edição é o fechar de um ciclo mas é também o início de um novo desafio que irá, certamente, valer a pena.

Octávio Oliveira

FICHA TÉCNICA

FORMAR n.º 78 jan. / mar. 2012

Propriedade: Instituto do Emprego e Formação Profissional, L.P.

Diretor: Octávio Oliveira

Responsável editorial das Revistas *Dirigir* e *Formar*: Maria Fernanda Gonçalves

Conselho Editorial: Ana Paula Filipe, Acácio Ferreira Duarte, Ana Cláudia Valente, António Oliveira das Neves, Fernando Moreira da Silva, Felix Esménio, José Manuel Henriques, Luís Imaginário, Maria de Fátima Cerqueira, Maria Fernanda Gonçalves e Octávio Oliveira

Colaboraram neste número: Ana Maria Nogueira, Ana Teresa Penim, Ana Solange Leal, Cláudia Neves, Fernando Ferreira, José Serpa de Vasconcelos, Luís Miguel Ricardo, Luís Rocha, Maria Fernanda Gonçalves, Paulo Cintra, Ruben Eiras, Teresa Souto e Vanda Vieira

Apoio administrativo: Ana Maria Varela

Conceção gráfica: Plinfo Informação, Lda.
Capa: Paulo Buchinho

Revisão: Plinfo Informação, Lda.

Montagem e impressão: PERES-SOCTIP
Indústrias gráficas, S. A.

Redação: Departamento de Formação Profissional, Revistas *Dirigir* e *Formar*
Rua de Xabregas, 52 – 1949-003 LISBOA
Tel.: 218 614 100 Fax: 218 614 621

Registo: Instituto de Comunicação Social
Data de publicação: março de 2012
Periodicidade: 4 números por ano
Tiragem: 11 000 exemplares
Depósito legal: 636959190
ISSN: 0872-4989

Os artigos assinados são da exclusiva responsabilidade dos autores, não coincidindo necessariamente com as opiniões do Conselho Directivo do IEFP. É permitida a reprodução dos artigos publicados, para fins não comerciais, desde que indicada a fonte e informada a Revista.

01 Editorial

03 Dossier

- 03 **Desafios de Portugal: novas indústrias e novas competências** • José Serpa de Vasconcelos
- 12 **Critical Software** • Teresa Souto
- 16 **Made in Portugal** • Maria Fernanda Gonçalves
- 20 **CEARTE desenvolve competências de empreendedorismo e criatividade** • Luís Rocha
- 24 **O desafio da formação em aeronáutica** • Teresa Souto
- 30 **Empreender sem medo** • Vanda Vieira e Ruben Eiras
- 32 **Inovação portuguesa volta a ser distinguida pelo BES** • Cláudia Neves

37 Atuais

- 37 **Criatividade para a formação** • Ana Solange Leal
- 40 **Empreendedores UAUme! Precisam-se...** • Ana Teresa Penim
- 43 **O e-learning nos processos de RVCC de nível secundário, estratégia de inclusão, económica e ecológica** • Luís Miguel Ricardo

47 Instrumentos de formação

- 47 **Edição de vídeo online com stroome** • Fernando Ferreira

52 Conhecer a europa

- 52 **Irlanda** • Ana Maria Nogueira

58 Learning monitor

- 58 **Especial empreendedorismo** • Vanda Vieira e Ruben Eiras

61 Divulgação

- 61 **Livros**
- 63 **Artigos publicados na *Formar* em 2011**

Desafios de Portugal: novas indústrias e novas competências

Autor: José Serpa de Vasconcelos – Consultor associado da Sociedade de Consultores Augusto Mateus & Associados (AM&A);

A conjuntura atual é dominada por uma crise económica e financeira de dimensão relevante, que nos dá a perceção de um mundo em rápida mudança. Esta percebe-se através dos choques, ruturas e reformas que diariamente se verificam e que trazem consigo uma incerteza de que se instalou, aparentemente, de forma duradoura.

São necessárias várias medidas que conduzam a uma diminuição das nossas necessidades de financiamento externo, ao aumento de poupança interna e ao aumento da produtividade. O ajustamento da nossa economia não se realizará apenas através de medidas de austeridade. Sendo de capital importância o seu crescimento, as empresas têm um papel fundamental na criação de riqueza e de emprego necessários para este fim.

Em ambientes de mudança e de instabilidade verifica-se também elevado número de oportunidades. As pessoas e as organizações têm que provocar a mudança ou se adaptar a esta para sobreviverem e crescer. O empreendedorismo, na aceção de conjunto de atitudes proativas e inovadoras, portadoras de risco com que sabe lidar, tem que ser protagonizado dentro e fora das organizações. Nesta perspectiva, importa refletir sobre a situação atual. Compreendendo algumas das suas causas e alguns dos seus aspetos fundamentais, procurando realizar uma reflexão que contribua ativamente para a orientação das atividades e para a construção de soluções. O futuro será certamente construído com base nas oportunidades presentes. A discussão sobre setores ou áreas de negócio com poten-

cial de crescimento é certamente muito falível e baseia-se normalmente em premissas de estabilidade e de manutenção de tendências, que são hoje pouco fiáveis. As “Novas Indústrias” e as “Novas Competências”, independentemente da sua oportunidade ao nível dos mercados globalizados, apenas terão potencial de afirmação conforme se saibam enquadrar na perspectiva das cadeias de valor, e da capacidade de afirmação face a uma concorrência global e com pressupostos de base muito distintos da realidade nacional.

As competências necessárias para as novas indústrias são baseadas na própria inovação de que estas emanam. As competências pessoais e técnicas dos indivíduos são, como sempre foram, um fator distintivo, mas a capacidade de renovar as competências e de as fazer evoluir de forma a alimentar a inovação necessária é, em si, a competência mais valorizada de uma atividade que se baseia cada vez mais em conhecimento, ou da aplicação de conhecimento sobre a produção de bens.

As novas “indústrias”

Apesar da realização de um sumário ponto de situação, não compete a este artigo realizar uma análise sobre as soluções a apresentar. Não se pretende, tão pouco, analisar o que são, no presente, as novas indústrias ou se tem a pretensão de realizar uma listagem exaustiva das mesmas.

São várias as novas oportunidades associadas às preocupações e tecnologias que surgiram e se usam no séc. XXI. As TICE (Tecnologias de Informação, Co-

municações e Eletrónica) encontram-se disseminadas e integradas em todas as atividades humanas.

As questões ambientais e a preocupação da sustentabilidade fizeram surgir novas atividades e indústrias, e obrigaram outras a alterar as suas tecnologias. A generalização das tecnologias de informação e de comunicação criam continuamente novos mercados, e novas oportunidades. As inovações são permanentes e as evoluções são muito rápidas, proporcionando dinâmicas de desenvolvimento e de produção inovadoras.

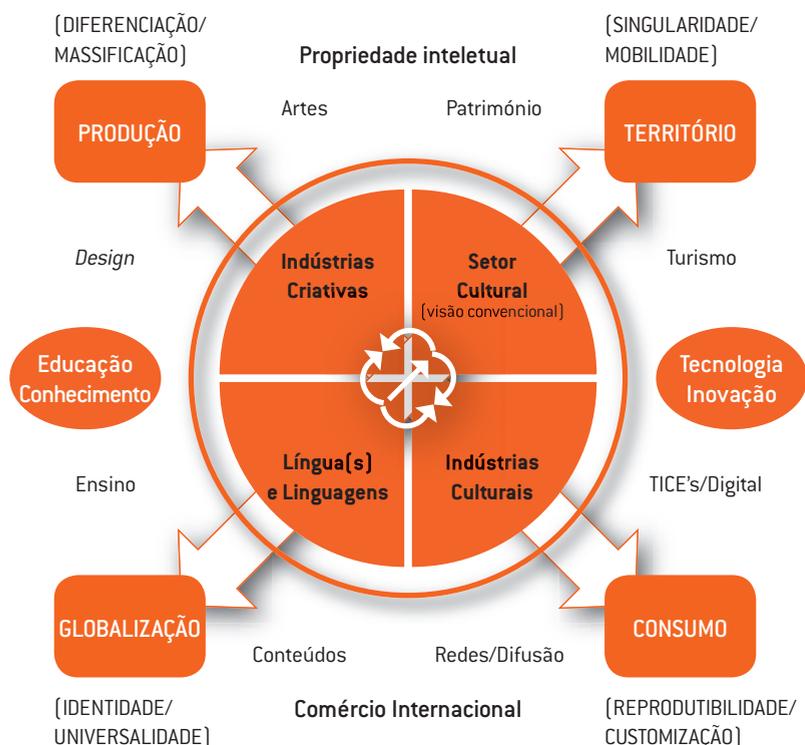
O envelhecimento da população e a mudança de hábitos trouxeram novas oportunidades à prestação de serviços, não apenas no suporte direto às populações mais idosas, como, também, associadas ao turismo, à saúde e ao bem-estar, entre outros.

O esgotamento progressivo das reservas de combustíveis fósseis e a necessidade de controlar a emissão de gases para a atmosfera criam uma nova pressão sobre as energias alternativas.

O aumento do rendimento de uma parte cada vez maior das populações de países em “vias de desenvolvimento” amplia o mercado, não apenas de uma cada vez maior gama de produtos de consumo, como de serviços, nomeadamente, do lazer e da cultura.

A forma de publicitar e vender também se alterou. Cada vez mais o acesso às TICE condiciona as tradicionais técnicas de *marketing* e de vendas. São exemplo o *marketing* digital e as vendas em plataformas digitais.

Configuração global do setor cultural e criativo (SCC)



Fonte: Augusto Mateus & Associados, 2009

Em Portugal, as novas “indústrias” estão associadas às novas oportunidades geradas pelas condicionantes globais assinaladas e também com a conjuntura que se vive. O renascimento do imperativo da exportação obriga a descobrir todos os dias novas formas de fazer negócio. A inovação não respeita apenas o produto ou o serviço, mas também a forma como este é produzido e vendido é crucial e faz a diferença entre continuar no negócio ou ter que o abandonar. As exigências dos novos mercados e a dinâmica que se tem que imprimir levam à alteração das tradicionais cadeias de valor.

A abordagem destas “novas indústrias” têm como exemplos bem definidos a área cultural e criativa e a área das TICE.

O setor cultural e criativo¹

O setor cultural e criativo é estruturado em três subsetores, que permitem identificar outros tantos grupos de atividades que se interpenetram fortemente entre si – as atividades nucleares do setor cultural, as indústrias culturais e as atividades criativas –, que, por sua vez, compreendem treze subsetores com fortes interpenetrações entre a “cultura” e a “economia”, por um lado, e entre a “economia” e a “criatividade”:

- O “setor cultural”, em sentido restrito, como espaço de afirmação de bens e serviços públicos e semipúblicos, onde os stakeholders determinantes são os cidadãos portadores de direitos democráticos de acesso à cultura;

- As “indústrias culturais”, como espaço de afirmação de bens e serviços transacionáveis, onde os stakeholders determinantes são os consumidores portadores de hábitos e poderes de compra segmentados;
- O “setor criativo” como espaço de afirmação de competências e qualificações criativas, onde os stakeholders centrais são os profissionais portadores de capacidades diferenciadoras;
- A(s) língua(s) e as linguagens que suportam e alimentam as anteriores componentes, seja a “língua da comunidade” (português, no nosso caso) como elemento central do património cultural e eixo de diferenciação, seja a “língua da globalização” (inglês, atualmente) como eixo de comunicação e conexão global.

O Setor Cultural e Criativo é estruturado, neste contexto, por três setores-âncora, que incluem, em termos metodológicos, as seguintes atividades:

Setores-âncora	Subsetores
Atividades nucleares do setor cultural	Artes performativas; Artes visuais e criação literária; Património histórico e cultural.
Indústrias culturais	Cinema e vídeo; Edição; Música; Rádio e televisão; Software educativo e de lazer.
Atividades criativas	Arquitetura; Design; Publicidade; Serviços de software; Componentes criativas em outras atividades.

Fonte: Augusto Mateus & Associados, 2009

¹ A delimitação do setor Cultural e Criativo que aqui se adota decorre de um estudo recente realizado pela Augusto Mateus & Associados sobre o setor em apreço: “O Setor Cultural e Criativo em Portugal” em 2009.

O SCC foi responsável por 2,8% de toda a riqueza criada em Portugal no ano de 2006, gerando um Valor Acrescentado Bruto (VAB) de 3691 milhões de euros. Este valor é relevante e significativo, justificando plenamente a necessidade da construção de um novo olhar mais objetivo e atualizado sobre o papel da cultura e da criatividade na economia portuguesa.

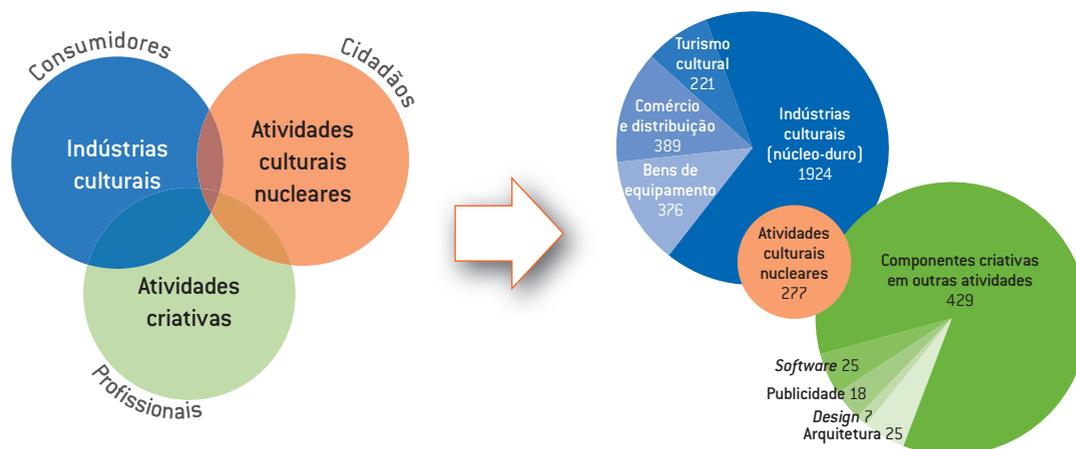
Contributo dos subsetores para a criação de riqueza (VAB)

Subsetor	VAB		Emprego	
	milhões €	%	trabalhadores	%
Artes performativas	144	3,9	6 002	4,7
Artes visuais e criação literária	101	2,7	6 160	4,8
Património cultural	32	0,9	1 227	1,0
Atividades nucleares	277	7,5	13 389	10,5
Cinema e vídeo	165	4,5	6 020	4,7
Edição	1 264	34,2	39 793	31,3
Música	7	0,2	219	0,2
Rádio e televisão	488	13,2	9 914	7,8
Bens de equipamento*	376	10,2	20 071	15,8
Distribuição/ comércio*	388	10,5	16 717	13,2
Turismo cultural*	221	6,0	7 934	6,2
Indústrias culturais	2 908	78,8	100 667	79,2
Arquitetura	25	0,7	742	0,6
Design	7	0,2	242	0,2
Publicidade	18	0,5	387	0,3
Serviços de <i>software</i>	25	0,7	2 169	1,7
Comp. criativas em outras atividades	429	11,6	9 482	7,5
Indústrias criativas	505	13,7	13 023	10,2
TOTAL SCC	3 691	100	127 079	100

Fonte: Augusto Mateus & Associados, 2009

* Atividades transversais de suporte ao setor, autonomizadas para efeitos de cálculo

Contributo dos subsetores para a criação de riqueza (VAB)



Fonte: Augusto Mateus & Associados, 2009

(valores em milhões de euros)

A riqueza gerada pelo SCC supera a de setores como os do Têxtil e Vestuário, da Alimentação e Bebidas, e compara bem com outros setores como o do Automóvel. Representa 40% e 60% da riqueza gerada, respetivamente, nos setores da Construção e da Hotelaria e Restauração.

A territorialização do SCC exprime a localização de variáveis como a população, a taxa de urbanização e o poder de compra, e um elemento histórico e geográfico de distribuição “desigual” associado à localização do património natural e monumental.

A implantação territorial do SCC em Portugal reflete fortemente a conjugação dos seus elementos estruturantes, isto é, a “força” dos elementos de mercado, em especial nas indústrias culturais, a “massa crítica” dos elementos de “cidade”, não só nas indústrias culturais, mas em especial nas atividades criativas autónomas, e os elementos de “coesão” das políticas públicas, em especial na dimensão infraestrutural das atividades culturais nucleares.

O setor tem crescido de forma notável devido a vários fatores, nomeadamente, pela alteração dos hábitos culturais e dos padrões de consumo a nível mundial, evidenciando-se um notável crescimento do peso de serviços culturais na estrutura de despesa das famílias. Este facto associa-se ao aumento de “tempo livre” e de lazer, consequente da redução global do tempo de trabalho. A abertura de novos “espaços” de difusão de cultura e de acesso à informação pelo desenvolvimento da sociedade de informação; o desenvolvimento dos mecanismos de proteção da propriedade intelectual; e a criação de mercados globais permitem a interação entre criadores e consumidores em diferentes partes do planeta.

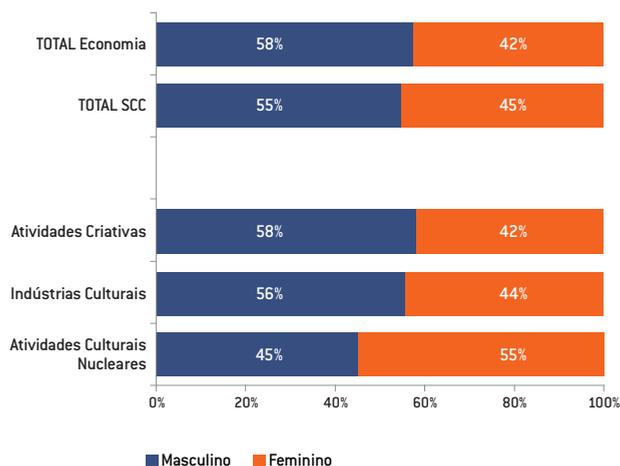
Contributo para o VAB e emprego nacionais (2006)

	VAB		Emprego	
	milhões €	%	milhares	%
Indústrias têxteis e de vestuário	2 561,7	1,9	211,0	4,3
Setor automóvel	5 098,6	3,9	159,2	3,2
Construção	8 789,1	6,7	518,5	10,6
Atividades imobiliárias	10 083,1	7,6	19,0	0,4
Indústrias alimentação e bebidas	2 928,4	2,2	116,6	2,4
Setor cultural e criativo	3 690,7	2,8	127,1	2,6
Hotelaria e restauração	5 958,9	4,5	302,8	6,2
Educação	9 375,9	7,1	305,2	6,2

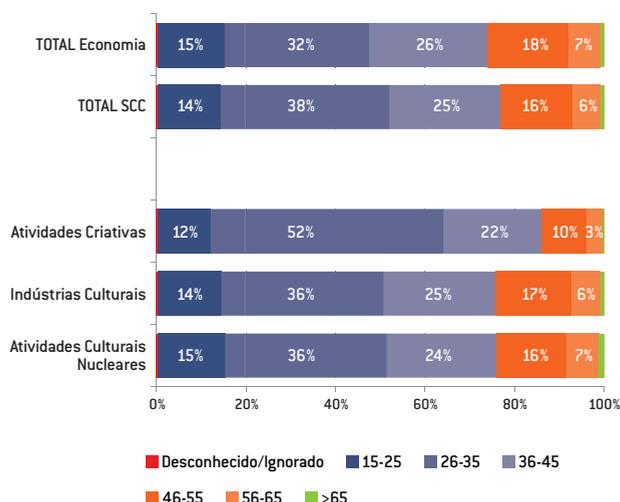
Fonte: Augusto Mateus & Associados, 2009

Características do emprego

Distribuição por género

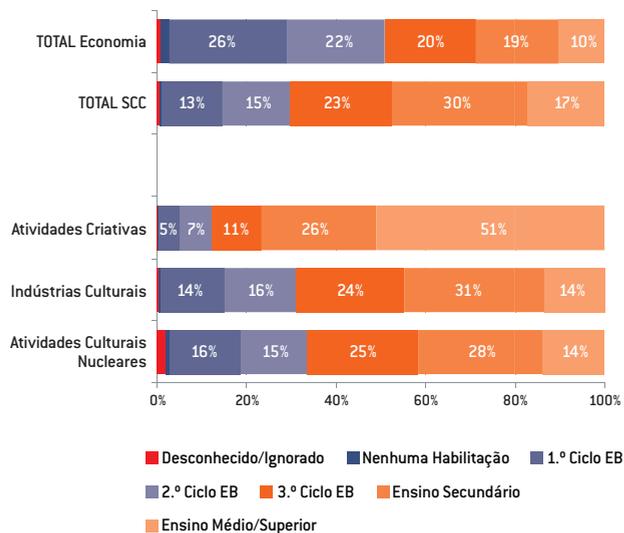


Distribuição por classes etárias

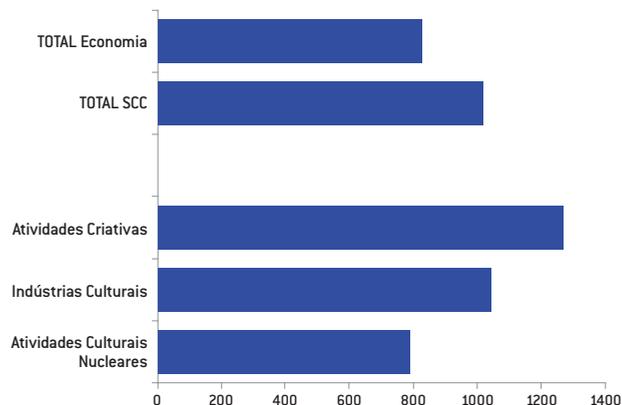


Características do emprego (cont.)

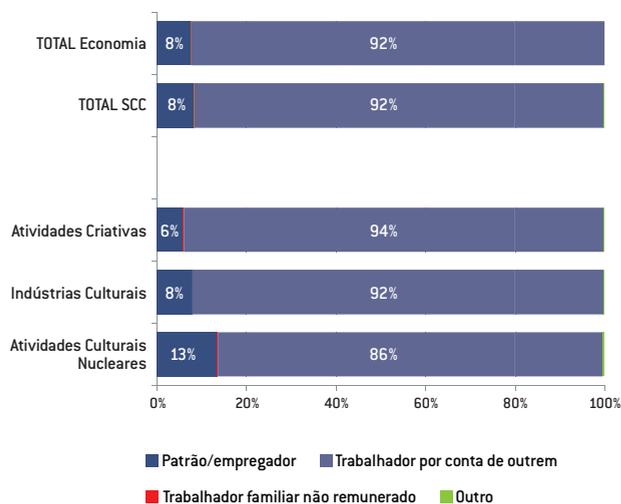
Habilitações literárias



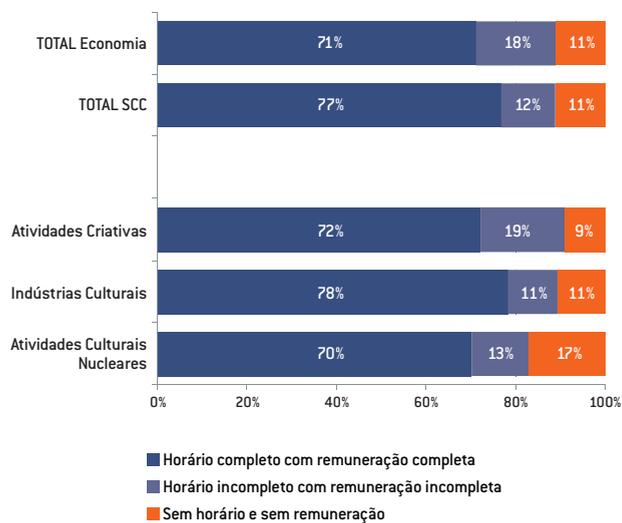
Ganho médio (euros)



Situação perante o trabalho



Tipos de horário de trabalho



Fonte: Augusto Mateus & Associados, 2009

O comércio internacional de bens e serviços culturais e criativos é claramente dominado pelo comércio de produtos – que representa cerca de 69% do total de exportações – mas são os serviços que registam um ritmo de crescimento mais elevado: entre 2002 e 2008, as exportações de serviços culturais e criativos

cresceram uma média anual de 20% (face aos 12% dos produtos), passando, neste período, de uma quota de 23%, do total de exportações, para 31%.

As economias com fortes especializações, nomeadamente, nas indústrias de bens de consumo mais diretamente associadas ao vestuário, à casa e à mesa

– sejam elas mais industrializadas, como a Itália ou Portugal, ou mais emergentes, como a própria China – surgem favorecidas no peso alcançado no conjunto dos produtos de *design*, na medida em que só uma parte, muito variável de caso para caso encontra o fundamento principal do respetivo valor na diferenciação pelo *design*.

As economias mais industrializadas e desenvolvidas detêm a maior quota do mercado global de produtos culturais e criativos (cerca de 56% do total de exportações e mais de 75% do total de importações, em 2008), não obstante o assinalável dinamismo das exportações de produtos com origem nas economias em desenvolvimento.

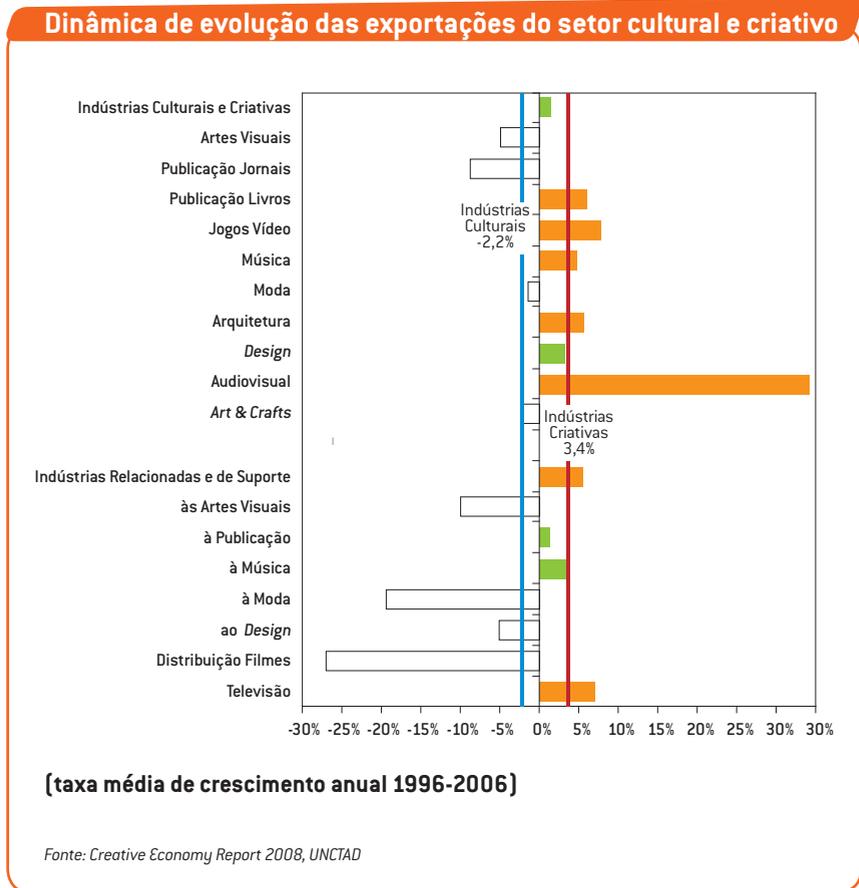
A inserção do mercado português nas lógicas de expansão do SCC à escala global exprimem desequilíbrios importantes: Portugal contribui com apenas 1% do total das exportações da UE 27 e 1,5% das importações europeias.

O ritmo de crescimento das exportações portuguesas de produtos criativos e culturais entre 1996 e 2005 ficou significativamente aquém da média europeia (14% face a 51%), traduzindo-se numa expressiva degradação da taxa de cobertura das importações pelas exportações e na diminuição da quota das exportações portuguesas no total da EU 27.

O setor das tecnologias de informação, comunicações e eletrónica

O setor das tecnologias da informação, comunicação e eletrónica (TICE) é muito heterogéneo, integrando um conjunto alargado de atividades industriais e de serviços.

Pela sua natureza, o setor TICE ocupa uma posição central nas economias modernas. Possui grande impacto em matéria de produção, emprego, investimento, exportações, inovação e também, em termos indiretos, enquanto produtor de bens e serviços de suporte (bens de equipamento, *software*, comunicações) e catalisador da globalização, da economia do conhecimento e dos modelos de negócios das empresas (nomeadamente, pela promoção do *outsourcing*).

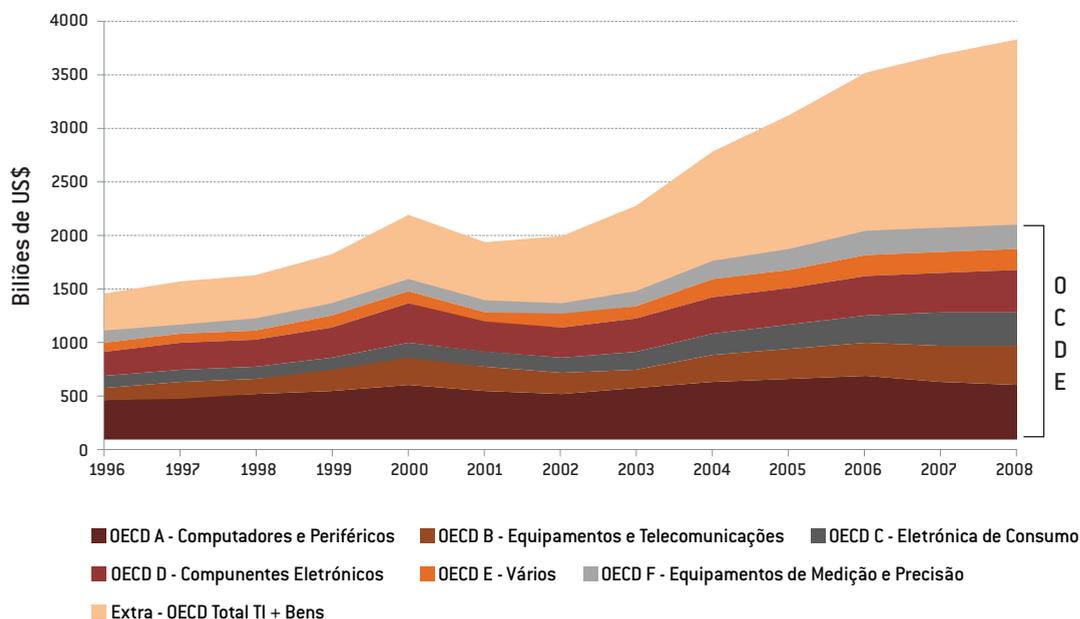


É um setor de alto valor acrescentado e de forte qualificação, que apresenta uma interessante dinâmica de crescimento e de internacionalização. É muito heterogéneo, englobando do lado da oferta produtos e serviços como equipamentos, componentes eletrónicos, *software*, serviços TI e telecomunicações; do lado da procura produtos finais, bens intermédios, bens de capital, serviços de suporte, *outsourcing*, entre outros. É um setor de alta tecnologia, muito exigente em investimento, em Investigação e Desenvolvimento (I&D), que se constitui como alavanca fundamental do funcionamento das economias modernas, com efeitos multiplicativos num número alargado de setores clientes. Relaciona-se com quase todas as outras áreas da atividade humana de forma central ou instrumental, permitindo enormes avanços

quer na possibilidade das realizações em si, quer da potenciação da sua viabilidade em termos de tempo de execução ou de preço. Integra-se, por isso, nas áreas da saúde, educação, comunicações, transportes, energia, *e-government* e turismo, a par do movimento mais geral de globalização das economias, da criatividade, dos saberes e das culturas.

O impacto direto das TICE nas economias modernas é muito importante: segundo os dados disponíveis mais recentes, na OCDE, o seu peso no total do setor empresarial das economias deverá rondar os 8% no que respeita ao VAB e 6% no emprego, superando os 10% registados em países como a Finlândia, a Irlanda e a Suécia.

Em termos de evolução recente, o VAB e o emprego no setor das TICE têm vindo a aumentar de forma notável, crescendo o



primeiro a uma taxa anual média de 4,7% [cerca de 0,5 p.p acima do setor dos negócios como um todo] e o emprego a uma taxa de 1,2% [também 0,5 p.p acima do setor dos negócios como um todo].

A importância das TICE nas economias modernas também é visível pelo peso crescente que elas assumem no comércio internacional.

Com efeito, desde 1996, o valor do comércio internacional de TICE aumentou cerca de 160%; fruto deste crescimento, representando, em anos recentes, cerca de 15% do total do comércio de mercadorias.

A par da sua relevância direta ao nível do VAB e do emprego, as TICE têm ainda um impacto profundo nos setores utilizadores, tendo-se, por isso, tornado numa importante fonte de competitividade e crescimento das economias modernas, sejam elas emergentes ou avançadas.

O impacto do setor varia, no entanto, consoante os utilizadores: os setores ricos em informação (bens digitais, serviços de informação, serviços financeiros e económicos, etc.) assistem ao aparecimento de novos modelos económicos e a uma maior concorrência no mercado; nas indústrias

onde as barreiras ao acesso são maiores, como a construção e a indústria pesada, o impacto é menor e mais gradual.

Os países mais desenvolvidos apresentam índices mais elevados de utilização TICE, mas as economias emergentes têm evidenciado taxas crescentes e um esforço de aproximação a nível do acesso às mesmas.

Com efeito, as economias emergentes estão a evidenciar os maiores avanços em conectividade, não só entre pessoas como também a nível empresarial; investimentos em infraestruturas desta natureza têm sido intensificados no Médio Oriente, África, Europa de Leste e América Latina.

Com a difusão das Tecnologias, as tarefas passíveis de serem executadas de modo remoto também estão a aumentar exponencialmente: segundo um estudo realizado, em 2005, por Van Welsum e Vickery estima-se que, para os países da OCDE, cerca de 20% do emprego total poderia ser executado remotamente.

Assim, o “teletrabalho” e o “trabalho móvel” poderão vir a revelar-se um fator determinante no combate a alguns dos maiores problemas sociais das últimas

décadas como o êxodo rural, a discriminação sexual/etária, a migração de talentos, entre outros.

A mobilidade, acessibilidade e comunicação total, ao registar “taxas de penetração” elevadíssimas em anos recentes nas economias mais desenvolvidas, está, também, a evidenciar um alargamento a objetos: a intensificação do RFID (identificação por rádio frequência), por exemplo, está a conferir mobilidade, comunicação e rastreabilidade a processos, simplificando funções, incutindo rigor e gerando informação passível de ser utilizada estrategicamente pela função de gestão.

As pressões económicas e políticas – para quantificar os custos do carbono nos negócios e responsabilizar as empresas que os geram – tendem a aumentar, pressionado a incorporação deste tipo de custos nos negócios.

A consciencialização crescente dos problemas causados pelas emissões de carbono coincide com um período no qual a indústria das TICE regista um crescimento virtuoso, no qual se perspetiva uma janela de aplicação aos desafios criados pela pegada humana.

Esta expectativa está a aumentar a responsabilidade do setor das TICE para participar, de forma direta, na luta contra as alterações climáticas: segundo o estudo “SMART 2020”, a pegada global do setor das TICE será, em 2020, de cerca de 2,7% das emissões globais; segundo este mesmo estudo, existe potencial para as TICE permitirem um decréscimo de 15% nas emissões de dióxido de carbono noutras áreas da economia, diminuição esta que representa mais de cinco vezes a dimensão da pegada da própria indústria.

Uma outra área de aplicação das TICE no combate à pegada humana prende-se com as *smartgrids*, resultando da evolução crescente e sistemática das necessidades energéticas a nível global: a procura de energia a nível mundial está indubitavelmente em crescimento, sendo esperado para 2030 que o consumo seja 140% do atual.

A Agência Internacional para a Energia define *smartgrids* como redes elétricas que usam tecnologias digitais e outras tecnologias avançadas para monitorizar e gerir o transporte de eletricidade de todas as fontes geradoras de energia para satisfazer as variadas necessidades do utilizador final.

Esta integração das TICE com a energia ajudará a coordenar os recursos e as necessidades de cada gerador, operador da rede, utilizador final e dos *stakeholders* do mercado elétrico, para organizar todo o sistema de produção, distribuição e consumo de energia da forma mais eficiente possível, minimizando os custos e impactos ambientais, enquanto maximiza a confiança, resiliência e estabilidade do sistema.

Na envolvente social e cultural, a Internet tem um papel cada vez mais central. É cada vez mais um elemento fulcral das políticas educativas, sendo evidentes os esforços de vários governos em proporcionar um dispositivo ligado *online* por cada aluno nas escolas, na distribuição de música, na divulgação do espólio de museus, nas artes gráficas, entre outras atividades.

A fronteira entre os dispositivos de informação (PCs e PDAs) e os dispositivos de *media* (televisão, leitores portáteis) está a dissipar-se, sendo cada vez maior o número de consumidores a exigir equipamentos compatíveis com ambos.

A utilização das redes sociais nos ambientes empresariais e pessoais generalizou-se: no futuro, estas poderão tornar-se num eixo central para a socialização e desenvolvimento de uma *Web social* distribuída e interoperável.

Neste contexto, novos modelos de negócio e novos produtos e serviços irão

alterar os hábitos de trabalho e interação: os modelos de negócios baseados no “contexto” serão tão influentes para os serviços móveis ao consumidor como os motores de busca o são para a *Web*.

O *marketing* de Internet deverá ser regulado em 2015, controlando investimentos superiores a 250 mil milhões de dólares em todo o mundo.

As TICE proporcionam infraestruturas e ferramentas críticas para criação, partilha e difusão de conhecimento: de acordo com “*A Strategy for ICT R&D and Innovation in Europe: Raising the Game*”, da Comissão Europeia, as TICE catalisam a capacidade de inovação de todos os setores e contribuem para mais de 40% dos aumentos de produtividade.

Segundo o mesmo relatório, a importância das TICE pode ser medida pelo impacto das despesas em TICE nos orçamentos das empresas, onde se estima que a nível global este peso ultrapasse os 30%.

A combinação destes fatores deverá resultar, a médio prazo, em menores períodos de rendibilização de projetos de I&D e numa maior atratividade do espaço europeu para investidores, empresas e investigadores.

Em Portugal, 2010 marca o início da recuperação do setor das TI e também das telecomunicações.

Nos próximos anos, os mercados emergentes vão liderar a recuperação económica, pelo que, nos setores TICE, o re-



Fonte: Augusto Mateus & Associados, 2011

duzido nível de penetração e taxa de crescimento esperada em alguns destes mercados constitui uma clara oportunidade.

Em termos diretos, o setor TICE apresenta uma expressividade moderada na economia portuguesa, respondendo, em 2008, por cerca de 6% do VAB, 2% do emprego e 8% das saídas totais (expedições e exportações de mercadorias e serviços).

Dentro do setor TICE, os Serviços de Telecomunicações são claramente os mais importantes em termos de VN e VAB; já no emprego, é o *Software* e Serviços TI que são os mais representativos; nas saídas (e, por arrasto, na orientação exportadora), os Equipamentos TICE são, de longe, os mais relevantes.

No que toca à produtividade, investimento e dimensão média são os Serviços de Telecomunicações que, de novo, se voltam a destacar. Quanto ao grau de transformação da produção, evidenciam-se pela positiva quer o *Software* e Serviços TI, quer os Serviços de Telecomunicações.

O *stock* de capital humano relevante para o setor TICE em Portugal tem vindo a ser alimentado por um aumento significativo de diplomados em cursos ligados a este setor: segundo os dados mais recentes do GPEARL, entre 1999 e 2008 o número de diplomados em TICE no nosso país aumentou a uma taxa anual média de 11,7%, contra um aumento global do número de diplomados que não foi além de 4% ao ano.

Ainda assim, o *stock* de capital humano existente no nosso país com competências específicas para as TICE permanece muito baixo, sobretudo se for necessário responder a projetos de grande envergadura resultantes de oportunidades internacionais ou de IDE de entrada.

Os diplomados em TICE portugueses são formados, maioritariamente, no ensino público (numa repartição relativamente equitativa entre o ensino universitário e o ensino politécnico), com um grau de qualidade bem referenciada no contexto

internacional (complementada por uma grande maleabilidade e empatia cultural).

Pelas razões enunciadas, o setor não esgota a sua necessidade de qualificação de pessoas pela evolução da tecnologia em si, contínuo aumento de serviço associado, evolução das normas associadas e pelo constante aumento da sua utilização.

Este aumento de utilização deve-se não apenas à sua generalização e democratização, como foi referido, mas ainda pelas constantes novas utilizações que lhe são dadas e que contribuem para aumentos de produtividade de outros setores.

Conclusões

Portugal enfrenta um importante desafio nos próximos anos, que não se resume apenas à estabilização das finanças públicas. É, acima de tudo, um desafio estrutural que pressupõe a reestruturação e crescimento da sua economia. O incremento da internacionalização, nomeadamente, através das exportações, é parte integrante deste repto.

A reestruturação do que produzimos e de como vendemos é um processo que se verifica no seio das empresas e dos setores. O que fazemos, como o fazemos e a quem vendemos está intimamente relacionado com quem somos e que competências temos.

Num mundo globalizado, em que o valor se relaciona cada vez mais com o conhecimento que se incorpora no que se vende, a competência das pessoas é diretamente implicada não apenas no que produzimos como também como produzimos e vendemos. A inovação que se realiza ao nível do produto, dos processos e do *marketing* é fundamental. A velocidade cada vez mais rápida de mudança dos mercados impõe a necessidade de permanente adequação das empresas às condições impostas. Em consequência deste facto uma das competências obrigatórias no seio das empresas é a competência de

aprender, como elemento obrigatório para inovar e integrar a inovação nos produtos, nos processos e na forma de vender.

As competências técnicas necessitam, mais do que nunca, de constante atualização, o que valoriza cada vez mais as características de cada indivíduo e organização no que concerne às suas competências técnicas base e pessoais.

A internacionalização das empresas implica trabalhar cada vez mais ativamente numa realidade que não se restringe ao interior das fronteiras nacionais ou europeias. Os setores que se analisaram, como outros, contêm em si múltiplas oportunidades a explorar e margem de crescimento. São setores fortemente relacionados com outros e definidores do país no mundo. As competências pessoais e técnicas das pessoas e das empresas nestas áreas têm uma enorme margem de progressão. A qualificação das pessoas é um fator fundamental e necessário para a capacitação das empresas. As “novas” realidades requerem novas atividades e novas competências.

Nota do autor: O presente trabalho teve como principais referências alguns documentos realizados pela sociedade de consultores Augusto Mateus & Associados (AM&A), recentemente publicados por diferentes instituições.

Critical Software

Autora: Teresa Souto – Jornalista;

Fotografias: Cedidas pela Critical Software



Instalações Critical Software

ESPECIALIZADA NO DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIA PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÃO CRÍTICOS, A **CRITICAL SOFTWARE** TEM ENTRE OS SEUS CLIENTES A NASA, AS AGÊNCIAS ESPACIAIS EUROPEIA, JAPONESA E CHINESA, ENTRE MUITOS OUTROS CLIENTES IGUALMENTE EXIGENTES. NASCIDA EM 1998 PELAS MÃOS DE TRÊS ENGENHEIROS E INVESTIGADORES, TEM TRILHADO UM PERCURSO DE INOVAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E QUALIDADE, QUE LHE PERMITIU EXPANDIR AS SUAS OPERAÇÕES PARA DIVERSAS GEOGRAFIAS.

Qualidade, inovação e internacionalização

Foi em Coimbra que nasceu esta empresa de nome inglês, que teve na sua génese três investigadores portugueses. Em 1998, João Carreira, Gonçalo Quadros e Diamantino Costa faziam investigação, no âmbito do seu doutoramento na Universidade de Coimbra, com o propósito de desenvolver tecnologia para tornar mais fiáveis e eficientes os sistemas de informação críticos. O trabalho chamou a

atenção da NASA, do JPL (Jet Propulsion Laboratory), em Pasadena, Califórnia, que procurava, na época, uma solução tecnológica nesse campo. Das conversações com a NASA surgiu a empresa, o seu primeiro cliente e a vertente internacional do projeto.

“Se pensarmos em sistemas críticos, em 1998 já existiam muitos. A visão que os fundadores tiveram foi de que todos os sistemas iam passar a ser mais críticos”, diz **Marco Costa**, presidente executivo da

Critical Software. E assim aconteceu. Hoje estamos cada vez mais dependentes de sistemas de informação, seja na área da saúde, das telecomunicações, da banca ou da administração pública. Os conhecimentos desenvolvidos nesse primeiro projeto abriram-lhes as portas a novos clientes na área da defesa e da aeronáutica. E, mais tarde, puderam apostar noutros setores, viabilizando a expansão da empresa.

O trabalho com a NASA deu origem à primeira subsidiária nos EUA. Avançaram

depois para o Reino Unido, passo considerado fundamental. “Portugal não é propriamente o local mais natural para surgir este tipo de tecnologia, portanto, trabalhar em Inglaterra com o Ministério da Defesa, com a AgustaWestland, fabricante de helicópteros, que é muito reconhecida, ajudou-nos a conseguir alargar a nossa presença”.

A Critical desenvolveu-se, assim, sobre dois pressupostos essenciais: tendo como objeto de trabalho o desenvolvimento de soluções, serviços e tecnologias fiáveis para sistemas de informação críticos, e o mercado internacional como alvo. “Se pensarmos na Europa e nos EUA, temos esta visão atlântica que é uma ligação natural e que nos permite aceder a um mercado extremamente maduro e exigente, como é o dos EUA, do Reino Unido ou da Europa do Norte. Trabalhamos também muito na Alemanha, a partir do Reino Unido ou de Portugal. Mas a verdade é que nós percebemos que onde está neste momento muito do desenvolvimento e muitas das necessidades é no hemisfério sul”. A estratégia foi de continuar a abrir sucursais – em Moçambique, Angola e Brasil.

Na vertente internacional, que tem um peso de 70% no seu volume de negócios, a Critical olha atualmente para a Ásia, com a intenção de abrir uma subsidiária num continente onde já contam com alguns clientes, entre eles as agências espaciais japonesa e chinesa. “Pelo facto de terem visto em nós um parceiro que podia ajudar em áreas muito críticas achámos que era a altura de criar um estabelecimento mais forte e tentar, a partir daí, entrar nas outras áreas. Ou seja, replicar o percurso que a Critical tem feito, partir da área do espaço, pegar nesse conhecimento e passar para as outras áreas nessa região. Temos de estar presentes onde há oportunidades e onde há crescimento. E a Ásia é, claramente, uma das geografias onde há muito crescimento.”

Há uma década a empresa tinha menos de 20 pessoas. Hoje conta com 260 colaboradores, cerca de 400 ao nível do grupo. Isto porque, entretanto, devido ao grande investimento feito em investigação e desenvolvimento – cerca de 10% do volume de negócios é aplicado nesta área – têm sido criadas várias *spin-off* a partir da Critical. “Sempre que encontramos uma tecnologia, resultante das ligações que temos aos nossos clientes ou do trabalho de investigação que fazemos, e que pode ser disponibilizada ao mercado global enquanto produto, fazemos uma *spin-off*, com uma equipa que está de-

dicada a pensar, a viver e a comercializar aquele produto específico.”

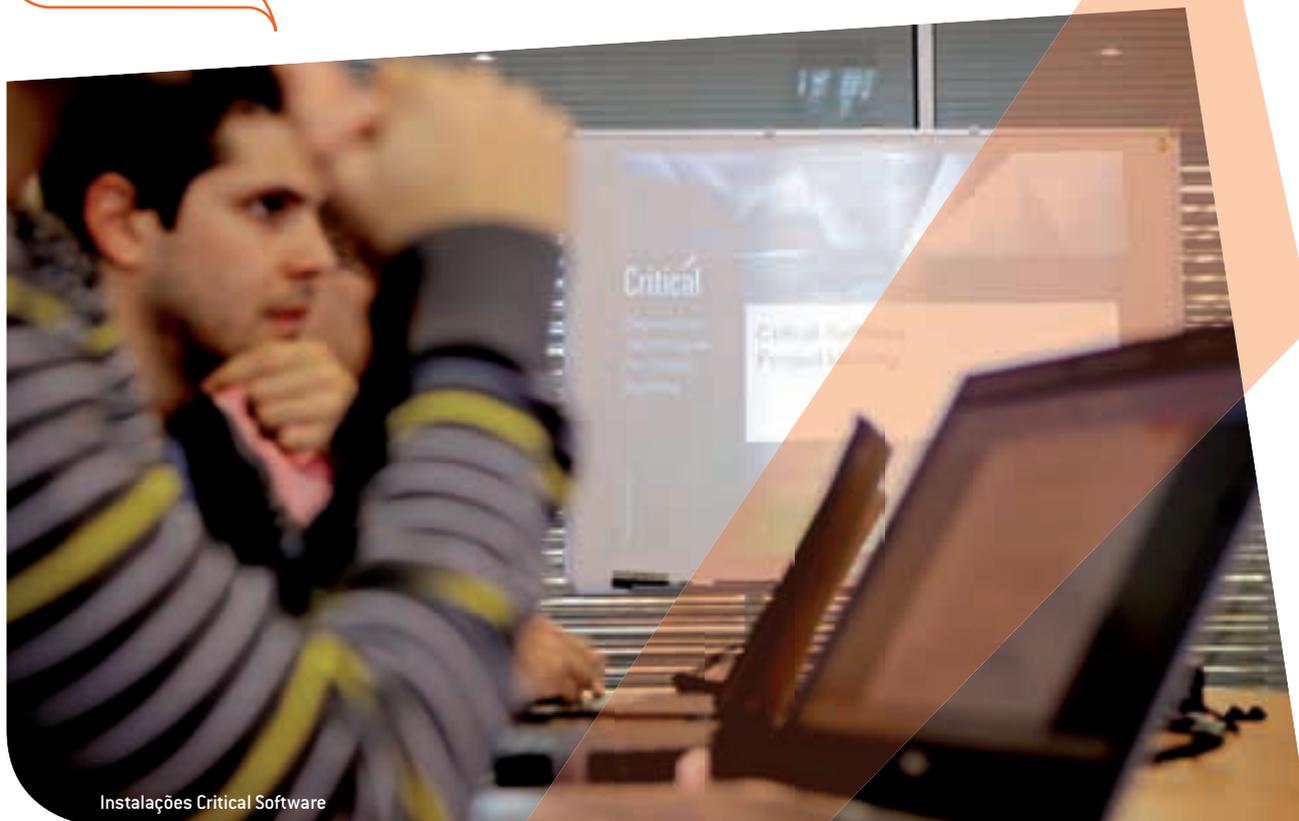
Além da Critical Software, o grupo é atualmente composto pela Critical Links, que foi a primeira *spin-off* e está sediada nos EUA; a Critical Materials, a Critical Health, dedicada à área da saúde; e a Critical Manufacturing, que se dedica à área de manufatura avançada de controlo da produção de células fotovoltaicas e *chips* para computador. Criou ainda a Critical Venture, um fundo de investimento destinado a financiar as operações de investigação e desenvolvimento.

Uma carreira na Critical



Marco Costa,
Presidente Executivo da CS

Marco Costa tem 34 anos e é presidente executivo da Critical desde 1 de janeiro de 2012. É o primeiro CEO que não esteve na fundação da empresa. Com uma licenciatura e mestrado em Engenharia Informática, fez um MBA no INSEAD e desenvolveu a sua carreira profissional na Critical Software. Entrou na empresa no ano 2000, através do programa Contacto do ICEP. Esteve um ano na subsidiária dos Estados Unidos, como responsável de desenvolvimento de negócio, onde ficou encarregue dos contactos com a NASA, Cisco e outros clientes. Ao regressar a Portugal, esteve na base da criação da área de investigação e desenvolvimento, que chegou a ser a maior da empresa. Foi ainda diretor de engenharia e diretor executivo dos chamados “mercados civis” (financeiro, administração pública, indústria, energia e telecomunicações), antes de ser convidado a assumir o cargo de CEO.



Instalações Critical Software

Fatores-chave do sucesso

A empresa terminou 2011 com um volume de negócios de 20 milhões de euros, o que representa um crescimento de 15% face a 2010. “É um resultado que nos deixa muito satisfeitos. Apesar de toda a conjuntura, estamos a conseguir continuar a crescer”, afirma o CEO.

A aposta na qualidade, o talento dos colaboradores e a cultura da empresa são identificados por Marco Costa como os fatores de sucesso da Critical Software. A isto junta-se uma bem delineada estratégia de internacionalização.

Em 2001, quando ainda não tinha ultrapassado as duas dezenas de colaboradores, a empresa já possuía um departamento de qualidade. Atualmente dispõe de um sistema de gestão de qualidade certificado pelas principais normas reconhecidas internacionalmente. Entre estas conta-se uma certificação, cuja obtenção é descrita pelo presidente executivo como um dos marcos na história da empresa. Trata-se da certificação de qualidade CMMI – Nível 5, dada pelo Software

Engineering Institute, da Universidade de Carnegie Mellon.

A Critical foi a primeira – e é a única – em Portugal a obter a certificação de nível 5 [o mais elevado]. “É o nível mais elevado de maturidade no desenvolvimento de *software*”, explica o CEO. “Em boa verdade, uma empresa com o nível 5 tem a capacidade de fazer melhoria contínua. Isso permite-nos saber onde devemos colocar o nosso esforço. A área de *software* é tão complexa que, infelizmente, há sempre problemas. Mas nós conseguimos saber quantos *bugs* temos que remover e medimos quantos *bugs* chegam ao nosso cliente. É um dos fatores muito importantes para o sucesso da empresa.”

Por outro lado, o talento, como refere. Os colaboradores – de diferentes nacionalidades – que diariamente se empenham em criar as melhores soluções e tecnologias.

No ano passado, a Critical lançou uma iniciativa de recrutamento, em parceria com o BPI. Chama-se ITGrow (www.itgrow.pt) e trabalha junto das universidades, com a missão de recrutar os melhores recém-licenciados

para trabalhar numa das duas entidades. O que só acontece depois de serem submetidos a um processo de seleção que inclui provas escritas, técnicas, de raciocínio e entrevista. “Há depois um processo de ‘tutoria’ que os vai levar do *know-how* que têm quando saem da universidade até ao *know-how* necessário para trabalhar nos nossos projetos. Recebem treino em qualidade, nos processos, na cultura da empresa e acabamos por dotar estes juniores de capacidade para muito mais rapidamente entrarem nos projetos e serem produtivos”, explica Marco Costa.

Esta vai ser a principal fonte de recrutamento da empresa, permitindo-lhe integrar “pessoas que não têm ‘vícios’, que estão perfeitamente disponíveis para colher conhecimento e a cultura da empresa e, depois, fazer a sua carreira”.

São igualmente contratados colaboradores com um perfil mais sénior, o que resulta do interesse por pessoas que efetuam determinadas investigações e também de processos de investigação e desenvolvimento que mantêm com parceiros internacionais. Curiosamente,

comenta Marco Costa, é mais fácil contratar um estrangeiro para trabalhar em Coimbra, onde é a sede da empresa, do que um português que viva em Lisboa ou no Porto. Foi essa “pouca mobilidade” lusa que levou a empresa a instalar centros de desenvolvimento também na capital e na Invicta. “Como as pessoas não vão, temos de ir nós para perto das universidades e para perto de onde está o talento. Na Critical, dependemos muito do talento. Trabalhar nestas áreas requer pessoas muito talentosas.”

À parte da excelência académica, um potencial colaborador tem de “perceber que na Critical há uma cultura de mérito, de trabalho em equipa, onde se valoriza o espírito empreendedor e as pessoas devem entregar-se ao projeto, ter iniciativa, trabalhar em equipa e ser humildes”.

Na Critical a formação é contínua e dirigida a todos os colaboradores. Além da formação tecnológica – “um plano de formação bastante agressivo” –, os colaboradores realizam vários cursos de *soft skills*, como liderança, gestão do tempo e formação em línguas. Todos têm aulas de inglês, língua oficial de comunicação na empresa.

É ainda disponibilizado um programa de formação avançada chamado *TopKnowledge*, através do qual um colaborador se pode candidatar para fazer um mestrado ou um doutoramento, suportado financeiramente pela empresa. “Isso permite que as pessoas sintam que podem fazer algo mais dentro da Critical, sentem que a sua opinião conta, que podem acrescentar valor e que a empresa está disponível para receber. Isso faz com que os melhores se queiram manter connosco.”

Proporciona-se, igualmente, que os colaboradores possam ter uma experiência internacional, passando algum tempo nas subsidiárias estrangeiras, como forma de estreitar o relacionamento entre as diversas unidades. “Não queremos que as empresas sejam ilhas, queremos garantir que há uma ligação forte e que além

dos processos esta é feita por pessoas. As pessoas têm que conhecer o contexto e circular para conseguirmos manter esta cultura que nós achamos que é um grande ativo. A cultura que temos na Critical é de facto uma parte importante do sucesso.”



Futuro

Desde o início que a internacionalização foi o caminho seguido pela Critical Software. Um processo que deve ser sério e sustentado. “É muito importante que os nossos clientes, nas zonas para onde nos estamos a internacionalizar, percebam que as empresas estão para ficar. Ninguém quer um parceiro ou um fornecedor que passado um ano já não esteja lá. Tem que ser uma aposta séria, sistemática e continuada. E isso tem que ser visível para os potenciais clientes.” Quando se instalam numa nova geografia, costumam levar colaboradores que estão bem enraizados no projeto da Critical e na cultura da empresa, mas contratam igualmente pessoas locais. “Não podemos ser imigrantes nos países para onde vamos. Temos de ter uma presença local. Como costumamos dizer, no Brasil temos de ser verde e amarelo.”

Continuar a crescer, ter mais massa crítica e mais escala, e dispor de mais subsidiárias fortes são os objetivos referidos por Marco Costa para a empresa que dirige: “Em Portugal e em alguns mercados internacionais a Critical é muito reconhecida. Nós queremos que seja assim em todos os mercados em que estamos presentes”.

Portugal é criativo?

O presidente executivo da Critical Software parece não ter dúvidas. Não só o país é criativo, como reúne boas condições para se obter êxito. “Faz-se muita inovação de valor, temos recursos humanos fortes, a sorte de estarmos na União Europeia – eu continuo a achar que é uma sorte –, temos tudo para conseguir criar empresas de sucesso. Temos, felizmente, bons exemplos. Este contexto em que estamos a viver vai forçar as pessoas a arriscarem um pouco mais e estou convencido de que vai haver muitos casos de sucesso nos próximos anos.”

Marco Costa salienta outra vantagem do mercado português, sobretudo no que respeita às empresas de tecnologia. “Somos uma empresa portuguesa, temos orgulho nisso, e em Portugal há a possibilidade de fazer experiências porque o mercado é muito receptivo a novas tecnologias e produtos. Temos o exemplo nas telecomunicações, que é um caso óbvio, mas também na mobilidade elétrica, nas energias renováveis. Podemos tirar partido disso. Podemos usar Portugal como mercado onde demonstramos que a tecnologia é viável e depois internacionalizar. Olhar para Portugal como o destino é curto”, afirma. A internacionalização, sublinha, pode ser para muitas empresas a única forma de crescer de forma sustentada, uma vez que o mercado nacional pode revelar-se pequeno para as ambições de crescimento – ou mesmo de sobrevivência – das empresas de alguns setores.

Made in Portugal

Autora: Maria Fernanda Gonçalves – Técnica Superior Consultora, IEFP, I.P.;

Fotografias: Cedidas pelo CTCP

Esta entrevista foi realizada por email



Leandro Melo,
Diretor-geral do CTCP

no Programa “A Fábrica de Calçado do Futuro”, entre 1996 e 2007, e os Programas *Shoelnov* e *ShoeSkills*, iniciados em 2008 e que se prolongarão até 2015.

Por todos estes motivos e porque, ao longo de todos estes anos, sem a existência do CTCP muitos projetos importantes na área do calçado não teriam sido desenvolvidos e a indústria estaria mais só e com menos competências, a *Formar* entrevistou **Leandro Melo**, engenheiro de profissão e diretor-geral do CTCP, no sentido de perceber como se tem desenvolvido esta parceria estratégica com as empresas e quais são as

perspetivas futuras deste setor.

Formar: Como avalia a evolução recente do setor do calçado em Portugal?

Leandro Melo: O setor do calçado passou por uma grande evolução ao longo dos últimos anos. Mas a mudança faz parte do negócio e deve ser gerida. O setor mudou muito, mas talvez o mundo tenha mudado ainda mais. O que é realmente importante é prever a mudança, antecipar as dificuldades que irão surgir e tomar medidas para as ultrapassar. E, neste aspeto, pode dizer-se que o setor do calçado soube ler o futuro e adotar antecipadamente as melhores estratégias. Durante a década de 90 do século passado, as empresas portuguesas eram procuradas para produzir encomendas de média dimensão a preços competitivos. Mas já nessa altura as empresas anteciparam que esta aposta tinha os dias contados e evoluíram para a produção de coleções próprias com artigos diferenciados, com elevado conteúdo em

moda e *design* e elevado desempenho, e para a produção de pequenas séries. Passaram, igualmente, a privilegiar a venda para o pequeno retalho e pontos de venda independentes, e a abandonar as grandes cadeias de comercialização e distribuição que procuravam, sobretudo, quem lhes fabricasse as suas coleções ao mais baixo preço. Só que produzir coleções próprias exige novas competências, nomeadamente, em *design* e *marketing*. E produzir pequenas séries exige uma logística mais afinada na aquisição de materiais e componentes, na gestão de *stocks*, na movimentação de materiais, na gestão de clientes e na gestão das entregas. Tem, igualmente, custos acrescidos, nomeadamente, com ferramentas e com a programação e implantação dos equipamentos fabris. Faz também apelo a mão de obra mais qualificada e polivalente. Para serem competitivas e ultrapassar estes desafios as empresas apostaram imenso em novas tecnologias e novas formas de organização industrial. Apostaram ainda na contratação de novos quadros e passaram a intervir em mais áreas da cadeia de valor, além da produção, como a criação de modelos, criação e gestão de marcas, maior ligação ao retalho com parcerias e posse de pontos de venda. O crescimento recente das exportações vem demonstrar que esta estratégia foi acertada. Algumas empresas ficaram pelo caminho, nomeadamente, empresas de capital estrangeiro que se haviam estabelecido em Portugal na década de oitenta, com o objetivo de aproveitar as vantagens salariais da mão de obra portuguesa, mas assistiu-se também ao nascimento e crescimento de empresas que atingiram níveis de excelência à escala mundial.



F.: De que forma e através de que iniciativas, tem vindo o CTCP a contribuir para essa evolução?

L.M.: O CTCP procurou atuar, desde a sua criação, em 1986, mas, sobretudo, a partir do início da década de 90, nas áreas mais críticas para a modernização das empresas. A intervenção foi feita em articulação com a APICCAPS e com outras entidades do sistema científico e tecnológico, do sistema da qualidade e do sistema de formação profissional. Ao longo dos últimos anos o CTCP lançou e coordenou diversas iniciativas enquadradas no Programa “A Fábrica de Calçado do Futuro”, entre 1996 e 2007, e os Programas *ShoeInov* e *ShoeSkills* iniciados em 2008, e que se prolongarão até 2015. Estes programas concretizaram-se através de diversos projetos, merecendo destaque:

- A intervenção do CTCP no apoio às Ações de Demonstração e aos Projetos de Investimento que muito contribuíram para a modernização da indústria, que é hoje uma das mais modernas e bem equipadas do mundo;
- A coordenação e implementação dos projetos de investigação aplicada na área dos bens de equipamento com realce para os projetos FACAP (1996-2000) e FATEC (2002-2005), e na área dos novos materiais através do projeto *ShoeMat* (2003-2006), que possibilitou o desen-

volvimento de equipamentos avançados para o setor como os sistemas automáticos de corte, os sistemas de gravação e marcação por laser, os armazéns e transportadores automáticos, os equipamentos de laboratório, os sistemas CAD/CAE/CAM, os sistemas ERP, etc;

- O apoio às empresas na adaptação ambiental e no cumprimento dos requisitos de Higiene e Segurança no Trabalho;
- O apoio no controlo da qualidade e na certificação de produtos, incluindo a certificação de calçado de segurança e de trabalho de acordo com a marcação CE;
- O apoio à utilização da propriedade industrial que se refletiu no aumento do número de patentes, de marcas e modelos industriais;

- A publicação e produção de materiais audiovisuais incluindo, entre outros, a coletânea de 10 Vídeos/DVD sobre tecnologias do calçado, o kit de formação para equipas de lojas, o kit de formação para gestores da produção, o kit de formação *b-learning* em HST para empresas de calçado e afins, e a biblioteca básica para empresários de calçado (11 volumes publicados até ao momento);
 - O apoio à inserção de novos quadros nas empresas, nomeadamente, através das iniciativas *Inov Jovem* (cerca de 40 jovens licenciados) e, mais recentemente, o curso de Educação e Formação de Adultos Técnicos/as da Qualidade (2011 – 14 técnicos);
 - A formação e qualificação dos quadros e chefias através do Programa de Formação-Ação “Formação PME” (entre 2008 e 2012 foram intervencionadas 83 empresas) e de uma forma mais transversal de todos os recursos humanos das empresas através dos Programas de Formação Modular Certificada (2008-2012 em que se envolveram 2300 ativos e realizaram 73 400 horas de formação), ambas as iniciativas apoiadas pelo POPH;
- Não será demais repetir que sem a existência do CTCP muitas destas atividades não teriam sido executadas e a indústria estaria mais só e com menos competências.



F: Quais os principais desafios que, na sua opinião, se colocam às empresas deste setor em Portugal?

L.M.: Como referi, o modelo de negócios das empresas alterou-se nos últimos anos, com reforço da produção de pequenas encomendas, acesso ao pequeno retalho e pontos de venda independentes e produção de coleções sofisticadas e diferenciadas e com marca própria ou *private label*. A indústria terá futuro se consolidar este modelo, apostando ainda mais na inovação dos produtos que vende, na imagem e na promoção das suas marcas, na resposta rápida e no serviço aos clientes e consumidores. Vão ser necessários novos desenvolvimentos em materiais e produtos, em novos processos e tecnologias fabris, em novos sistemas de gestão e de relacionamento entre todos os atores do negócio do calçado, incluindo *designers*, fornecedores, agentes e retalhistas.

F: Recorrentemente tem sido referido que a inovação, a aposta no design, nos novos materiais, em equipamentos/tecnologias sofisticadas é uma prioridade estratégica para as empresas do setor. Em que medida este modelo de negócio tem sido adotado pelos empresários portugueses?

L.M.: A aposta nestes fatores tem sido decisiva para a boa situação da indústria portuguesa de calçado. Hoje, Portugal é visto como um produtor de excelência de calçado de moda e calçado técnico. A nível europeu, as empresas portuguesas apresentam as mais elevadas taxas de investimento em tecnologia.

F: O que tem sido feito ao nível da formação técnica e tecnológica dos recursos humanos das empresas do setor? Que impacto tem tido no setor? O que falta ainda fazer?

L.M.: Para o sucesso de uma empresa são necessários recursos humanos qualificados ao nível dos dirigentes, das chefias

e quadros intermédios e dos operadores fabris. O nível de emprego do setor tem estabilizado ao longo dos últimos anos. Diminuiu no início do século com o encerramento de muitas empresas, nomeadamente, das multinacionais, mas subiu nos últimos dois anos com o reforço do crescimento das exportações. De qualquer forma, não se prevê uma grande variação ao nível do operariado, mas será necessário pensar na sua formação contínua e na sua adaptação às novas tecnologias e processos. Esta formação contínua terá que ocorrer principalmente no ambiente de contexto de trabalho. Ao nível dos dirigentes e chefias as empresas têm registado uma grande evolução com a admissão de quadros com formação superior em áreas como a gestão, engenharia, *marketing*, *design*, qualidade e informática. Na ausência de cursos superiores com especialização em calçado, a aquisição dos conhecimentos do setor é efetuada em ambiente de trabalho.

O CTCP tem desenvolvido estudos sobre as necessidades de formação do setor e sobre os perfis de formação mais necessários, destacando-se o estudo “Novas Profissões para a Fileira do Calçado”. Além disso, promove em permanência diversos programas de formação modular para quadros, chefias e colaboradores do setor em

geral, apoia a inserção de jovens quadros nas empresas e a formação dos próprios empresários através, nomeadamente, do Programa Iniciativa Formação Empresários (2010-2011). A utilização dos programas de apoio à formação e qualificação profissional tem sido muito útil, nomeadamente, das medidas de formação modular certificada, formação/ação e inserção de jovens licenciados (INOV Jovem e estágios na indústria) e quadros médios em áreas-chave do desenvolvimento das empresas (cursos de educação e formação de adultos, como é o caso do curso Técnicos/as da Qualidade). No entanto, estes programas a serem reestruturados em futuros quadros de apoio deverão privilegiar a formação mais orientada para necessidades reais das empresas, em contexto de trabalho, aliando a formação à ação. A formação deverá poder ser adaptada a cada empresa, a cada estratégia, a cada produto e a cada cultura organizacional.

O CTCP procura que o desenvolvimento técnico e tecnológico dos recursos humanos das empresas seja feito não só com recurso à formação profissional, através dos programas elencados, mas, também, recorrendo a programas de consultoria e assistência técnica para melhoria da produtividade, qualidade e flexibilidade.





F.: Existem casos conhecidos de empresas de sucesso no setor do calçado, que têm conseguido impor-se a nível internacional. Como fomentar o alastramento a outras empresas? Qual o papel que o CTCP pode desenvolver neste contexto?

L.M.: A intervenção articulada entre as diversas entidades de apoio à indústria e as próprias empresas tem conduzido à criação de casos de sucesso em diversas áreas, que são divulgados por toda a indústria. O efeito de demonstração e de imitação é bem conhecido do setor e, seguramente, uma razão para o seu sucesso. A confiança que a indústria do calçado tem no CTCP e o facto de a grande maioria dos projetos de investimento, de formação, de inovação, de certificação e de investigação do setor serem coordenados e conduzidos pelo CTCP, facilita a divulgação das boas práticas, evita a repetição de erros e permite a boa alocação dos recursos pelas diferentes áreas estratégicas. De uma forma geral, procura-se envolver nos diversos projetos as empresas mais representativas e que deem mais garantias de cumprimento dos objetivos. Encontrada uma boa solução para situações empresariais complexas, será sempre mais fácil difundi-la pelas restantes empresas.

F.: Num contexto em que as exigências e a consciência ambiental, bem como a eficiência energética, são cada vez mais prementes, considera que estas têm constituído uma preocupação das empresas do setor?

L.M.: As questões ambientais não têm no setor do calçado a complexidade e ameaça

que atingem noutros setores. No entanto, desde sempre que estas questões mereceram uma grande atenção das empresas. No início da década, cerca de 80% da indústria implementou planos de adaptação ambiental. Mais recentemente, em 2010 e 2011, uma auditoria conduzida a um número significativo de empresas revelou a boa situação ambiental do setor à luz das melhores práticas.

Com a coordenação do CTCP foram recentemente estabelecidos os normativos da marca setorial BIOCALCE para a certificação ambiental e energética de empresas e de artigos de calçado. A marca BIOCALCE é presentemente utilizada por várias dezenas de empresas. No futuro próximo os conceitos de calçado ecológico, fábrica verde e pegada de carbono zero serão o objetivo da maior parte das empresas portuguesas de calçado.

F.: Como antecipa a evolução deste setor para os próximos anos?

L.M.: A consolidação do modelo de negócios das empresas portuguesas de calçado

tornará mais prementes as apostas em conceitos como o calçado funcional, o calçado ecológico, o calçado biodegradável, o calçado seguro, o calçado medicinal, o calçado biomecânico, aliando o *design* e a moda aos requisitos técnicos e funcionais.

Por outro lado, o reforço da ligação da produção aos pontos de vendas e aos próprios consumidores exigirá novas formas de gestão, de comunicação e de comércio eletrónico com o mercado e com os consumidores. Em termos de produção, as exigências de flexibilidade para responder em tempos muito curtos às tendências do mercado e à evolução das vendas em conformidade com a moda e o tempo trarão novos desafios às empresas e exigirão equipamentos e tecnologias mais ágeis.

No princípio de tudo, e para gerir toda esta organização complexa que é uma empresa de calçado, estarão os recursos humanos, desde os dirigentes e quadros até aos operários. As empresas de sucesso terão de ser proativas na busca contínua das melhores soluções para cada uma destas áreas. Mas tão difícil como atingir a excelência é a mantê-la de forma continuada num setor sujeito a uma enorme concorrência global.



CEARTE desenvolve competências de empreendedorismo e criatividade

Autor: Luís Rocha – Diretor do CEARTE;
Fotografias: Cedidas pelo CEARTE



Exposição CEARTE

O ARTESANATO OCUPA UM LUGAR IMPORTANTE NA ECONOMIA, COMO GERADOR DE EMPREGO E DE RIQUEZA EM MUITAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS; E NA PROMOÇÃO DA CULTURA PORTUGUESA COMO ESPAÇO DE AFIRMAÇÃO PARA MUITOS ARTESÃOS QUE PROCURAM DIVULGAR BENS CULTURAIS ÚNICOS EM MERCADOS CADA VEZ MAIS RECETIVOS À PERSONALIZAÇÃO, À QUALIDADE, À GENUINIDADE E À IDENTIDADE. NUMA ALTURA EM QUE A TAXA DE DESEMPREGO É ELEVADA E A DIFICULDADE EM ENCONTRAR EMPREGO, PELOS JOVENS OU UM NOVO EMPREGO PELOS ADULTOS DESEMPREGADOS É GRANDE, A CRIAÇÃO DE INICIATIVAS EMPRESARIAIS NO SETOR DAS ARTES E OFÍCIOS E DE OUTROS PEQUENOS NEGÓCIOS É UMA ALTERNATIVA INTERESSANTE.

Empreender nas atividades artesanais – uma oportunidade em tempos de crise

Ao longo dos seus 25 anos de trabalho, o Centro de Formação Profissional do Artesanato (CEARTE) tem vindo a desenvolver diversas iniciativas específicas na área do empreendedorismo e da criatividade nas atividades artesanais, procurando junto dos jovens e adultos estimular a iniciativa empresarial, incutir atitudes empreendedoras, apostar na inovação e no autoemprego e aumentar a competi-



Luís Rocha,
Diretor CEARTE

dade das microempresas. Esta aposta no fomento do espírito empreendedor é um instrumento para a melhoria da competitividade do setor e para o crescimento económico do país.

O empreendedorismo tem, nos tempos atuais, uma importância estratégica para a integração profissional, para o êxito no mundo do trabalho em mudança acelerada e para a criação dos próprios negócios. É por isso que o CEARTE procura preparar os jovens e os adultos para serem trabalhadores motivados, flexíveis, com espírito de iniciativa e grande capacidade de adaptação a diferentes situações profissionais. Trata-se de preparar os formandos para criarem as suas próprias empresas, terem sucesso nos seus empregos e sobretudo terem capacidade de agir e de procurar soluções.

Empreender, arriscar nas artes e ofícios, em tempos de crise, como os que se vivem em Portugal, é, por isso, uma oportunidade.

Mas, não empreende, não cria o próprio emprego quem quer. Cria quem pode, quem sabe e quem tem ou adquire comportamentos, qualidades, atitudes e competências essenciais, de entre as quais se destacam: capacidade de iniciativa, liderança, orientação para objetivos, energia, empenho, capacidade para assu-

Testemunho



SB Cozinhas é a empresa de mobiliário de cozinhas criada por Sérgio Brandão, em 2004, na Lousã, após ter terminado o curso de Marceneiro/ Carpinteiro no CEARTE.

Este profissional participou, em representação do CEARTE, em vários Concursos Nacionais de Formação Profissional, tendo ficado, respetivamente, em 3.º, 2.º e, finalmente, em 2002, no 1.º lugar. Em 2003, representou Portugal no Concurso Internacional de Formação Profissional WorldSkills, que se realizou em St. Gallen, na Suíça, na área de Marcenaria, obtendo o certificado de excelência, atributo que Portugal já não obtinha há mais de 30 anos. A empresa tem, neste momento, seis trabalhadores distribuídos entre a oficina [produção] e a loja de vendas e, nos últimos tempos, conquistou outros mercados, nomeadamente, em França, expandindo, desta forma, a empresa e os seus clientes.

mir riscos, otimismo, conhecimentos de gestão, de relacionamento e grande capacidade, e vontade de aprendizagem.

O CEARTE desenvolve, em todo o país, para o setor das artes e ofícios, e outros, iniciativas específicas de apoio ao empreendedorismo e à criatividade, das quais se destacam:

a) Educação para o empreendedorismo, visando estimular o espírito empreendedor dos formandos, facilitando, assim,

Testemunho



Sou **Sónia Bonito** e encontro-me a frequentar o curso de Técnico de Turismo Ambiental e Rural

no CEARTE. Considero-me uma pessoa bastante empreendedora e, recentemente, no contexto desta formação, tive a oportunidade de demonstrar isso num Concurso de Ideias do CEARTE. Nesse concurso apresentei um projeto, cuja ideia reside na criação de um espaço de alojamento conjugado com atividades turísticas, relacionadas com o espaço rural. Há algum tempo que esta ideia vem amadurecendo na minha cabeça, mas o facto de estar a frequentar o curso de Técnico de Turismo Ambiental e Rural e o surgimento deste concurso está a ser decisivo para passar este projeto do papel à realidade.

a sua inserção no mercado de trabalho, propiciando a aquisição de competências que permitam desenvolver uma atitude empreendedora ao longo da vida.

b) Formação em gestão empresarial, cujo objetivo é disponibilizar e ensinar a utilizar as ferramentas básicas para criar a própria empresa quando sentirem que o seu momento chegou, nomeadamente, através do apoio à elaboração de projetos de criação de uma microempresa;

Testemunho

Ricardo Silveira e Bruno Rigueiro

frequentaram o Curso de Restauro de Arte Sacra no CEARTE em 2001/2002, após o qual fundaram a empresa Sudário – Restauro de arte sacra e arte, Lda. com sede na Covilhã. As áreas abrangidas eram principalmente a conservação e restauro de escultura em madeira, talha dourada e pintura. O leque de áreas abrangidas depressa se mostrou reduzido para as necessidades de mercado e a contratação de colaboradores bem como a aquisição de equipamentos e tecnologias foi dando uma dimensão de relevo a esta iniciativa.

A relação com o CEARTE manteve-se sempre, sendo, atualmente, um parceiro para a concretização de estágios profissionais e potencial empregador para novos formandos desta instituição de formação. Atendendo a que formar é evoluir, depressa a formação superior foi um alvo soberano, complementando assim o conhecimento já adquirido, bem como reforço dos técnicos permanentes, cuja formação superior, agora exigida legalmente, foi consolidada. Em 2010, foi criado o ICSP – Instituto de Conservação e Salvaguarda do Património, de forma a alargar as áreas de intervenção à inventariação, conservação e restauro de praticamente todos os tipos de obras, incluindo arqueologia, museologia, peritagem e sistemas de identificação. O ICSP encontra-se atualmente num processo de crescimento além-fronteiras, nomeadamente, na Europa e nos PALOPS.



Instalações CEARTE

c) Capacitação técnica dos empreendedores, através da **“Formação para a criação e gestão de pequenos negócios”**, com 100 horas de duração (incluindo a elaboração do plano de negócios);

d) Formação e apoio técnico no pós-arranque das empresas, através da formação/ação em gestão empresarial, comercialização, qualidade, higiene e segurança, áreas técnicas, *design* e inovação, enquanto instrumentos necessários para o aumento das competências dos indivíduos e o aumento da competitividade das pequenas empresas;

e) Laboratório de orientação criativa – serviço de apoio aos artesãos nas áreas da criatividade e inovação, apostando na informação sobre tendências, na pesquisa, no desenvolvimento e na inovação como condições indispensáveis para criar valor no artesanato português;

f) Concurso ideias empreendedoras – é uma iniciativa anual que tem como objetivo incutir o espírito de dinamismo e iniciativa nos participantes. Visa-se estimular ideias de negócios nos vários setores de atividade, nomeadamente, no Artesanato,

no Turismo e no Património, demonstrando a exequibilidade prática e o potencial financeiro dos projetos apresentados.



Exposição CEARTE

Casos de sucesso

Verifica-se hoje uma maior apetência pelo setor do artesanato, sobretudo por parte de jovens com outra preparação artística, tecnológica e de conhecimento dos mercados, com outra atitude e forma de estar no setor.

Os testemunhos que apresentamos são apenas exemplos de alguns dos muitos casos de sucesso de jovens e adultos, que, após a formação do CEARTE, criaram a sua própria empresa e que têm contribuído para o progresso das regiões onde desenvolvem as suas atividades, gerando riqueza e valorizando os recursos locais que constituem a nossa identidade enquanto povo.

São eles a razão de ser, mas, sobretudo, a melhor garantia de qualidade do trabalho do centro nestes 25 anos e, a confirmação de que o CEARTE é hoje uma marca que significa credibilidade, saber, inovação e qualidade.

Testemunho

zpraça

arte em vidro

José Praça fundou, em 2001, a **ZPraça, Lda**, uma empresa dedicada aos vitrais e peças de autor em vidro. Depois de ter feito algumas formações fora do país, recebeu um convite para frequentar o CEARTE, no âmbito de análise e tendências de mercado. “Esta formação revelou-se de extrema importância para o desenvolvimento da empresa, ao chamar a atenção para vetores essenciais na inovação e produção, nas metodologias e materiais de criação, assim como, para novas formas de comunicação e produção tendo em conta o público-alvo. Além do conhecimento adquirido, o contacto com excelentes formadores, assim como a partilha de outras experiências com colegas, permitiu o aprofundamento de conhecimentos em diversas áreas.”

Testemunho



As **Capuchinhas** são uma cooperativa de seis mulheres criada há 23 anos na aldeia de Campo Benfeito, na Serra do Montemuro.

“Partindo de técnicas e saberes antigos, desenvolvemos tecelagem e confeção de vestuário em linho lã e burel.

Para criar as coleções, apostando sempre na qualidade, temos contado com o apoio da estilista Paula Caria, que consideramos essencial para dar inovação e modernidade às nossas coleções.

Temos frequentado ações de formação em Tecelagem, Comercialização, Inovação, Comunicação, Tintos Naturais e Informática promovidas pelo CEARTE. Temos aproveitado estes conhecimentos e, com a sua aplicação, conseguimos melhorar a qualidade do nosso trabalho.

O nosso principal êxito é ter conseguido manter o nosso trabalho até hoje, trazer muitas pessoas até Campo Benfeito, levar as nossas peças a várias cidades do país e, através da Internet, vender não só em Portugal como no estrangeiro.

Em outubro de 2007, fomos reconhecidas internacionalmente com o prémio ‘Criatividade das Mulheres no meio Rural’.”

Testemunho



O **Projecto A2** resulta da vontade de um artesão (**Alberto Azevedo**) e de uma *designer* (**Cristina Vilarinho**) em construir a diferença na área do artesanato. Da combinação da atitude projetual própria, da disciplina e do *design* com o saber fazer em quase todas as áreas da cerâmica resultam peças emotivas (mas também utilitárias) de base conceptual, que transportam consigo mensagens de e para o nosso tempo, mas que incorporam a memória, a tradição e a cultura popular ou erudita. “O CEARTE teve um papel fundamental na edificação do que somos hoje, primeiro como centro de formação de base que ambos tivemos (modelação e azulejaria), depois na formação contínua que nos propiciou ferramentas e conhecimentos para o desenvolvimento profissional e pessoal, nomeadamente, nas áreas do *design* e *marketing*. Ser empreendedor é ser curioso, é estar atento à sociedade, é ter atitude, é ser capaz de comunicar e, por isso, é importante criar uma rede de parceiros, uma rede de afetos, que acompanhem o trabalho como é o caso dos estaleiros culturais, lojas-museu, lojas de artesanato, postos de turismo, etc. Porque mudar é preciso.”

O desafio da formação em aeronáutica

Autora: Teresa Souto – Jornalista;

Fotografias: Cedidas pelo IEFP, I.P. e EMBRAER



Instalação EMBRAER, Évora

DUAS FÁBRICAS DA EMPRESA AERONÁUTICA BRASILEIRA EMBRAER COMEÇAM ESTE ANO A FUNCIONAR EM ÉVORA. PREVÊ-SE QUE O PROJETO VÁ MAIS ALÉM E SURJA NA REGIÃO UM VERDADEIRO CLUSTER AERONÁUTICO, COM A INSTALAÇÃO DE NOVAS EMPRESAS E A CRIAÇÃO DE UM NÚMERO SIGNIFICATIVO DE POSTOS DE TRABALHO. EM RESULTADO DA APOSTA DA EMBRAER EM PORTUGAL, O IEFP, I.P. INICIA, A NÍVEL NACIONAL, FORMAÇÃO PROFISSIONAL CERTIFICADA EM PRODUÇÃO E MONTAGEM AERONÁUTICAS.

Em Évora já são visíveis os pavilhões onde irão funcionar os dois centros de excelência da Embraer em Portugal. As primeiras contratações já foram efetuadas, a entrada em funcionamento das fábricas está prevista para o segundo semestre deste ano, prevendo, a empresa brasileira, ter as duas unidades em pleno funcionamento um ano mais tarde.

A Embraer planeia contratar 600 colaboradores e, pela sua experiência no mundo da aeronáutica, estima que, por cada posto de trabalho criado, dois outros surjam pelas mãos de empresas portuguesas, congéneres e fornecedoras, que, entretanto, se instalem na região. “O nosso desejo é que, entre diretos e indiretos, Évora e o Alentejo beneficiem de cerca de 2000 postos de trabalho”, diz Luiz Fernando Fuchs, presidente da Embraer Aviation Europe.

São projeções que entusiasma formandos, formadores e demais envolvidos, tendo, sobretudo, em conta a conjuntura económico-financeira vivida pelo país e

a subida dos níveis de desemprego verificada nos últimos anos.

Uma parte significativa dos colaboradores será formada pelo IEFP, em particular, pelos Centros de Formação Profissional de Évora e Setúbal, que irão assegurar esta formação inédita em Portugal.

Nascimento do projeto

O projeto para a construção dos dois centros de excelência iniciou-se em abril de 2007, com a celebração de um protocolo entre a Embraer e a AICEP – Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal, resultante de contactos feitos entre os dois países.

A decisão da Embraer para o seu investimento em Portugal, como afirma Luiz Fernando Fuchs, resultou, essencialmente, de dois fatores. Por um lado, a experiência industrial já adquirida no país desde 2005, em virtude da aquisição de 65% da Oigma – Indústria Aeronáutica de Portugal, através do consórcio Airholding. E, por

outro, “o alinhamento entre a nossa estratégia corporativa e o objetivo do governo português de querer desenvolver a sua indústria aeronáutica”.

A estes fatores, o responsável junta ainda outros argumentos: “quer na indústria, quer nos organismos públicos centrais e regionais, desde o início que encontramos pessoas competentes e determinadas a transformar ideias em resultados. Além disso, encontramos uma excelente infraestrutura que facilita a mobilidade de pessoas e bens, além de continuar a ser um país muito agradável para viver e com uma cultura muito familiar para o Brasil.”

Luiz Fernando Fuchs diz que as duas empresas de Évora assumem “uma importância estratégica para a Embraer”, dispondo de um conjunto de tecnologias nas respetivas áreas que é único no seio do grupo. Razão pela qual as designaram de “Centros de Excelência”. Uma das unidades irá construir estruturas complexas em materiais metálicos e a outra, segmentos de aeronaves em compósitos. A produção de ambas tem como destino a casa-mãe no Brasil.

Responder ao desafio

Para responder à necessidade de mão de obra qualificada da Embraer, em 2008 foi assinada uma carta de compromisso



Luiz Fernando Fuchs,
Presidente EMBRAER Aviation Europe



Centro de Formação Profissional de Setúbal – IIEFP, I.P.

entre o IIEFP e a empresa brasileira, que previa que o Instituto, no âmbito da sua rede de Centros de Formação Profissional, garantisse a formação dos técnicos a admitir para estes centros de excelência. E, logo, nesse ano, se começou a trabalhar na preparação da oferta formativa para a área da aeronáutica.

Um dos passos iniciais consistiu na produção de novos referenciais de formação, que se encontram integrados no Catálogo Nacional de Qualificações (CNQ) desde junho de 2009. Desse trabalho, que teve a participação ativa da Embraer e do IIEFP, e foi coordenado pela Agência Nacional para a Qualificação (ANQ), resultaram quatro novos referenciais – Técnico de Produção Aeronáutica – Montagem de Estruturas; Técnico de Tratamento de Metais – Processos Especiais Aeronáuticos; Técnico de Produção e Transformação de Compósitos e Técnico de Programação e Maquinação CNC. Foram, ainda, criadas Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD) em Logística e Qualidade Aeronáutica, que integraram referenciais de formação já disponíveis no CNQ.

Por outro lado, foi preciso dotar de condições os dois centros de formação escolhidos. O CFP de Évora, instalado na região onde irão funcionar as fábricas, foi uma escolha óbvia. Além disso, optou-se também pelo CFP de Setúbal, devido à sua proximidade geográfica à região de Évora e também a várias empresas do setor – a

Lauak Portuguesa-Indústria Aeronáutica, que funciona em Setúbal; a Lustral-Estruturas Aeronáuticas, em Loures; e a Ogma, em Alverca. Considerou-se, igualmente, a relevância de algumas destas formações para a indústria automóvel.

Luís Silva, diretor do CFP de Évora encara esta iniciativa como “uma possibilidade de o centro se modernizar e de estar na primeira linha da resposta às necessidades de formação para a indústria aeronáutica”. Carla Filipe, chefe de serviços e responsável pelo CFP de Setúbal, sublinha o desafio abraçado pelo centro: “Normalmente qualificamos profissionais para diversas empresas inseridas na mesma área setorial, neste caso estamos a qualificar todas as necessidades de recursos humanos manifestadas pela Embraer. Não é usual. É uma responsabilidade muito maior e acrescida. Nós próprios aprendemos todos os dias, pelas especificidades e pela exigência a que esta área também nos obriga. Queremos todos os dias melhorar um pouco de cada vez”.

Em Évora foi necessário construir um edifício de raiz, que se encontra atualmente em fase de acabamento. O edifício tem uma estrutura que segue o modelo de uma linha de produção em que as diversas valências formativas estão integradas de uma forma mais ou menos sequencial e incluem áreas oficinais, de formação teórica e laboratórios”. Em Setúbal, foram realizadas obras em instalações já exis-

tentes, de modo a criar espaços oficiais específicos e adequados à formação aeronáutica.

A definição de todas estas intervenções, bem como dos equipamentos a adquirir, coube ao IEFP com o contributo da Embraer, das empresas Lauak, Listral e do Instituto Politécnico de Setúbal/Escola Superior de Tecnologia de Setúbal.

Sendo a aeronáutica um mercado sem grande tradição em Portugal, aos formadores – recrutados sobretudo na área da engenharia – é proporcionada uma formação técnica que os habilite ao tratamento dos conteúdos específicos da montagem e fabricação aeronáutica e ao desenvolvimento de atividades práticas. Todo este processo – obras, equipamentos e formação de formadores – contou com um orçamento de cinco milhões de euros.

Seleção de formandos e início da formação

Os cursos são dirigidos a candidatos de todo o país, com idades entre os 18 e os 33 anos, com o 9.º ano ou o 12.º ano de escolaridade completo e com formação em áreas técnicas (preferencialmente). De forma a garantir a homogeneidade de critérios no processo de seleção foi definida, pelo IEFP, uma metodologia de atuação, em estrita articulação com a Embraer, com a coordenação dos serviços centrais e o envolvimento das delegações regionais, e dos centros de emprego de todo o país.

Além dos candidatos oriundos das zonas da área de influência dos dois centros de formação onde vão decorrer as ações de qualificação, houve uma adesão significativa de candidatos de diversos pontos do país, nomeadamente, da zona Norte e do interior, e, também, do Algarve.

Durante a frequência dos cursos, os formandos podem receber apoios sociais, nomeadamente, bolsa de formação, subsídio de refeição, de transporte, de acolhimento e de alojamento, caso estejam longe da sua residência.

Tendo em conta a necessidade de mão de obra a curto prazo, privilegiou-se a realização de cursos EFA (Educação e Formação de Adultos) tecnológicos e a Formação Modular certificada, dirigidos a candidatos já detentores do ensino secundário.

Em Setúbal, onde as intervenções em termos de estruturas foram menos profundas, a formação pôde começar ainda em 2010, com a realização de um curso EFA de dupla certificação e dois cursos EFA tecnológicos. Em 2011, deu-se início a mais catorze cursos EFA tecnológicos e foram ainda realizadas várias ações de Formação Modular certificada em Logística e Qualidade. O Centro de Formação Profissional de Setúbal tem envolvidos nesta formação mais de 280 formandos, sendo que cerca de 50 já terminaram os seus percursos formativos.

Já em Évora, onde a formação se iniciou em 2011, optou-se por realizar grande



Luís Silva,
Diretor CFP de Évora – IEFP, I.P.

parte das ações no âmbito da formação modular certificada. “Considerando que os percursos formativos dos cursos EFA são longos, foi articulado entre o Departamento de Formação Profissional do IEFP e a Embraer, um conjunto de módulos considerados os necessários para uma formação adequada aos potenciais futuros operadores da empresa”, explica Luís Silva. Desta forma, e sem prejudicar a qualidade da formação, foi possível com uma carga horária inferior responder atempadamente às necessidades de recrutamento da Embraer, podendo estes formandos, já integrados no mercado de trabalho, virem a concluir a sua qualificação posteriormente. “No caso da maquinação CNC, fazemos um EFA porque é uma formação transversal, que pode ser usada na indústria dos moldes, na indústria automóvel e de outras metalomecânicas.”

Expetativas

Embora a formação em aeronáutica tenha sido impulsionada devido ao investimento da Embraer em Portugal, esta visa responder a necessidades do mercado de trabalho nacional, até porque não existe garantia de que a empresa contrate todos os técnicos formados pelo IEFP. Concluído o percurso formativo, estes serão submetidos a um processo de seleção pela empresa brasileira. No entanto, e como lembram os responsáveis entrevistados, tem-se constatado que as empresas que operam nesta área referem dificuldades no recrutamento de profissionais qualificados, pelo que os novos técnicos podem



Fórum ministrado no CFP de Évora – IEFP, I.P.

vir a obter emprego junto das empresas já existentes no país, e também nas que venham a instalar-se em Évora ou na periferia, no decurso da entrada em funcionamento dos dois centros de excelência.

Nos seus futuros colaboradores, a Embraer procura “competências técnicas adequadas ao posto de trabalho”, bem como, “a atitude certa e uma vontade de aprender e evoluir com a empresa”. Sendo um setor com “elevada intensidade tecnológica”, é necessário que os futuros profissionais se empenhem em “adquirir e atualizar em contínuo a sua base de conhecimento”. Ou seja, a Embraer procura “pessoas que demonstrem uma forte vontade de aprender ao longo da vida” e que possam “quer em termos de formação formal em sala, quer sobretudo no posto de trabalho, apreendendo experiências, sabendo trabalhar em equipa e melhorando na sua capacidade de tomar decisões na sua esfera de responsabilidade”, como afirma Luiz Fernando Fuchs.

Entre os formandos está bem patente a vontade de atingir esse objetivo, verificando-se um elevado empenho de todos os participantes. “A expectativa é elevada e nós esperamos que na Embraer, ou noutra empresa, as pessoas venham a ter possibilidade real no mercado de trabalho. O primeiro grupo que já está em formação em contexto de trabalho teve um desempenho muito bom, tal como o segundo grupo está a ter”, refere Luís Silva. O mesmo atesta Carla Filipe: “o mercado não está fácil, o desemprego é muito grande e sentem que pode estar aqui a oportunidade por que esperam tão ansiosamente. Temos tido muito boas avaliações e temos encontrado muito bons profissionais. Apesar de ser uma área nova, são pessoas que conseguem aprender e com rigor”.

Também para os formadores esta iniciativa constitui uma oportunidade nas suas vidas profissionais (*ver caixa 1*). “Encaram-na como um desafio por ser uma área nova. É uma área de futuro e pode constituir para eles uma oportunidade de trabalho e do alargamento do seu leque de competências, porque é uma área que não



Novo Edifício CFP de Évora – IEFP, I.P.

Formadores em aeronáutica

A contratação de formadores tem constituído um dos maiores desafios de todo este processo, já que, sendo ainda escassa a indústria aeronáutica em Portugal, não foi fácil encontrar especialistas, que, além de reunirem as competências necessárias, nomeadamente, as decorrentes da experiência prática, tivessem, desde logo, disponibilidade para assumir a tarefa. Acresce a este facto, a impossibilidade legal de contratar reformados como formadores, face ao estipulado na Lei do Orçamento de Estado.

Após a formação do primeiro grupo de formadores outras ações já estão em marcha, desta vez, asseguradas por especialistas portugueses, e com uma forte componente prática. Com o objetivo de criar uma bolsa de formadores, em 2011 decorreu um seminário nos CFP de Évora e Setúbal, dinamizado pela Embraer, para o qual foram convidados licenciados nas áreas de formação que se aplicam a este caso – engenharias aeronáutica,

químicas, mecânica e eletrotécnica, e gestão industrial – inscritos nos centros de emprego, bem como outros profissionais que tinham feito chegar os seus currículos aos CFP.

“Depois disso, tivemos uma pequena seleção, cingimo-nos a áreas mais necessitadas e em que estávamos mais fragilizados, em termos de contratação e com os serviços centrais e a Delegação Regional de Lisboa estruturámos ações de formadores nas três áreas que trabalhamos”, refere Carla Filipe. O CFP de Setúbal iniciou em 2011 duas ações de formação técnica para formadores e prevê realizar mais uma no decorrer deste ano.

No CFP de Évora foi efetuada uma formação em cultura aeronáutica a um grupo de 20 engenheiros potenciais formadores. Aqui, como refere Luís Silva, foi possível que outros quatro potenciais formadores frequentassem uma ação de formação em indústria aeronáutica, realizada pela Embraer neste centro.



Carla Filipe,
Direção do CFP de Setúbal – IEFP, I.P.

tem sido desenvolvida até agora”. Aspetos também referidos por Carla Filipe: “Está a ser muito aliciante porque lhes permite crescer profissionalmente numa área que não esperavam. Está também a abrir-lhes uma porta do mercado de trabalho. A maioria dos formadores foram pessoas que deixaram aqui o seu currículo ou que estão inscritas nos centros de emprego. São pessoas que estavam a precisar de se sentir úteis e que veem que toda a formação que fizeram a nível superior tem aplicação”.

A expectativa face a este projeto é também elevada no que respeita ao desenvolvimento da região. Para Luís Silva, constitui o “arranque para uma nova Era de desenvolvimento económico e social da cidade, da região e, naturalmente, do país”. Este responsável acredita que, primeiro, a entrada em laboração dos dois centros de excelência e, depois, a previsível instalação de outras empresas irão permitir “um aumento da oferta de trabalho, de desenvolvimento de recursos humanos, de fixação de população e até de atração de população jovem para a região”.

Quatro dos técnicos formados em Setúbal foram já selecionados pela Embraer, encontrando-se atualmente a fazer uma especialização na Oigma. Muitos outros se lhes seguirão daqui até 2015.

Neste momento está a decorrer a contratação de 40 colaboradores, de entre os que fizeram a formação nos Centros de Formação Profissional do IEFP, que, após um estágio de três meses na empresa no Brasil, serão integrados como trabalhadores da Embraer em Évora.

Plano de formação em aeronáutica para 2012

	Évora	Setúbal
Técnico de Produção Aeronáutica – Montagem de Estruturas	Formação Modular Certificada (4 ações)	Curso EFA tecnológico (4 ações)
Técnico de Tratamento de Metais – Processos Especiais Aeronáuticos	Formação Modular (5 ações)	Curso EFA tecnológico (4 ações) Formação Modular Certificada (2 ações)
Técnico de Produção e Transformação de Compósitos	Curso EFA tecnológico (1 ação) Formação Modular Certificada (1 ação)	Curso EFA tecnológico (4 ações) Curso EFA Dupla Certificação (1 ação)

Os dois centros preveem, igualmente, realizar ações de formação modular certificada em Logística Aeronáutica e Qualidade Aeronáutica.

EMBRAER – Parcerias e relações institucionais

Em parceria com a AICEP, a Embraer organizou um programa dirigido a empresários portugueses, para os aproximar da realidade da indústria aeronáutica e informá-los sobre desafios e oportunidades. Na prática, isto traduz-se pela organização de missões ao Brasil e por ações de aplicação no posto de trabalho de alguns desses conhecimentos, orientados para as necessidades de um cliente como a Embraer. Luiz Fernando Fuchs refere que, “desse trabalho, tem resultado um conjunto de empresas aptas a receber pedidos de propostas nossas e que, sendo competitivas nessas mesmas propostas, poderão se tornar nossas fornecedoras”. Este é, segundo o presidente da Embraer Aviation Europe, um processo semelhante ao que a empresa desenvolveu no Brasil e que

espera que, “com tempo, reforçará a capacidade das empresas portuguesas fornecerem clientes na indústria aeronáutica”. O responsável diz que a Embraer encontrou em Portugal “um enorme empenho por parte de todas as entidades, trabalhando com muito profissionalismo no objetivo de verem os nossos dois investimentos implantados e sustentados no longo prazo”. Entre estes, refere o IEFP como “um dos exemplos de referência”, com “a motivação adicional de o trabalho em curso ter como alvo toda a indústria aeronáutica portuguesa.” “Tem sido para nós um enorme prazer poder partilhar com o instituto a nossa experiência no Brasil, esperando que, através do IEFP, esta possa beneficiar todas as entidades que recrutem os profissionais em preparação.”

AVISO



A *FORMAR* vai mudar.

A partir de junho vamos editar
uma nova revista.

ATENÇÃO:

Se, na sequência de aviso anterior, **já nos enviou os seus dados atualizados não necessita de o voltar a fazer.** Já faz parte do *mailling* de assinantes da nova revista.

Se ainda não o fez, esta é a última oportunidade. SE NÃO enviar os seus dados, deixará de receber a revista.

Para ser assinante da nova revista, e **se ainda não atualizou os seus dados,** deverá enviar:

Nome completo, número de assinante e morada

Para:

diriformar_revistas@iefp.pt

Ou:

**Revistas *Dirigir e Formar*,
Rua de Xabregas, n.º 52
1949-003 Lisboa**

A nova revista continua a ser de distribuição gratuita.

Empreender sem medo

Autores: Vanda Vieira (Técnica de Formação, Inovação e Negócios, CECOA) e Ruben Eiras (Investigador universitário em Capital Intelectual e Eco-inovação no Centro de Administração e Políticas Públicas, do Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas);
Fotografias: Cedidas pela Science4you.

PASSAR DAS IDEIAS AOS ATOS: ESTE FOI O MOTE QUE LEVOU À CRIAÇÃO DA **SCIENCE4YOU**, UMA EMPRESA CUJA IDEIA DE NEGÓCIO RESULTA DE UM PROJETO NASCIDO NO SEIO UNIVERSITÁRIO, MAS QUE RAPIDAMENTE SE AVENTUROU NO MERCADO E O SEU SUCESSO É O RESULTADO DO ESPÍRITO DE INICIATIVA EMPRESARIAL.



Miguel Pina Martins,
Fundador da Science4you

Science4you: Brinquedos para aprender

Miguel Pina Martins é um jovem de 27 anos, cujo projeto de final de curso selou um radioso futuro: a criação da Science4you, uma empresa que cria e comercializa brinquedos científicos. Licenciado em Finanças e Mestre em Gestão pelo ISCTE, o seu lema de vida é "If you can Dream it, you can do it". O empreendedor explicou à *Formar* como está a realizar o seu sonho empresarial.

Formar: Como nasceu a ideia da Science4you?

Miguel Martins: A Science4you nasceu num contexto académico como um projeto final de curso, o qual conseguiu, de forma eficiente, adaptar-se à realidade do tecido empresarial português, ganhar forma e estabelecer-se. Criada em 2008, a Science4you tem conseguido crescer de ano para ano, estando a afirmar-se no mercado do setor.

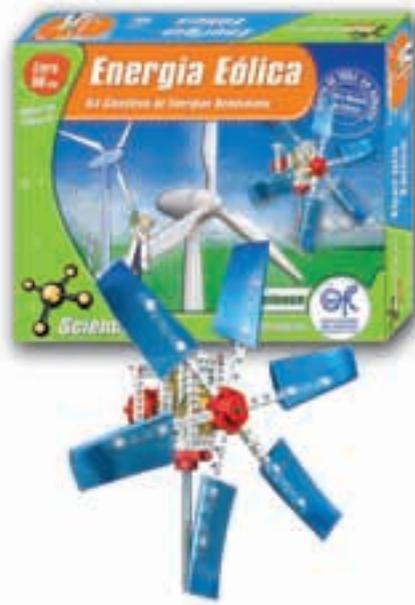
F: Quais os principais obstáculos que enfrentaram no início deste vosso projeto?

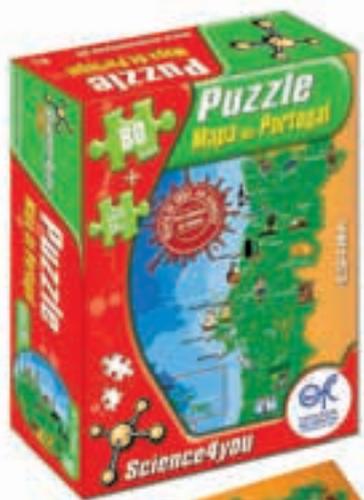
M.M.: Como principais obstáculos podemos apontar a burocratização de muitos dos processos; mitigar o fator idade-experiência, uma vez que foi um projeto que iniciei muito novo; a dificuldade de uma nova empresa entrar em nichos de mercado subvalorizados em Portugal.

Mas, para nós, passar da teoria à prática revelou-se um desafio aliciante! Com muita insistência e com muita vontade de alcançar o sucesso, nunca baixámos os braços ou desistimos perante os obstáculos. Sempre acreditei e sempre acreditámos, na Science4you, que era possível ter um bom produto, com um bom preço no mercado, em Portugal, e, um dia, esperamos, no Mundo!

F: Como geriram a fase de crescimento rápido da Science4you, de forma a não cair na frequente armadilha da alavancagem?

M.M.: Através de uma aposta numa equipa jovem conseguimos ganhar uma capacidade de adaptação e criatividade, que, complementada com empenho e dedicação, deu-nos as ferramentas necessárias para responder de uma forma sustentada ao crescimento da empresa.





F: A vossa atual estratégia de internacionalização passa por que países?

M.M.: A estratégia de internacionalização foi dividida em duas fases. Na primeira fase houve uma busca por mercados com características idênticas ao mercado português, nomeadamente, através da proximidade geográfica ou cultural, em mercados como o espanhol e países de língua portuguesa. A aproximação aos novos mercados fez-se, sempre que justificado, com uma aposta na personalização. Na segunda fase, há uma franca tentativa de apostar num mercado global, sendo que, para tal, o investimento numa maior universalidade, passando pela língua inglesa, foi o passo expectável.

F: Vão avançar com uma nova oferta?

M.M.: Em 2012, a Science4you irá proceder ao lançamento de inúmeros produtos de forma a conseguir manter-se pioneira nas principais tendências do mercado de brinquedos científicos e didáticos. Como tal, haverá uma aposta em brinquedos que abrangem uma faixa etária mais nova do

que aquela que é atualmente abrangida. Com jogos didáticos e científicos, que, de forma muito simplificada, consigam introduzir conceitos ligados à ciência, desde cedo, aos mais novos. A Science4you irá, igualmente, proceder ao aumento de algumas das suas linhas, como, por exemplo, a Quiz4you, com a introdução de novas temáticas ligadas aos números.

F: Na sua opinião, em Portugal, e no atual contexto, quais são as maiores dificuldades para o Empreendedorismo?

M.M.: Dada a atual situação económica e financeira do país, o grande entrave ao empreendedorismo é a falta de financiamento, que consegue, muitas vezes, inviabilizar projetos promissores. Muitas vezes, estes são adiados ou simplesmente morrem. De certa forma, estamos a perder grandes oportunidades de empreender. Existe também o fator cultural. Somos um país que não é fomentado a empreender.

F: Como assim?

M.M.: É bastante usual ver, em países como os EUA, jovens na faculdade tendo como principal objetivo formar a sua própria empresa. Aqui, essa tendência ainda não se verifica, o que, de certa forma, condiciona muito o sucesso do nosso empreendedorismo qualificado.

F: E quais são as maiores vantagens do empreendedor português?

M.M.: Culturalmente sempre tivemos uma grande apetência para apostar no desconhecido. Somos pessoas versáteis e capazes de arranjar soluções onde parecem não existir. Esta é uma importante base para o empreendedorismo. Adicionalmente, a crescente valorização dos nossos quadros cria a oportunidade de desenvolver um empreendedorismo

qualificado. Por fim, importa salientar o grande mercado potencial que existe entre as comunidades portuguesas, tornando facilmente uma ideia portuguesa num projeto global.

F: Finalmente, que conselhos daria a quem queira iniciar um negócio inovador?

M.M.: Os conselhos que dou a quem quer iniciar um negócio é não ter medo de arriscar. Não precisamos de ser ricos para abrir uma empresa. É preciso empenho, dedicação e capacidade para responder às oportunidades que são criadas e ter as pessoas certas para crescer. Acredito que o sucesso vem por acréscimo. Quando a Science4you foi criada, o meu investimento pessoal para a concretização do projeto foi de aproximadamente 1200 euros! Hoje, a empresa cresceu. A Science4you é um exemplo de como as oportunidades existem. Do financiamento aos estágios profissionais e curriculares, conseguimos aproveitar as oportunidades que o nosso país criou. Aqueles que fizeram os estágios na Science4you foram integrados na equipa, conseguimos apostar nas pessoas e foi, sem margem para dúvidas, uma aposta ganha!



Inovação portuguesa volta a ser distinguida pelo BES

Autora: Cláudia Neves – Professora auxiliar convidada na Universidade Aberta e na Universidade Nova de Lisboa;

Fotografias: Cedidas pelos entrevistados

Desde 2005, que o Banco Espírito Santo tem vindo a distinguir e premiar projetos inovadores em Portugal, desenvolvidos em várias áreas, tais como os setores da *CleanTech*, de Processos Industriais, de Tecnologias de Informação e Serviços, de Saúde e Biotecnologia, e de Recursos Naturais & Alimentação.

No passado dia 7 de dezembro, realizou-se a cerimónia pública para a entrega de prémios relativamente aos projetos que concorreram em 2011, na 7.ª edição do Concurso Nacional de Inovação BES. Nesta edição do concurso foram selecionados

167 projetos científicos, académicos e de investigação, tendo em conta o seu carácter inovador e o grau de excelência científica, entre outros critérios.

Numa altura em que Portugal enfrenta restrições que dificultam a sobrevivência de pequenas e médias empresas, a *Formar* procurou saber o impacto que estas distinções e estes prémios têm para alguns dos projetos premiados, e como preveem continuar a desenvolver a sua atividade face à previsão de um futuro difícil.

Vamos, então, conhecer melhor três dos projetos premiados: o projeto PLY, o

projeto Code V e o projeto ImmuneSafe.

Assim, falámos com António Valente, sócio gerente/CEO e fundador da empresa PLY, a vencedora na categoria de Processos Industriais. Falámos também com Francisco Rente, CEO da empresa Dognaedis que venceu na categoria Tecnologias de Informação e Serviços com o projeto Code V. E, finalmente, na categoria das Tecnologias da Saúde e Biotecnologia destacou-se o projeto ImmuneSafe e falámos com David Braga Malta, diretor executivo da empresa Cell2B.

PLY – Um projeto de base industrial focado em tecnologia para estruturas metálicas



António Valente,
Sócio gerente da PLY – Projeto PLY – Opencell (TM)

Formar: O que é exatamente o projeto PLY – Opencell (TM) painéis estruturais?

António Valente: A PLY está focada em tecnologia de painéis estruturais, tipo *sandwich*, muito eficientes, elevado quociente resistência/peso e custo controlado, mais baratos que as tecnologias atuais e em algumas configurações mais resistentes.

A tecnologia Opencell^(TM) é uma tecnologia plataforma, serve para muitas aplicações, tipicamente *mass-transportation* (bus, rail, naval, auto) entre outras, como *building* e defesa.

É tipicamente um modelo de negócio B2B. Atualmente, estamos a desenvolver uma segunda tecno-

logia, uma nova patente, também para painéis estruturais do tipo *sandwich*.

F: Como surgiu este projeto?

A.V.: A ideia surgiu em 2006, como consequência da minha experiência profissional e de uma possível solução para as atuais limitações da tecnologia existentes para o fabrico de painéis estruturais metálicos e, também, como forma de antecipar uma necessidade de criação de valor e inovação dos grandes produtores de matéria-prima, aço, alumínio, etc.

Houve uma necessidade de desenvolvimento pessoal que me motivou a iniciar o meu projeto empresarial centrado na

inovação. Teve mais que ver com o meu DNA profissional do que propriamente com uma motivação empresarial.

Isso veio depois... houve que desenvolver todo um conjunto de competências inexistentes: de caráter legal, comercial, de negociação, de técnicas, como obter patentes... enfim, passei a trabalhar em contínuo 10-15 horas diárias, sem férias.

Foi determinante a parceria com a OutokumpuOyj e o financiamento inicial via Tekes em torno da invenção da tecnologia Opencil^(TM).

F.: Já sentiram algum impacto no vosso produto pelo facto de terem ganho o prémio BES Inovação? Qual tem sido a resposta do mercado?

A.V.: A PLY já nasceu global, a internacionalização advém do tipo de parceiros e clientes-alvo deste tipo de tecnologia estrutural e da qualidade e valor das nossas propostas, e soluções tecnológicas. Já conseguimos um nível interessante de exposição no mercado, porque nascemos com parceiros internacionais em torno de oportunidades relativamente bem definidas.

Para já, ainda não nos é possível quantificar o retorno que o prémio nos pode oferecer mas temos expectativas ao nível do apoio numa iniciativa em curso nos EUA. A PLY está a negociar os passos seguintes com empresas líderes mundiais de forma a centrar-se em atividades *core* e expor a nossa capacidade de atuação.

F.: Que seguimento estão a dar ao vosso trabalho? Como conseguem financiá-lo?

A.V.: Estamos numa fase de estudo dos primeiros projetos industriais e de procura

de financiamento e parcerias com parceiros muito específicos.

A PLY nasceu e tem sido financiada pelos seus clientes e parceiros, ou seja, em torno de oportunidades de negócio e da exploração da tecnologia no mercado. São os clientes que acabam por financiar a aplicação da tecnologia nos seus produtos e procuram, em parceria, tirar partido das vantagens que a tecnologia lhes pode oferecer.

A PLY procura uma posição na cadeia de valor a médio/longo prazo nas fases seguintes desses desenvolvimentos.

F.: Quais os principais obstáculos que encontram para desenvolver o vosso trabalho?

A.V.: O primeiro obstáculo é que Portugal não tem grande mercado para este tipo de tecnologias. Os potenciais clientes desta tecnologia são tipicamente industriais, centro/norte da Europa e EUA. As barreiras de entrada são muito altas, o capital necessário e o tempo de maturação deste tipo de tecnologias estruturais é médio/longo, mesmo não incluindo o mercado aeronáutico. Portugal não tem tradição no desenvolvimento de estruturas/sistemas e tecnologia proprietária e os clientes estão no estrangeiro. Tem sido um esforço enorme criar a credibilidade necessária para ter acesso a este tipo de mercados, alguma dificuldade em encontrar *know-how* para o desenvolvimento do negócio e parceiros industriais que nos acompanhem. A cultura de inovação no seio das empresas industriais em Portugal está muito pouco desenvolvida e esse é um fator crítico para a PLY. Pensamos que o QREN poderia ser, nesse

sentido, uma ferramenta essencial na criação destas plataformas colaborativas ao nível do *networking* industrial.

A indústria portuguesa é competente nos processos de fabrico e transformação metálica, tipo indústria automóvel e aí tem sido uma vantagem estar em Portugal, mas os recursos alocados ainda são diminutos. A PLY tem encontrado muita receptividade em parcerias com os países nórdicos, por exemplo, com a Finlândia, onde existe uma verdadeira cultura de inovação e de *Open Innovation*, *start-ups* e de grandes empresas multinacionais, bem como por parte da agência Finlandesa de Inovação – Tekes.

F.: Que importância atribuem a concursos como este do BES Inovação?

A.V.: Estes concursos podem ter um caráter relevante já que permitem passar uma mensagem para a sociedade, dão visibilidade aos projetos, potenciam a criação de uma mentalidade empreendedora e dão algum apoio pontual, dependendo do grau de desenvolvimento de cada projeto. No caso da PLY o prémio poderia ter mais impacto se tivesse uma comunicação mais presente em Inglês, um apoio financeiro de maior dimensão, uma ligação direta a estágios do IEFP e a outros prémios e concursos ligados à inovação, e ao sistema científico nacional, projetos tipo QREN e FP7. No entanto, foi, sem dúvida, um contributo significativo para a PLY libertar meios para um conjunto de iniciativas pendentes, contactos e viagens, e promover algum desenvolvimento interno.

CODE V – Um perito em segurança informática para programas de computador



Formar: *Antes de mais, o que é o CODE V? Quem é o público-alvo?*

Francisco Rente: O Code V é um sistema de análise de código-fonte que deteta problemas de segurança [vulnerabilidades] em *software*, nomeadamente, em aplicações *web*. O Code V surge como resposta a necessidades de segurança de *software*, tendo como objetivo ajudar a garantir um elevado nível de segurança, tanto a quem produz *software* como a quem adquire *software* à medida, identificando vulnerabilidades e apoiando a sua correção. De um modo simples, este é um agente inteligente que percebe como um *software* funciona, se tem ou não problemas de segurança, disparando alertas, produzindo relatórios e dando “intrusões” para a rápida correção dos problemas identificados.

F: *Como surgiu a oportunidade de desenvolver este sistema informático?*

F.R.: A necessidade que levou à criação do Code V foi identificada pelas equipas de auditores da Dognædis, na medida que necessitavam de ferramentas que, de forma automatizada, os ajudasse a identificar as vulnerabilidades dos sistemas informáticos e lhes permitisse apoiar os Engenheiros de *software* na sua correção. Tendo esta necessidade por base, a equipa de R&D da Dognædis investigou, durante cerca de três anos (ainda como CERT-IPN),

novas formas de deteção de vulnerabilidades em *software*.

F: *Qual a mais-valia deste programa que consideram ter sido o fator principal que vos levou a serem premiados no Concurso BES Inovação 2011?*

F.R.: O seu carácter inovador... Por ser um sistema inovador dotado de algoritmia capaz de detetar uma vasta gama de problemas, nomeadamente, violação de bases de dados para fins criminosos ou intrusão nos sistemas de autenticação.

É ainda um sistema inovador, na medida em que permite uma deteção contínua e instantânea, o acompanhamento e o desenvolvimento de um produto desde a sua raiz, fazendo com que vulnerabilidades que pudessem vir a ser problemáticas, e que tenham passado despercebidas, sejam detetadas e corrigidas de imediato, nomeadamente, por causa do seu modelo de comunicação com os diversos *stakeholders* envolvidos.

F: *Que impacto traz este prémio para a equipa da Dognædis e que portas pode abrir?*

F.R.: Por um lado, premeia o esforço de uma empresa jovem, como a Dognædis, motivando-nos para continuar a apostar na inovação e desenvolvimento de novas tecnologias. Por outro, promove a Dognædis, através da visibilidade e re-

conhecimento que dá aos serviços e aos produtos que desenvolvemos, o que naturalmente se poderá traduzir em novas possibilidades de negócios.

F: *Em que outros projetos estão a trabalhar neste momento?*

F.R.: A Dognædis faz da inovação uma das suas principais forças motrizes. Temos diversos protótipos de produtos no *pipeline* de testes que, eventualmente, poderiam resultar em produtos do calibre inovador do Code V. Paralelamente, as diversas equipas operacionais da Dognædis, mantêm a segurança das infraestruturas tecnológicas de vários clientes, onde, por exemplo, tratamos mais de 600 mil eventos de segurança por mês.

F: *Que importância atribuem a concursos como este do BES Inovação?*

F.R.: Este tipo de iniciativas deveriam ser basilares para um país como Portugal, a atravessar uma crise como a nossa que se tem traduzido em dificuldades acrescidas para as nossas empresas. A verdadeira retoma económica só poderá ser feita de forma sustentável se for assente em propriedade intelectual e industrial. Sendo garantido que esse caminho é o da aposta na inovação e é por aí que temos vindo a desenvolver a nossa estratégia empresarial.

ImmuneSafe – Uma terapia celular para doentes após o transplante de medula óssea



Cell B2 – Projeto ImmuneSafe

Formar: O que é o ImmuneSafe?

David Braga Malta: O ImmuneSafe é o primeiro produto que a Cell2B pretende lançar para o mercado. O ImmuneSafe é um medicamento da classe das terapias avançadas. É uma terapia celular baseada em células da medula óssea que permite modelar o sistema imune em casos de rejeição aguda. A primeira indicação que pretendemos validar é a doença do enxerto contra o hospedeiro, que afeta pacientes após um transplante de medula óssea e, nos casos mais graves, pode levar à sua morte. Num estudo piloto com o IPO de Lisboa tratámos já sete pacientes com este problema, com resultados muito promissores. O ImmuneSafe é uma terapia plataforma que tem o potencial para tratar um leque de doenças do foro imune e inflamatório, como a doença de Cronh, a artrite reumatoide ou a esclerose múltipla.

F.: Como surgiu este projeto?

D.B.M.: A Cell2B e o ImmuneSafe surgem de um consórcio entre o Instituto de Biotecnologia e Bioengenharia do Instituto Superior Técnico e do IPO-Francisco Gentil, em Lisboa. Este consórcio, com o apoio da LusoTransplante, da Associação Portuguesa contra a Leucemia e com o apoio financeiro do Grupo Mello Saúde, desenvolveu uma terapia inovadora que testou em sete pacientes com a doença do enxerto contra o hospedeiro (a rejeição nos casos de

transplante de medula óssea). Os pacientes com as formas graves desta doença têm uma taxa de sobrevivência de 5% e não têm alternativa terapêutica. Os resultados obtidos foram extraordinariamente promissores. Conseguimos salvar seis destes sete pacientes (o sétimo não sobreviveu tempo suficiente para

receber a terapia). Este trabalho foi desenvolvido nos doutoramentos de dois dos fundadores da Cell2B.

F.: Já sentiram algum impacto no vosso projeto pelo facto de terem ganhado o prémio BES Inovação? Qual tem sido a resposta do mercado?

D.B.M.: Após a prova de conceito inicial, para a aprovação comercial do ImmuneSafe pelas entidades regulatórias (o INFARMED em Portugal e a EMA na Europa) é necessário conduzir um ensaio clínico para demonstrar a eficácia clínica do ImmuneSafe para a doença do enxerto contra o hospedeiro, num estudo controlado e numa população estatisticamente significativa de pacientes. Neste momento, estamos a preparar esse estudo com as entidades reguladoras.

O impacto do prémio é enorme. Como já referimos, um prémio com o reconhecimento do BES Inovação funciona como um selo de qualidade do projeto, assume para nós, promotores, uma motivação adicional para continuar o nosso trajeto, para além, claro está, do que um apoio financeiro representa para um projeto na sua fase inicial.

F.: Que seguimento estão a dar ao vosso trabalho? Como conseguem financiá-lo?

D.B.M.: A Cell2B está agora a tentar montar toda a infraestrutura necessária para o ensaio clínico e assim obter aprovação

para fornecer esta terapia a todos os pacientes que dela precisem no Mundo. Neste momento, o fator limitativo ao desenvolvimento do projeto é a obtenção do financiamento para o ensaio clínico. Estamos a falar de valores na ordem dos milhões de euros, mas que, no final, se convertem numa terapia que irá salvar vidas e, a médio prazo, irá permitir viabilizar a criação de centenas de postos de trabalho altamente qualificados e que consequentemente se irá traduzir na criação de riqueza para o país.

F.: Quais os principais obstáculos que encontram para desenvolver o vosso trabalho enquanto investigadores?

D.B.M.: Enquanto investigadores o problema não muda significativamente. Os recursos financeiros são sempre o fator limitativo. Portugal tem recursos humanos altamente qualificados, falta o complemento financeiro que permita levar todos os projetos que se estão a desenvolver nas Universidades e Institutos de investigação em Portugal para o passo seguinte. Se compararmos escolas de engenharia de referência, em Portugal e nos Estados Unidos da América, é assustador perceber que a escola de referência americana (com cerca de 10 000 alunos) tem mais orçamento anual do que tinha todo o antigo Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior.

F.: Que importância atribuem a concursos como este do BES Inovação?

D.B.M.: O BES Inovação é um dos prémios de empreendedorismo mais prestigiados em Portugal, se não mesmo o mais prestigiado. Assim, é para nós como um teste ao nosso projeto e um passo quase óbvio para um empreendedor em Portugal. Ter sido distinguido representa, para nós, mais um forte indicativo de que estamos no caminho certo. O prémio em si é bastante apelativo e permite, neste momento, suportar a fase de lançamento da Cell2B, enquanto não fechamos o financiamento total para o projeto.

Ainda continuando a falar de projetos inovadores, e como forma de divulgar o que de positivo neste campo se vai fazendo em Portugal, a *Formar* esteve à conversa com um outro jovem empreendedor, o Bruno Santana Rodrigues – sócio gerente da Vitamina Financeira.

Um negócio de *outsourcing* administrativo e financeiro de sucesso



Bruno Rodrigues,
Vitamina Financeira

Preocupado com a sustentabilidade financeira das empresas, Bruno Rodrigues lançou no mercado a Vitamina Financeira, que surge como uma solução inovadora que pretende apoiar as empresas em áreas administrativas e financeiras, tentando ajustar as soluções nestas áreas às necessidades das empresas.

Este negócio, iniciado com recurso a apoios que o IEFP disponibiliza para este tipo de projetos, demonstra como é possível serem criadas soluções que permitam às empresas adaptar-se rapidamente às mudanças dos mercados.

Formar: De que trata o vosso negócio?

Bruno Rodrigues: A Vitamina Financeira é uma empresa especializada em serviços de *outsourcing* administrativo e financeiro, nomeadamente, nas áreas da contabilidade, *report* de gestão, tesouraria, fiscalidade, recursos humanos e apoio ao investimento.

Promovemos o desenvolvimento sustentado de micro, pequenas e médias empresas através da prestação de serviços a nível administrativo e financeiro, desenvolvidos à medida de cada cliente, e respeitando as suas necessidades e orçamento.

F: Como vos surgiu esta ideia e como conseguiram desenvolver este negócio?

B.R.: As empresas atualmente necessitam de estruturas muito flexíveis que permitam adaptar-se rapidamente às mudanças dos mercados.

Qualquer mercado, hoje em dia, acompanha as mudanças tecnológicas que vão ocorrendo. Se no passado essas mudanças eram mais lentas, no presente as mudanças são muito rápidas e repentinas.

Empresas com estruturas flexíveis e de custo maioritariamente variáveis têm maior capacidade para se conseguirem adaptar rapidamente às mudanças, mantendo os seus níveis de rentabilidade.

Por outro lado, consideramos que as micro e as pequenas empresas precisam de apoio administrativo e financeiro de forma esporádica. Ou seja, não precisam de um diretor administrativo e financeiro a tempo inteiro, mas, sim, de um apoio que, periodicamente, vá dando o aconselhamento necessário nesta área.

F: Foi importante o apoio do IEFP?

B.R.: Foi o empurrão inicial! Permitiu-me custear o investimento inicial que tive de efetuar, nomeadamente, em computadores, *software*, mobiliário e fundo de maneio.

F: Qual a mais-valia que consideram oferecer ao mercado?

B.R.: Com base na excelência do relacio-

namento com os clientes e na melhoria contínua de processos e serviços queremos ser uma empresa de referência para as micro, pequenas e médias empresas, através de uma abordagem flexível e prestando serviços customizados nas áreas administrativas e financeiras.

Desenvolvemos soluções administrativas e financeiras e prestamos serviços personalizados com o objetivo de criar valor acrescentado para as empresas. Com os nossos serviços e o enfoque total da gerência no *core-business* da empresa, pretendemos contribuir para o desenvolvimento sustentado das empresas.

F: Quais os principais obstáculos que enfrentam?

B.R.: Consideramos que o cargo de diretor administrativo e financeiro é um cargo de confiança. É uma função com caráter de decisão, que tem de conhecer muito bem, ou tão bem, como a gerência/administração, o negócio da empresa.

Assim, o principal desafio é, sem dúvida, conquistar a confiança da gerência/administração da empresa e demonstrar a eficiência e a mais-valia do serviço prestado.

F: Que conselhos dá a jovens que desejam apostar no empreendedorismo?

B.R.: Primeiro, acreditar numa ideia; segundo, testar a ideia com mínimo custo; terceiro, não ter medo de arriscar, ou seja, “com os pés bem assentes na terra”, não se deixar envolver pelo clima de pessimismo que atualmente vivemos... e avançar.

Uma dica... através da Internet conseguimos obter vários mecanismos para testar a aceitação dos mercados relativamente a um novo negócio.

Criatividade para a formação

Autora: Ana Solange Leal – Consultora da Sociedade Portuguesa de Inovação e formadora certificada;

Fotografias: Cedidas pela Sociedade Portuguesa de Inovação

NUMA SOCIEDADE EM CONSTANTE MUDANÇA, O MERCADO DE TRABALHO REQUER MÃO DE OBRA FLEXÍVEL QUE CONTRIBUA PARA O CRESCIMENTO DAS EMPRESAS E QUE DETENHA AS COMPETÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA RESPONDER EFICAZMENTE ÀS DIVERSAS SOLICITAÇÕES. NESTE SENTIDO, É PRELENTE O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DE CRIATIVIDADE EM TODA A FORÇA LABORAL, EM ESPECIAL NOS TRABALHADORES QUE DETÊM BAIXAS QUALIFICAÇÕES.



Enquadramento

A força laboral em Portugal caracteriza-se maioritariamente por adultos com baixas qualificações. Segundo dados da OCDE, cerca de 70% dos adultos ativos portugueses detêm habilitações iguais ou inferiores ao ensino secundário (1), significando que muitos abandonaram precocemente a escola. Este facto condiciona as oportunidades destes adultos em todas as esferas da vida, potenciando o risco de desemprego, pobreza e exclusão social (2). Face a esta conjuntura, torna-se premente a aposta na aprendizagem contínua ao longo da vida, em especial, deste público-alvo, com o objetivo de os dotar de competências que os tornem mais ágeis nas respostas aos atuais desafios laborais.

Em paralelo com o conhecimento técnico, é reconhecida a importância da promoção das competências transversais

para um bom desempenho pessoal e profissional (3). Uma destas competências é a **criatividade!** Embora não haja um consenso acerca de uma definição, acorda-se que “a criatividade visa a geração de ideias pela análise da realidade através de diferentes perspetivas com vista à produção de algo inovador e distintivo”. Com efeito, o nível de realização de atividades criativas relaciona-se com a capacidade das empresas apresentarem novos serviços e produtos ao mercado (4), pelo que criatividade e predisposição para a mudança são características cada vez mais valorizadas pelos empregadores.

Projeto CESSIT

Objetivos

Com base nesta realidade, nasceu a ideia do projeto CESSIT – Princípios de Criatividade e Empreendedorismo para Formadores na área da Inclusão Social, cujo objetivo visou dotar os formadores de adultos com as ferramentas necessárias para desenvolverem estas características na população que abandonou precocemente a escola. Subvencionado pelo subprograma Grundtvig, do Programa de Aprendizagem ao Longo da Vida, da Comissão Europeia e coordenado pela Sociedade

Portuguesa de Inovação (www.spi.pt), o projeto foi desenvolvido por uma parceria de sete entidades europeias, decorrendo entre outubro de 2009 e dezembro de 2011.

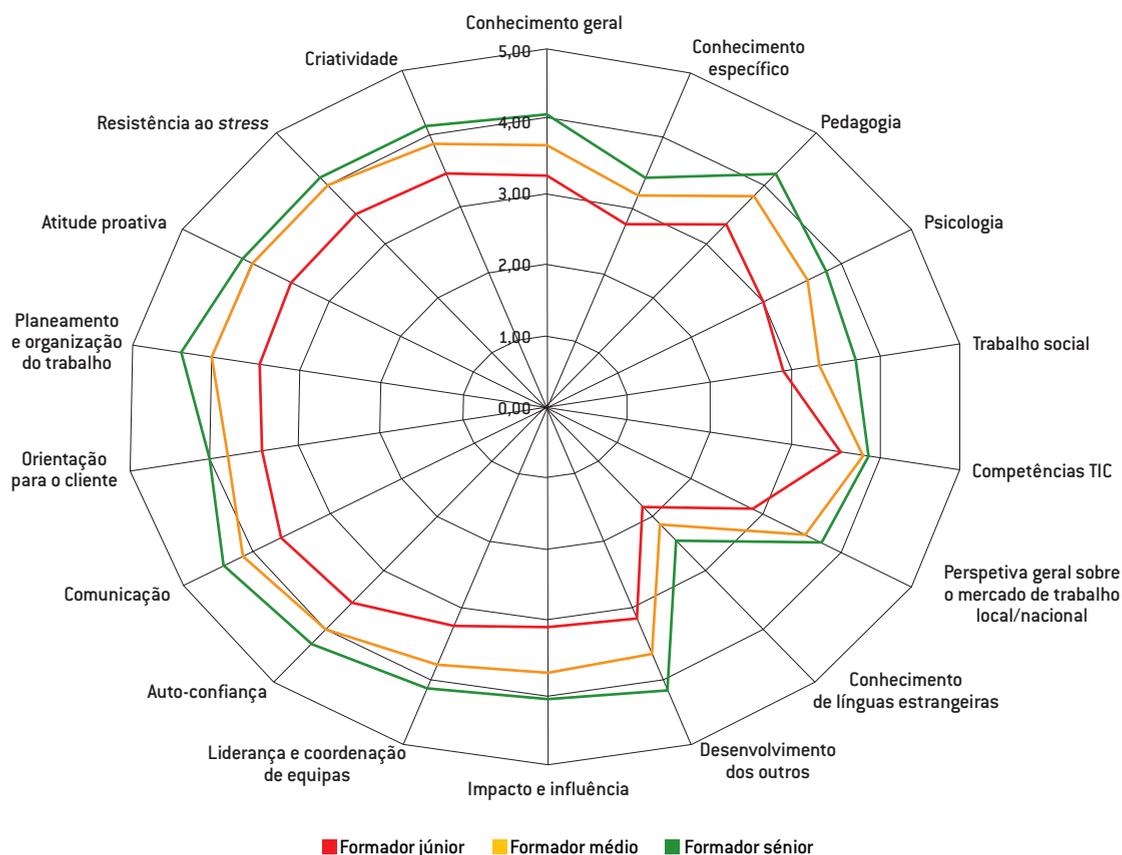
Desenvolvimento do projeto

Os educadores de adultos, em geral, e aqueles que trabalham com adultos que abandonaram precocemente a escola, constituíram os principais públicos-alvo do projeto, sendo que os mesmos foram envolvidos em diversas atividades realizadas.

O projeto iniciou, em todos os países parceiros, com um levantamento de informação junto de 199 pessoas que abandonaram precocemente a escola, no sentido de se obter uma descrição geral do seu perfil no que concerne a antecedentes, experiência, atitudes, problemas e outros aspetos relevantes associados a formação adicional. Como resultado, o perfil dos inquiridos corresponde a pessoas com o nível educacional igual ou inferior a ISCED 2¹, têm menos de 20 anos de idade e encontram-se desempregados há mais de um ano. O *stress*, a pressão dos pares e o desconhecimento da aplicabilidade prática dos conhecimentos transmitidos no contexto educacional encontram-se entre as razões que os levaram a abandonar a escola. Metade frequentou cursos de

¹ Ensino Básico – 3.º Ciclo

Modelo de competências do formador na área da inclusão social



formação contínua, avaliando o contexto formativo e o perfil do formador como aspetos mais positivos comparativamente com a realidade encontrada na escola.

Além de recolher informação junto das pessoas que abandonaram precocemente a escola, a parceria obteve a opinião de 188 educadores de adultos sobre as competências essenciais para esta profissão, a partir da qual foi criado um modelo de competência do formador na área da inclusão social.

Relativamente às competências transversais, as dez mais relevantes para estes formadores, por ordem descendente, são: comunicação, desenvolvimento dos outros, auto-confiança, orientação para o cliente, atitude proativa, liderança e coordenação de equipas, impacto e influência, resistência ao stress, planeamento e or-

ganização do trabalho e **criatividade**.

Os resultados deste levantamento, bem como a identificação de um conjunto de métodos e técnicas pedagógicas que comprovaram ser eficazes na promoção de competências transversais, designadamente, criatividade e espírito empreendedor, constituíram a base para a conceção dos programas formativos dos três *workshops* previstos no projeto, a saber:

1. O papel da criatividade (14 horas) – com o objetivo de melhorar as competências de criatividade e explorar abordagens criativas através da introdução de diferentes métodos criativos e o seu uso na formação. O *workshop* focalizou-se na atitude criativa no trabalho e na vida dos participantes e na exploração de soluções criativas para os problemas.

2. O espírito empreendedor (14 horas)

– orientado para o desenvolvimento das competências e atitudes empreendedoras dos formadores de adultos. Foram abordados e explorados diversos exercícios e técnicas a usar por formadores de adultos para promover o espírito empreendedor.

3. Ações para o futuro (12 horas)

– no qual se discutiram os resultados dos *workshops* anteriores e as medidas que devem ser tomadas para promover as competências de criatividade e empreendedorismo junto da população que abandonou precocemente a escola.

Os *workshops* foram promovidos em todos os países parceiros e envolveram mais de 230 educadores de adultos que experienciaram os vários métodos e técnicas como formandos, no sentido de



Seminário final do projeto CESSIT, Riga

Testemunho

“O plano mais próximo é a realização de uma oficina para educadores com o objetivo de partilhar as aprendizagens adquiridas [e competências reforçadas]. Considero que será de grande utilidade para o melhoramento da prática pedagógica e os alunos poderão usufruir de um ensino mais estimulante e que incida sobre competências que são, por vezes, descuidadas. Sendo que as pessoas que abandonaram precocemente a escola resistem bastante à mudança, considero que algumas das técnicas que aprendi, e pretendo partilhar, poderão ser importantes para ultrapassar essa resistência.”

Anabela Lopes, Formadora do CNO da Escola Francisco de Holanda

compreenderem melhor o impacto que os mesmos podem ter junto dos seus públicos-alvo, bem como, para permitir uma perspetiva mais global sobre a pertinência dos mesmos. O *feedback* sobre estas atividades foi, em geral, positivo, sendo que os participantes apreciaram, em especial, a divisão entre teoria e prática, bem como a variedade de estudos de caso apresentados. De referir que os participantes saíram motivados para aplicar os conhecimentos adquiridos, planeando ações concretas a realizar no futuro.

Adicionalmente, o projeto promoveu também a realização de um curso transnacional em *e-Learning* subordinado à temática da criatividade, no qual participaram 86 educadores de adultos de 17 países. Através dos fóruns existentes na plataforma, foi possível verificar a partilha de opiniões e experiências entre os participantes, sendo de realçar o interesse pela descoberta de métodos e técnicas criativas que possam motivar e atrair os formandos para a aprendizagem.

O último grande evento do projeto decorreu em Riga, consistindo num Seminário Europeu que contou com a presença de 35 participantes, oriundos de sete países diferentes. Além da exploração dos métodos e técnicas pedagógicas,

este evento serviu para a apresentação formal do principal resultado do projeto – o Manual de Apoio para Formadores e Gestores da Formação, que visa vir a ser usado como ferramenta de trabalho, tanto por formadores como por gestores de formação, para apoio no desenvolvimento de competências transversais, como a criatividade.

Este Manual é de distribuição gratuita, podendo ser solicitada uma cópia à coordenadora do projeto através do *e-mail* analeal@spi.pt.

Para mais informações sobre o projeto CESSIT visite a página www.spi.pt/cessit.

Testemunho

“Nos próximos grupos de formandos pretendo implementar mais algumas das técnicas que fizemos parte desta ação, pois estou certa de que serão um bom contributo para a dinâmica das sessões bem como para o desenvolvimento da criatividade dos adultos com quem trabalho.”

Maria João Vieira, Profissional RVC no CNO da Escola Secundária Fernando Namora

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ^[1] OECD, *Education at a Glance 2011: OECD Indicators*, OECD Publishing, 2011.
- ^[2] Comissão Europeia, *Combater o Abandono Escolar Precoce: Um Contributo Essencial para a Estratégia «Europa 2020»*; Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, 2011.
- ^[3] Relatório intercalar conjunto de 2010 do Conselho e da Comissão Europeia sobre a aplicação do programa de trabalho «Educação e Formação para 2010», [2010/C 117/01].
- ^[4] LORENZ, E.; LUNDVAL, B-A; *Creativity at work in the European Union* (<http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc/creativity/report/work.pdf>), 2007.

Empreendedores UAUme! Precisam-se...

Autora: Ana Teresa Penim – Executive Coach, Administradora Delegada do INV – Instituto de Negociação e Vendas e da YouUp – The Coaching Company (www.inv.pt, www.youup.pt);

A CRIATIVIDADE CONSTITUI UM DOS TRAÇOS QUE MAIS NOS DISTINGUE DAS OUTRAS ESPÉCIES. SOMOS SERES COM A CAPACIDADE DE CONECTAR O NÃO CONECTADO. A CRIATIVIDADE TEM UM PAPEL POSITIVO NAS NOSSAS VIDAS QUOTIDIANAS, TORNANDO-SE PARTICULARMENTE IMPORTANTE COMO MEIO DE MELHORAR A PERFORMANCE EMPRESARIAL, PROFISSIONAL E RELACIONAL. A CRIATIVIDADE FACILITA A NOSSA ADAPTAÇÃO À EVOLUÇÃO DO MUNDO E AOS DESAFIOS QUE DAÍ DECORREM.

O homem criativo não é um homem comum ao qual algo foi acrescentado, mas sim um homem comum ao qual nada foi retirado.

Abraham Maslow

Porque há então pessoas que revelam muito mais criatividade do que outras?

A forma como fomos educados, o contexto em que vivemos e as solicitações que nos são feitas, condicionam, em grande parte, a qualidade e o grau da nossa inteligência criativa.

A maioria de nós vem acumulando, ao longo da vida, milhares de “instruções”, regras e disposições, geradoras de um “alinhamento” de pensamento básico e rotinado!

Resultado: muita gente faz como sempre fez, pensa como sempre pensou, decide utilizando os mesmos métodos, caminha pelos mesmos caminhos...

A espontaneidade que nasce connosco e que é responsável pela grande criatividade que temos enquanto somos crianças, vai sendo “naturalmente amestrada”

ao longo da vida, porque o “sistema”, em certa medida, nos treina para nos “acalmarmos”, para mantermos a boca fechada, para não “darmos nas vistas” e assim se evitarem problemas.

Desafiar o “sistema” é o primeiro passo para se ser criativo!

Assim que somos capazes de “despedir” o “porteiro do sistema”, escancaram-se as portas da energia positiva, da inspiração, da interação e do entusiasmo!

A criatividade é a “fragrância da liberdade individual”.

Osho

Num contexto socioeconómico em que tudo mudou e em que são necessárias novas soluções, a adoção de uma atitude criativa deixou de ser uma opção e transformou-se numa obrigação!

Governo, empresas, líderes, profissionais, educadores e cidadãos, todos têm de encontrar novos caminhos e novas

respostas capazes de gerar novos resultados e novas possibilidades!

Faz, por isso, todo o sentido falar em PORTUGAL CRIATIVO.

Um problema não pode ser resolvido com a mesma atitude que lhe deu origem.

Albert Einstein

A criatividade é, “na essência”, surpreendente!

A dinâmica da criatividade e a sua utilização ao serviço da dinamização das empresas, da economia e do país estiveram na origem da aturada investigação que deu origem à criação do conceito Atitude UAUme!®,

Concretamente, a Atitude UAUme!® descobriu e explica o impacto positivo e as virtualidades decorrentes da capacidade que, governantes, empresários, profissionais, educadores ou cidadãos tivermos para despertar nos outros a emoção básica universal que é acionada pela criatividade: a surpresa (positiva) ou o efeito UAUme!®.

Na dinâmica e na competitividade empresarial, comercial e produtiva a capacidade de se diferenciar, surpreendendo, é especialmente relevante e incontornável!

Muitos autores consideram que o objetivo por excelência de um produto, de um serviço, de uma marca ou de uma empresa é o de serem capazes de ultrapassar as expectativas do seu cliente, fazendo-o sentir-se verdadeiramente deliciado! Esse estado (*delight*) situa-se no topo da escala de medição da satisfação dos clientes e é, normalmente, responsável pela fidelização dos mesmos ao negócio/marca que foi capaz de os surpreender.

Enquanto clientes já todos tivemos, certamente, a oportunidade de o sentir e, no nosso íntimo, cada vez que nos dispomos a uma nova interação comercial, todos gostaríamos que isso se pudesse repetir.

Investigação levada a cabo por J. Vanhamme e A. Lindgreen, da Universidade Católica de Louvaina, concluiu que a satisfação dos clientes é maior após interações ou situações em que estes foram surpreendidos positivamente, do que em situações semelhantes onde a componente surpresa não esteve presente.

Quanto maior tiver sido a intensidade com que os clientes foram surpreendidos, maior será o seu nível de satisfação, com todas as consequências positivas que daí advém.

Mas o conceito Atitude UAUme!® vai mais longe ao contemplar:

- Não só a satisfação de quem é surpreendido (tu);
- Mas, também, o impacto positivo com que essa satisfação é sentida pelo autor da surpresa (eu), após lhe ter sido devolvida num efeito de *boomerang* psicológico;
- E, ainda, à iniciativa intuitiva com que quem é surpreendido (tu) divulga e projeta a sua satisfação para terceiros (eles), gerando um efeito virtuoso de satisfação em cadeia (ver esquema ilustrativo).



Um Portugal criativo requer empresários e profissionais capazes de surpreender!

Será possível ativar e desenvolver a capacidade de surpreender positivamente?

A investigação que levei a cabo, a partir de distintas áreas do conhecimento, diferentes contextos profissionais e setores de atividade deixou bem claro que a capacidade de surpreender reside, antes de mais, num conjunto de atitudes, crenças, valores e estado de espírito, que caracterizam o SER UAUme!®.

A psicologia positiva deu contributos científicos altamente relevantes a este nível.

Pessoas com um discurso interno negativo, com dificuldade de valorizarem o que têm e, também, com incapacidade de se sentirem gratas, que fazem uma leitura negativa em relação ao seu passado e que possuem expectativas negativas em relação ao futuro, com dificuldade de apreciar os outros, têm, claramente, menor predisposição e energia para surpreender os outros positivamente.

Estados de espírito negativos retraem a criatividade e diminuem a capacidade de gerar o efeito UAUme!® no interlocutor.

Por outro lado, a dinâmica que temos de percorrer até à criação do efeito de surpresa positiva no outro, não é, necessariamente, um processo linear. Um empresário que pretende surpreender o mercado não só precisa de ter energia para se manter altamente ativo na sua caminhada, como tem de ter a sensibilidade e o bom senso para ir avaliando o progresso e dispor da resiliência necessária para superar diversos obstáculos, sem desistir.

Trata-se, por isso, de uma caminhada de desenvolvimento atitudinal, comportamental e de ação/reflexão/ação, a que os métodos de formação não dão, nem podem dar, resposta; porque a resposta se cria no próprio percurso que está a ser trilhado. Se cria em ação!

Por exemplo, um problema concreto com que o empresário se possa deparar no lançamento de um novo produto ou numa estratégia de exportação/internacionalização constitui uma excelente matéria-prima e uma excelente oportunidade para que possa, não só, aplicar e demonstrar a sua capacidade criativa, como também gerar um legado de aprendizagem e de motivação para o futuro!

Uma das razões pelas quais os métodos de desenvolvimento de competências criativas com capacidade de surpreender o mercado não podem ser os da formação tradicional prende-se, exatamente, com o facto de que os outputs da criatividade e da surpresa são, por essência, irrepetíveis.

Os próprios processos para lá chegar podem ter de ser também de cada vez radicalmente diferentes.

Ora, as metodologias tradicionais de formação e de consultoria, tradicionalmente, levam às empresas respostas e proces-

sos matriciados, validados, revalidados e comprovados, que as motivam a adotar as mesmas fórmulas e a ir pelos mesmos caminhos, quando a solução está, exatamente, no contrário: ver o não visto, fazer o que nunca foi feito, conectar o não conectado.

Os portugueses são geralmente reconhecidos como um povo que tem a capacidade para se desembaraçar facilmente de situações inoportunas, recorrendo, para isso, a esquemas altamente criativos de utilização de novos métodos e recursos alternativos. Se, por um lado, sabemos que essa capacidade, a maior parte das vezes, é acionada para resolver situações pontuais, em vez de ser também aproveitada para encontrar e definir processos que sejam sustentáveis no futuro, no entanto, não devemos subestimar esta valiosa capacidade que está no ADN do nosso povo. Valorizemo-la e utilizemo-la de forma adequada! Ativar a capacidade de criar e de surpreender, de forma sistemática e sustentada, além de exigir, como já vimos, atitudes de base adequadas, exige também modelos e ferramentas de comunicação e de interação que o conceito Atitude UAUme!® explorou e construiu.

O investimento necessário à criação de novas soluções, capazes de surpreender também não deve ser ignorado. Isso significa que a ativação e desenvolvimento da capacidade de surpreender deve ser conseguida a partir de uma abordagem integrada e multifacetada do negócio e do contexto, que o empresário poderá desenvolver com o apoio de um *Coach* sénior, experiente, em contexto empresarial, capaz de gerar um ambiente de confiança propício à criatividade, capaz de entender o seu mercado, de trabalhar consigo fora da caixa, de o inspirar, de o desafiar e de o ajudar a avaliar resultados com sentido construtivo de renovação permanente.

Coaching Executivo para a Criatividade – o método por excelência

A experiência prática e a investigação em contextos empresariais e de mercado

altamente competitivos, nacionais e internacionais, mostram-me que o *Coaching* Executivo para a Criatividade é o processo, por excelência, para o desenvolvimento pessoal e profissional de empresários e profissionais que querem ativar a sua capacidade criativa e de surpreender.

Tão simplesmente porque o *Coaching* é, ele próprio, um processo de co-criação de novas possibilidades, ou seja, é exatamente o único processo que trabalha no registo necessário à emergência da criatividade e da capacidade de surpreender.

O Coaching não tem agenda prévia. Consegue trabalhar o que é preciso trabalhar, o que é oportuno e o que é relevante para o Empresário, para a sua empresa e para o seu mercado.

O *Coaching* consegue chegar à essência da atitude, das crenças, dos valores e das emoções que se assumem como a infraestrutura indispensável à criatividade.

Ao contrário das metodologias de desenvolvimento de competências ou de consultoria, o *Coaching* não dá respostas, mas utiliza perguntas poderosas e é exatamente na pergunta poderosa que reside a resposta criativa!

Através do Coaching Executivo para a Criatividade, o Empresário (Coachee) descobre-se e descobre, inspira-se e inspira, renova-se e renova, surpreende-se e surpreende!

O *e-learning* nos Processos de RVCC de nível secundário, estratégia de inclusão, económica e ecológica

Autora: Luís Miguel Ricardo – Profissional RVC, Centro de Novas Oportunidades do Centro de Formação Profissional de Beja;

Ilustrações: Paulo Cintra



O NÚMERO ELEVADO DE CANDIDATOS QUE ABANDONAM OS PROCESSOS DE RVCC PRECOCEMENTE, SEM VALIDAREM QUALQUER COMPETÊNCIA, FOI O MOTIVO PARA A REALIZAÇÃO DE UM ESTUDO DE INVESTIGAÇÃO ACADÉMICO QUE SUPORTA O PRESENTE ARTIGO E CUJA CONCLUSÃO DEFENDE A UTILIZAÇÃO DE UMA METODOLOGIA *E-LEARNING* OU *B-LEARNING* PARA A REALIZAÇÃO DO PROCESSO DE RVCC DE NÍVEL SECUNDÁRIO COMO ESTRATÉGIA DE INCLUSÃO, ECONÓMICA E ECOLÓGICA.

Introdução

No âmbito da Estratégia de Lisboa (2000), foram definidos objetivos e metas para os países da União Europeia em várias valências, entre elas a Formação e Qualificação dos cidadãos.

É neste contexto que, em Portugal, surgem os Centros de Reconhecimento Validação e Certificação de Competências (2000), mais tarde designados Centros de Novas Oportunidades (2006), através dos quais o cidadão/candidato tem a possibilidade de demonstrar e validar as competências que a “universidade da vida” lhe permitiu adquirir. Se a estas corresponder um nível escolar ou profis-

sional [4.º ano, 6.º ano, 9.º ano, 12.º ano ou uma saída profissional definida pelo Catálogo Nacional das Qualificações], o candidato aumenta, de imediato, as suas qualificações. Caso não se verifique uma correspondência plena entre os saberes adquiridos e as orientações dos Referenciais de Competência-Chave para a qualificação proposta, o candidato valida o percurso parcialmente, ou seja, valida as competências que possui, sendo, depois, orientado/encaminhado para formação, onde irá adquirir os saberes que a vida não lhe facultou.

Num e noutro caso verifica-se o encurtar de tempo e o aumentar das qualificações. No primeiro, é imediato; no segundo, pretende-se que seja mais rápido, pois o candidato só vai receber formação nos domínios de saber em que está deficitário.

Contudo, desde o início da iniciativa, mas, sobretudo, a partir do momento em que o nível secundário também ficou certificável através deste modelo (2006), que um problema mais evidente tem minado os propósitos da estratégia portuguesa para aumentar os índices de qualificação dos seus cidadãos – o número elevado de candidatos que abandonam os processos de RVCC (Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências) precocemente, sem validarem qualquer competência.

Estudo de investigação Objetivos e desenvolvimento

Esta foi a principal problemática que serviu de mote para a investigação académica que suporta o presente artigo. Além de inúmeros dados de estudos vários sobre o fenómeno, procurou-se pesquisar o assunto no terreno, recorrendo a números concretos de um Centro de Novas Oportunidades (atividade do ano de 2009). A partir de uma amostragem formada por 50% dos candidatos que iniciaram o processo de RVCC de Nível Secundário nesse

centro, foi possível: confirmar o problema – 50,5% dos candidatos abandonaram o processo; identificar o perfil do candidato desistente – género masculino, idade entre os 31 e os 50 anos e com cargos de chefia; e certificar a principal causa para justificar o fenómeno – falta de tempo ou dificuldade em conciliar o processo com a vida profissional e pessoal.

Com base nestes dados, partiu-se para uma proposta de intervenção que combatesse os argumentos que justificavam os abandonos e que, ao mesmo tempo, se adequasse aos perfis dos desertores e fomentasse a permanência dos candidatos no processo.

A utilização de uma metodologia *e-learning* ou *b-learning* para a realização do processo de RVCC foi o estratagema idealizado para intervir no problema.

De uma análise prévia às potencialidades da metodologia, percebeu-se que as suas virtudes iam além das inicialmente preconizadas. Considerando que um processo desenvolvido pela via proposta implicaria menos impressões (porque os documentos circulariam em formato digital) e menos deslocações (porque parte das sessões poderiam ser realizadas virtualmente), logo a vertente económica também deveria de ser tida em conta. A literatura encontrada sobre o assunto foi escassa e quase sempre proveniente do exterior, onde os processos não são gratuitos ao nível da frequência. Intimamente ligado ao problema económico identificou-se a questão ecológica, resultante, igualmente, das impressões e das deslocações presentes no modelo convencional de demonstração de competências. Apesar da dimensão ecológica das ações políticas estarem contempladas desde o Conselho Europeu de Gotemburgo (2001), não foi identificada literatura que suportasse a investigação nesta valência.

Por se tratar de perspetivas ainda não

exploradas no âmbito dos processos de RVCC, mas por se considerarem válidas e enriquecedoras para a proposta apresentada, a vertente económica e ecológica foram consideradas como problemas “mudos”, avaliando o impacto da metodologia *e-learning/b-learning* nas mesmas. E para justificar a sua presença no estudo, ainda que sob uma perspetiva empírica e a necessitar de uma investigação mais profunda e especializada, foram avançados dados concretos sobre os custos médios de um processo de RVCC feito pela via convencional, relacionando-os, posteriormente, com as metas preconizadas pela iniciativa, que determina “[...] que, em 2010, estejam a ser emitidos, por ano, [...] 125 000 diplomas conferentes de habilitação escolar equivalente ao ensino secundário.”¹

Considerando que o custo médio de um portefólio (uma resma de folhas e um tinteiro) é de 28, o valor total para se alcançar as metas preconizadas seria de 3,5 milhões de euros, não estando contemplados quaisquer gastos referentes a deslocações de técnicos e candidatos, assim como os arrendamentos de espaços físicos. Convertendo estes dados para a vertente ecológica, verifica-se que a conceção de 125 mil portefólios implica a destruição de 7470 árvores (para o fabrico das 125 mil resmas) e o consumo de 625 mil litros de petróleo (para a conceção dos tinteiros).

Identificados os problemas e definida a proposta de Intervenção, que teve por base o modelo concebido pelo Instituto do Emprego e da Formação Profissional – IEFP/*e-learning* –, partiu-se para o estudo da mesma, enquanto estratégia de inclusão, económica e ecológica.

Para isso foi considerada uma amostra representativa dos agentes que, sob várias perspetivas, têm uma íntima ligação ao contexto de estudo: os candida-

¹ Metas e Medidas. Acedido a 12 de outubro de 2010, em <http://www.novasoportunidades.gov.pt/np4/18#a3>

tos, as equipas CNO (Formadores, Profissionais de RVC, Técnicos de Diagnóstico e Encaminhamento, Coordenadores e Diretores), os Avaliadores Externos e os Especialistas.

Metodologia

Definiu-se as entrevistas semi-diretivas e a respetiva análise qualitativa dos dados, como a metodologia a aplicar no estudo.

Estabeleceu-se um plano de entrevista contemplando cinco dimensões do fenómeno:

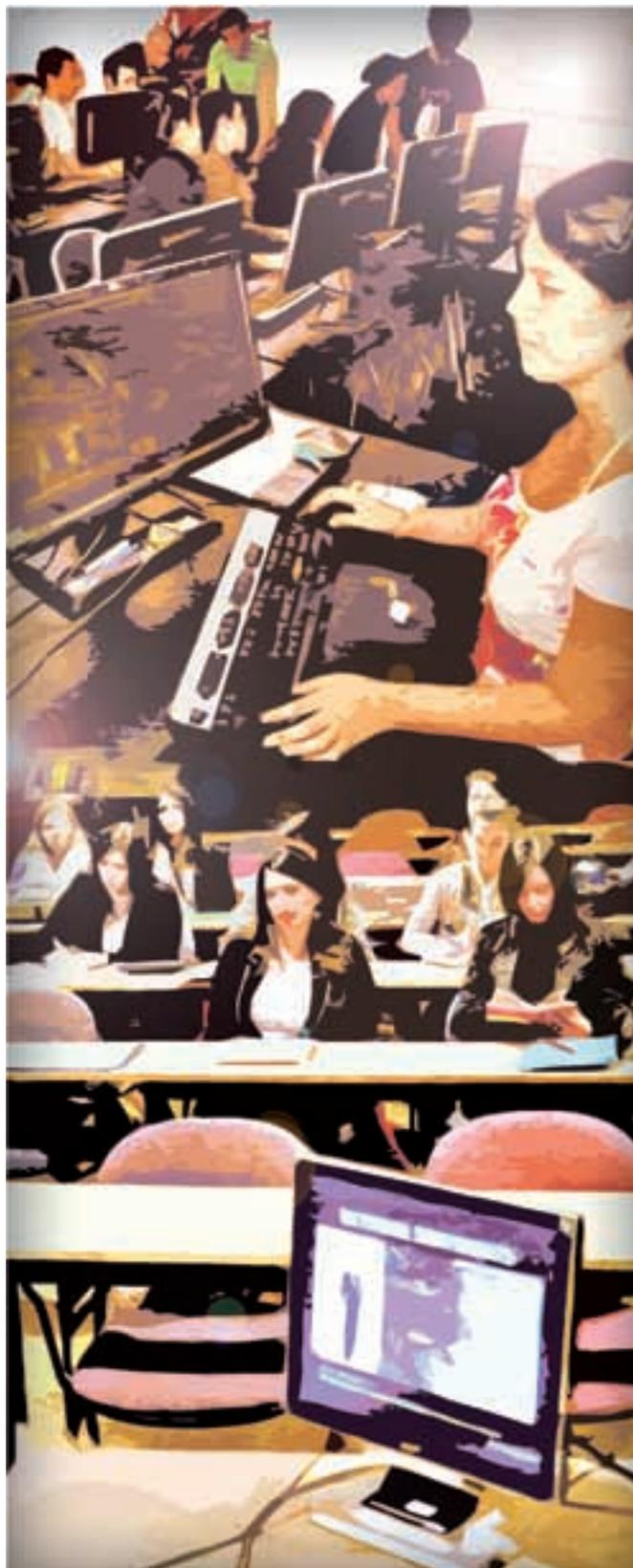
1. **O universo dos processos de RVCC** (com o objetivo de conhecer o vínculo dos entrevistados ao contexto de investigação);
2. **A problemática dos abandonos** (conhecer a sensibilidade do entrevistado);
3. **A problemática económica** (perceber a sensibilidade do entrevistado para a questão e recolher possíveis propostas para modificar o cenário);
4. **A problemática ecológica** (o mesmo objetivo do momento anterior);
5. **A metodologia e-learning** (estabelecer uma relação entre a proposta apresentada e as problemáticas enunciadas, de maneira a conhecer o impacto da primeira proposta na possível resolução das segundas problemáticas).

Destes cinco pontos do plano de entrevista resultaram cinco categorias de organização e análise de dados, as quais serviram igualmente para a apresentação das inferências finais do estudo.

Conclusões

Universo dos processos de RVCC

Os técnicos envolvidos neste estudo (Equipas CNO e Avaliadores Externos) revelaram possuir formações adequadas às funções, assim como opiniões sólidas sobre os processos e a sua importância para a sociedade, desconhecendo, no entanto, os conceitos-chave que sustentam a iniciativa [Estratégia de Lisboa e Método Aberto de Coordenação].



Abandonos

O abandono precoce foi identificado como um problema inerente aos processos de RVCC de nível secundário, sendo apontadas como causas principais do fenómeno a dificuldade em conciliar o processo com a vida pessoal e profissional, e a falta de competências dos candidatos (causa não identificada pelo grupo dos candidatos).

Custos financeiros do processo de RVCC

Não se verificou sensibilidade geral para a questão económica. O facto de o processo ser gratuito em Portugal, do ponto de vista da frequência, leva a que alguns grupos de entrevistados, sobretudo os que têm um contacto mais ténue com o “terreno” de intervenção [avaliadores externos, especialistas, diretores e coordenadores] não relevem as despesas implicadas num patamar mais básico da iniciativa, de que são exemplos as impressões e as deslocações.

Apesar da posição bivalente verificada quanto à questão económica, foram avançadas propostas de melhoramento da situação, transversais a todos os colaboradores – o recurso às potencialidades das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Implicações ecológicas do processo de RVCC

A questão ecológica foi identificada, por unanimidade (todos grupos), como um problema inerente ao processo de RVCC de nível secundário. O uso de papel e tinta nas impressões e os combustíveis nas deslocações foram referenciados como os principais fatores que contribuem para o consumo de recursos naturais (floresta e petróleo).

A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação surge como a proposta de redução do impacto ecológico negativo dos processos de RVCC.

Metodologia e-learning

Esta metodologia contribui para a redução dos abandonos (estratégia de inclusão), na medida em que cria condições para que os candidatos que saem do processo (modelo convencional) por dificuldade de conciliação com a vida pessoal e profissional o possam realizar através do modelo em análise. Outro aspeto importante é o facto de tornar o processo acessível a pessoas que, pela via convencional (presencial), o não poderiam frequentar, de que são exemplos os emigrantes e os candidatos com mobilidade condicionada.

Contribui, igualmente, para a redução dos custos (estratégia económica), na medida em que possibilita poupar nas impressões de trabalhos e nas deslocações dos candidatos e/ou técnicos e nos arrendamentos de espaços físicos para realizar as sessões presenciais.

Os recursos naturais (estratégia ecológica) também são poupados, porque se reduzem as impressões e as deslocações, logo, reduz-se as matérias-primas implicadas no seu fabrico (madeira e petróleo), assim como a carga poluente resultante do processo de transformação.

O não domínio das Tecnologias de Informação e Comunicação, tanto por parte dos técnicos como dos candidatos, a vulnerabilidade à fraude e o empobrecimento das relações sócio-afetivas surgiram como as principais críticas ao modelo estudado.

Quanto aos candidatos provenientes das metodologias *e-learning/b-learning*, e de acordo com os avaliadores externos, revelam bons desempenhos nas sessões de validação e certificação; os portefólios apresentam-se cuidados, tanto em termos estéticos como gramaticais.

Sintetizadas as conclusões e cruzadas as inferências positivas e negativas, considera-se que a aplicação de uma metodologia *e-learning/b-learning* aos processos de RVCC de Nível Secundário funciona como estratégia de inclusão, económica e ecológica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

O artigo resultou da tese de Mestrado na área de Ciências da Educação, especialização em Educação e Formação de Adultos, intitulada «*O e-Learning nos processos de RVCC de Nível Secundário, Estratégia de Inclusão, Económica e Ecológica*» defendida na Universidade do Algarve a 10 de outubro de 2011.

VALA, J., *A Análise de Conteúdo*. Em: SILVA, A. e PINTO, J. (eds), *Metodologia das Ciências Sociais*, 8ª Edição, Edições Afrontamento, Porto, 1986.

BARDIN, L., *Análise de Conteúdo*, Edições70, Lisboa, 1988.

SÍTIOS

http://pt.wikipedia.org/wiki/Estrat%C3%A9gia_de_Lisboa#Dimens.C3.A3o_ecol.C3.B3gica
<http://resistir.info/portugal/escolaridade.html#asterisco>
<http://www.anq.gov.pt>
<http://www.bcsdportugal.org/files/1222.pdf>
<http://www.catalogo.anq.gov.pt/>
<http://www.iefp Moodle.com/>
http://www.letreiro.pt/1_pt/900/Perguntas_coracao_vegetal_L1.pdf
http://www.novasoportunidades.gov.pt/metad_adultos.aspx 25-03-09
<http://www.novasoportunidades.gov.pt/NovasOportunidades.aspx?sub=Ambicao>
<http://www.novasoportunidades.gov.pt/NovasOportunidades.aspx?sub=Estrategia>
<http://www.novasoportunidades.gov.pt/hp4/18#a3>
<http://www.planotecnologico.pt/InnerPage.aspx?idCat=337&idMasterCat=334&idLang=1&site=estrategiadelisboa>
<http://www.vae.gouv.fr/>
<http://www.vobis.pt/ProductList.aspx?oid=7ff5159&c=2654887>

Edição de vídeo *online* com Stroome

Autor: Fernando Ferreira – Engenheiro Informático;

O STROOME É UM SERVIÇO VIA INTERNET QUE POSSIBILITA A EDIÇÃO DE VÍDEOS SEM A NECESSIDADE DA INSTALAÇÃO DE PROGRAMAS NO SEU COMPUTADOR, OU SEJA, PERMITE QUE A EDIÇÃO SEJA FEITA *ONLINE* E DE FORMA COLABORATIVA.

Introdução

O Stroome, disponível na *web* no endereço www.stroome.com, tem como principal slogan *Mix It Up, Mash It Out*, o que ilustra muito bem a forma de trabalhar deste serviço, baseada na mistura de elementos multimédia como *clips* de vídeo, fotografias e sons, para a criação do seu projeto final de vídeo.

Este serviço é uma plataforma *online* colaborativa, pois permite criar uma espécie de rede social, com o seu perfil e projetos disponibilizados *online*. Caso tenha outras pessoas (amigos ou colegas de trabalho) também registados no *site*, pode mesmo fazer a edição de forma colaborativa, ou seja, com a colaboração de vários autores, à distância, recorrendo à *web*.

Depois de se registar, bastam alguns passos para ter a certeza de que o seu projeto vai ser um sucesso! Resumidamente, os passos a seguir são:

1. Registrar-se no site.
2. Fazer clique em *Mix It Up*.
3. Digitar o nome do vídeo a criar.
4. Escrever as *Tags*.
5. Fazer o *Upload* das imagens e do áudio a incluir no projeto.
6. Fazer a edição final.

E tudo isto com a possibilidade de trabalhar no projeto de forma individual ou colaborativa.



Registo em Stroome

Para aceder ao Stroome, deverá fazer clique no botão *Stroome Login* e inserir os seus dados: *Username* e *Password*. Depois, fazer clique em *Login*.

Caso ainda não possua registo, terá de se registar. Para isso, deverá, depois de aceder ao endereço do Stroome, fazer clique em *Sign Up*:

Depois de fazer clique em *Sign Up*, terá de preencher um formulário com os seguintes dados: *Username*, *E-mail* e *Password* desejados para acesso ao serviço. Terá ainda de digitar uma palavra de controlo.

Alguns dados opcionais podem ainda ser inseridos, no formulário *Personalize Your Stroome Experience*, tais como: primeiro e último nome; permissão para que outros utilizadores possam visualizar estes dados; localização; dados acerca de si; tópicos de interesse (animais, educação, negócios, ...).

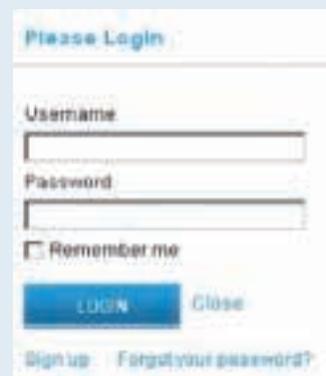
No final, terá de fazer clique em *Create Account*.

Depois do sistema aceitar os seus dados (pode ter esquecido algum dos dados ou o utilizador que escolher já existir, por exemplo), ficará desde logo *online*, aparecendo no topo do ecrã o seu nome de utilizador (*Username*).

Começar um novo projeto

Quando desejar sair da edição, deverá fazer clique em *Logout*. Mais tarde, sempre que desejar trabalhar no seu projeto, terá de fazer novamente *Login*, usando, para isso, os seus dados *Username* e *Password*.

Após fazer *login*, terá acesso a vários separadores: *My Dashboard* (painel de ferramentas); *My Profile* (perfil com os seus dados pessoais); *My Projects* (projetos em desenvolvimento); e *My Groups* (os grupos aos quais está associado).



Para iniciar um novo projeto deve clicar no botão *Start New Project*, obtendo um formulário para preencher, com os seguintes dados: nome do projeto; descrição do projeto; visibilidade (pública ou privada); categoria do projeto (animais e natureza, arte, negócios, ...); *Tags*; localização (cidade, país); editor (básico ou avançado).

Numa próxima entrada no sistema, deverá aceder ao separador *My Projects*, de forma a escolher qual o projeto que deseja editar.

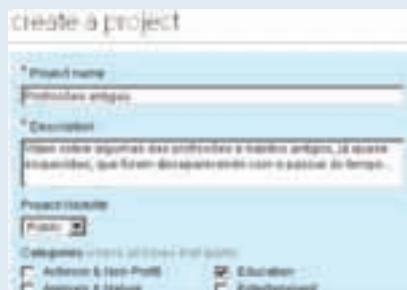
Depois desta fase terá acesso a vários separadores, os quais pode usar para continuar o seu projeto: *Welcome*; *Clips Library*; *Transitions*; *Soundtrack*.

Edição do projeto

Depois de entrar (*Login*) e escolher o projeto a trabalhar, em *My Projects*, deverá optar por uma das seguintes opções:

Para a edição do projeto, deverá optar por *Launch Editor*, obtendo a caixa *Welcome To The Kaltura Media Editor*, já atrás apresentada. Aí, deverá fazer clique no separador *Clips Library*.

Se está a começar, não serão apresentados quaisquer *Clips*. Terá, portanto, de fazer clique em *Add More*, de forma a trazer para a sua área de trabalho os *Clips* que deseja inserir no projeto. Terá acesso a um ecrã com vários separadores:



Aqui pode inserir vídeos, áudio (som) e imagens (fotografias) que possua já gravados no seu computador. Possui outras opções, tais como o acesso à sua *webcam*, para copiar diretamente ficheiros aí existentes, por exemplo.

Inserir imagens

Para inserir uma fotografia, deverá fazer clique no separador *Photo*, obtendo:



Para inserir no projeto algumas fotografias, terá de fazer clique em *Upload Photos*, as quais ficarão disponíveis:

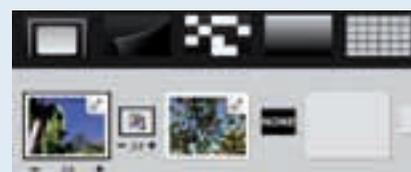


Para inserir essas imagens no seu projeto de vídeo, faça clique no botão *Upload*. Depois do carregamento efetuado, deverá fazer clique no botão *Next*, obtendo a listagem das miniaturas dos elementos inseridos, onde pode inserir algumas descrições:



No final fazer clique em *Next*. Se não desejar inserir mais ficheiros, fazer clique em *Done*.

Agora é a fase de inserir os efeitos de transição entre os elementos inseridos:



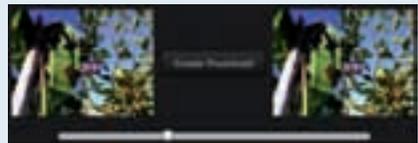
Para inserir transições entre as fotografias que irão aparecer no vídeo final, deverá arrastar um efeito da zona superior para o local identificado com *None* (zona inferior).

Do lado direito do ecrã existe a possibilidade de ver o estado atual do projeto, bastando fazer clique no botão *Play*, para visualizar o vídeo em funcionamento:



Quando desejar finalizar esta fase de edição, terá de fazer clique no botão *Save*, podendo, mais tarde, voltar à edição. Neste passo de gravação é dada a hipótese de escolher uma imagem de miniatura (*Thumbnail*) que irá identificar o vídeo criado.

Para a escolher, basta arrastar o ícone de deslocamento do vídeo, de forma a ter no ecrã a imagem desejada (do lado direito) e depois fazer clique em *Create Thumbnail*:



Finalmente, fazer clique em *Finish*. No seu ambiente de trabalho já ficará disponível o vídeo criado, sendo possível fazer novas alterações e partilhá-lo na *web*.

GLOSSÁRIO

Tags: São etiquetas relevantes associadas com determinada informação (uma imagem, um vídeo, ...) que a descreve, permitindo uma classificação baseada em palavras-chave. Normalmente, um item tem uma ou mais *Tags* a si associadas.

Thumbnail: São versões reduzidas de imagens, usadas para tornar mais fácil o processo de as procurar e reconhecer, algo muito usado, por exemplo, no Windows.

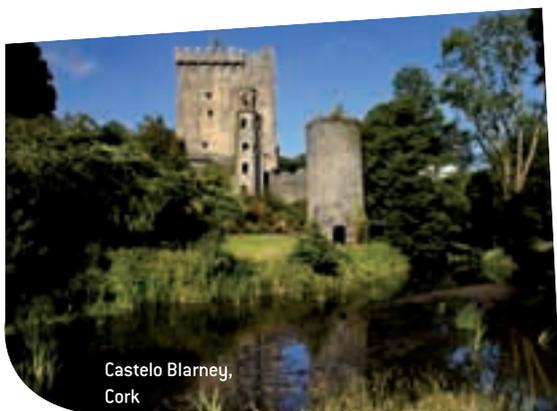


Irlanda

Autora: Ana Maria Nogueira – Técnica Superior do IEFP, I.P. destacada no Parlamento Europeu (ana.nogueira@europarl.europa.eu);

Fotografias: Cedidas pela Embaixada da Irlanda

Por opção da autora este artigo não é publicado com o novo Acordo Ortográfico



Castelo Blarney,
Cork

História

A História da Irlanda data de 6000 a.C., e cobre os principais eventos da Humanidade, como a chegada dos Celtas, a Cristandade, os Vikings e os Normandos, até aos nossos dias. A paisagem irlandesa está “decorada” com espectaculares vestígios históricos e patrimoniais, como, por exemplo, o maior monumento da Idade da Pedra do Mundo (Céide Fields) ou um antigo túmulo (Newgrange), que antecede em 600 anos as Pirâmides de Gizé, castelos excepcionalmente luxuosos, o Castelo Blarney – com a sua famosa Pedra da Eloquência – e o Castelo Leap, o mais assombrado da Europa (dizem!)

A diferença entre a ilha da Irlanda (outrora governada como unidade) e o Estado da Irlanda (que inclui 26 dos 32 condados

da ilha) é o resultado de complexos eventos constitucionais da primeira metade do século xx. A Irlanda, de

1 de Janeiro de 1801 a 6 de Dezembro de 1922, fez parte do Reino Unido.

Em 1919, a maioria dos parlamentares eleitos nas eleições gerais do Reino Unido de 1918, recusou tomar assento na Câmara dos Comuns e decidiram formar um parlamento paralelo – Dáil Éireann.

Em 1919, o novo parlamento proclamou a Declaração Unilateral de Independência, em nome da República Irlandesa. Na realidade, esta república não recebeu qualquer reconhecimento internacional. Depois da amarga guerra Anglo-Irlandesa, também conhecida como Guerra da Independência Irlandesa, representantes do governo britânico e do gabinete da República Irlandesa (conhecido como Aireacht) negociaram, em 1921, o tratado Anglo-Irlandês e criaram um novo sistema



NOME OFICIAL: Irlanda

SISTEMA POLÍTICO: Democracia Parlamentar

ENTRADA NA UNIÃO EUROPEIA: 1973

LÍNGUA OFICIAL: Inglês e Gaélico

SITUAÇÃO GEOGRÁFICA: Europa Ocidental (Ilha da Irlanda)¹

SUPERFÍCIE TOTAL: 70 273 Km²

POPULAÇÃO: 4,5 milhões de habitantes

DENSIDADE POPULACIONAL: 57 hab./Km²

CAPITAL: Dublin

FRONTEIRAS: A nordeste da Irlanda do Norte, é banhada a oeste pelo Oceano Atlântico, a nordeste pelo canal do norte, a leste pelo Mar da Irlanda e a sudoeste, e a sul pelo canal de São Jorge e pelo Mar Céltico

CLIMA: Temperado oceânico

MOEDA: Euro

legal irlandês, conhecido como *status* de domínio.

Foi então criado o novo Estado Irlandês reconhecido internacionalmente como Estado Livre Irlandês (na língua nativa Saorstát Éireann). O novo Estado deveria, em tese, cobrir todo o território da ilha, sujeito, contudo, à adesão da região da Irlanda do Norte, criada independentemente pela Lei do Governo da Irlanda do Norte, e que poderia optar por permanecer no Reino Unido, o que, na realidade, veio a acontecer. Os 26 condados remanescentes formaram o Estado Livre Irlandês, uma monarquia constitucional sob o controlo de um monarca Bretão, com o título de Rei da Irlanda (a partir de 1927); este Estado era ainda constituído por um Governador-geral, um parlamento com duas Câmaras, um gabinete, chamado Conselho Executivo e o primeiro-ministro, com título de Presidente do Conselho Executivo do Estado Livre Irlandês.

¹ A Ilha da Irlanda tem uma extensão de cerca de 85 mil Km², dos quais cerca de 80% pertencem à Irlanda, constituindo o resto a Irlanda do Norte, que faz parte do Reino Unido



Newgrange,
Meath

Em 29 de Dezembro de 1937 uma nova constituição, a Bunreacht na hÉiriann, foi promulgada, substituindo o antigo texto e dando novo nome ao país, que se passou a chamar-se Éire, ou, em inglês, Ireland. Embora a nova estrutura deste estado estabelecesse um Presidente da Irlanda, em vez de um rei, não era uma república no verdadeiro sentido da palavra. A representação internacional continuou na figura do rei como um órgão do Estado. A 1 de Abril de 1949, a Lei da República da Irlanda, Éire, transferiu as funções dadas ao rei para a figura do Presidente da Irlanda.

O Estado Livre da Irlanda/Éire permaneceu parte da Comunidade Britânica [Commonwealth] até à declaração da república, em Abril de 1949. Naquela época, e segundo as regras da Commonwealth, a declaração de república rescindia automaticamente a associação de um estado com a Commonwealth. Embora a Irlanda tenha deixado de ser um membro, optando por não se reintegrar, reteve boa parte dos privilégios dos membros da comunidade britânica. Até hoje, por exemplo, cidadãos irlandeses residentes no Reino Unido gozam de todos os direitos de cidadania, incluindo o de concorrer às eleições locais e parlamentares e de servir nas forças armadas britânicas.

Actualmente a Irlanda é uma democracia parlamentar. O poder legislativo é exercido pelo Parlamento (Oireachtas),

constituído pelo Presidente e duas Câmaras: a Câmara dos Deputados (Dáil Éireann), composta por 166 membros, eleitos pelo máximo de cinco anos por sufrágio universal, e o Senado (Seanad Éireann), constituído por 60 membros.

Além da União Europeia (UE), à qual aderiu em 1973, a Irlanda também é membro do Conselho da Europa, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), da Organização Mundial do Comércio (OMC), da Organização das Nações Unidas (ONU) e da Organização para a Segurança e Cooperação na Europa (OSCE). A Presidência rotativa atual (2012) da OSCE é exercida pela Irlanda.

Geografia e clima

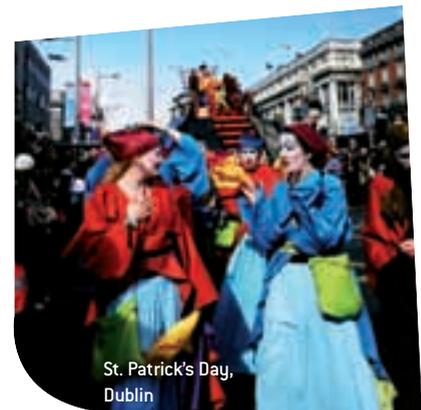
A costa ocidental da Irlanda é constituída principalmente por arribas, colinas e montanhas baixas (o ponto mais elevado é o Carrauntoohil, com 1041 m). O interior do país é predominantemente composto por terras agrícolas relativamente planas, atravessadas por rios como o Shannon e ponteadas por vários grandes lagos, os loughs. O centro do país faz parte da bacia hidrográfica do rio Shannon e contém grandes áreas de paul, usados para a produção de turfa. As cidades principais são a capital, Dublin, na costa oriental, Cork no sul, Galway e Limerick na costa ocidental e Waterford na costa sueste.

É costume dizer-se que na Irlanda podemos ter as quatro estações num dia, e há alguma verdade nisto. O clima sofre a influência dos ventos suaves do sudoeste e das águas temperadas da corrente do Golfo. Os meses mais frios são Janeiro e Fevereiro, com média de 5°C; os mais quentes, Julho e Agosto, com média de 15°C, podendo atingir os 30°C. As temperaturas são praticamente invariáveis em toda a ilha, onde raramente neva, mas a incidência de chuvas varia muito.

Arte e cultura

Embora a Irlanda tenha sido povoada ao longo da História por normandos, ingleses, escoceses e noruegueses, é no povo celta que os irlandeses têm as suas principais raízes, como é fácil constatar pelas diferentes expressões culturais, nomeadamente, no âmbito da música. No entanto, apesar de o gaélico [irlandês] ser a primeira língua oficial, é através do inglês que a literatura irlandesa tem marcado o seu lugar no mundo cultural anglo-saxónico, influenciando-o de sobremaneira. Destacam-se os escritores Jonathan Swift e Oscar Wilde, além de quatro prémios Nobel da Literatura: George Bernard Shaw, W. B. Yeats, Samuel Beckett e Seamus Heaney. A Irlanda tem ainda um Nobel da Física, Ernest Walton (1951).

Na dança destaca-se o Riverdance. Na música são mundialmente conhecidos os U2, The Cranberries, Sinéad O'Connor, The Corrs, Bob Geldof, Thin Lizzy, Chris de Burgh e Van Morrison, entre outros.



St. Patrick's Day,
Dublin

O sistema de educação e formação profissional

População e língua de ensino

Em 2009, 34,1% da população da Irlanda tinha menos de 25 anos. Havia 642 305 jovens com idades entre 6-16 anos, faixa etária na qual a educação é obrigatória.

Em 2008/09, cerca de 501 mil pessoas frequentavam o sistema de educação a tempo inteiro. A língua de ensino é o gaélico ou o inglês, dependendo da localização da escola, no distrito irlandês (Gaeltacht) ou no distrito inglês, respectivamente. Algumas escolas oferecem ensino misto.

Controlo administrativo e dimensão do sector público de educação

Em 2008, aproximadamente 98% de alunos/estudantes a tempo inteiro frequentavam escolas do sector público; os restantes 2%, escolas privadas geridas por entidades não-governamentais.

A Lei da Educação (1998) fornece a base jurídica e administrativa para o sistema de educação do primeiro e segundo níveis. Garante um equilíbrio adequado entre os direitos e obrigações da criança, dos pais, dos professores, da igreja e do Estado.

As universidades e outras instituições de ensino superior gozam, geralmente, de um estatuto de autonomia. No entanto, existe um pequeno setor privado que não é financiado pelo Estado, estando em vigor legislação que permite aos fornecedores privados oferecer ensino avançado e superior com garantia de qualidade e nacionalmente acreditado, bem como bolsas de formação.

O Departamento de Educação e Qualificações (Department of Education and Skills) estabelece um quadro geral de regulamentação no âmbito do qual escolas que recebem financiamento do Estado são obrigadas a operar. O quadro regulamentar inclui o currículo a ser seguido, as estruturas de gestão e o período em que as escolas são obrigadas a operar.

As escolas determinam, em grande parte, a sua própria política de inscrição. No quadro das exigências legislativas, escolhem os livros a serem utilizados na escola e têm uma considerável autonomia sobre os métodos de ensino e de avaliação.

No entanto, os exames nacionais definidos e marcados externamente são geridos pela Comissão de Exames Estatal e aplicam-se a todos os alunos no final do ensino de segundo nível mais baixo (secundário inferior) e no final do segundo nível superior de educação (secundário superior).

A Inspecção é responsável pela avaliação das escolas de primeiro e segundo níveis e dos centros de educação, em conformidade com o Artigo 13 da Lei da Educação de 1998. As suas actividades abrangem quatro vertentes:

- Desenvolver um programa de inspecção e avaliação;
- Avaliar e assessorar a implementação de legislação e regulamentos do Departamento;
- Assessorar escolas, professores e pais sobre a oferta educativa;
- Contribuir para e apoiar no desenvolvimento de políticas.

Através da Autoridade de Ensino Superior (HEA), da Autoridade Nacional de Qualificações da Irlanda (NQAI) – juntamente com o Conselho de Educação e Formação Avançada (FETAC) e do Conselho do Ensino Superior e Formação (HETAC) – o Departamento de Educação e Qualificações estabeleceu mecanismos para a garantia de qualidade da educação permanente e superior.

1. Educação pré-primária

Na Irlanda, a oferta de cuidados às crianças é administrada pelo Departamento de Assuntos das Crianças e Jovens (DCYA), que regula e fiscaliza uma gama diversificada de oferta de serviços, fornecidos pela comunidade, pelos privados, bem como de cariz voluntário.

Estas creches ou serviços pré-escolares são obrigados a registar-se junto do Health Service Executive² (HSE) e a estar em conformidade com o Regulamento de Cuidados da Criança de 2006 (pré-escolar). Os serviços são inspeccionados pela entidade responsável pela área pré-escolar do HSE. Em Janeiro de 2010, o DCYA introduziu o ensino pré-escolar gratuito para as crianças de três anos e dois meses, e quatro anos e sete meses. Cerca de 66 mil crianças (94% da faixa etária elegível) vão beneficiar deste regime em 2011/2012.



Ponte Halfpenny,
Dublin

² Serviços de Saúde.

O Departamento de Educação e Qualificações prevê um programa de apoio a crianças entre três e quatro anos, em risco de desvantagem educativa (Programa Começar Cedó) e para as Classes Infantis nas escolas primárias que cuidam de crianças dos quatro aos seis anos. Embora a idade obrigatória de entrada na escolaridade seja os seis anos, cerca de 44,4% das crianças de quatro e 100% de cinco anos de idade estão matriculadas em classes infantis nas escolas primárias.

2. Ensino obrigatório

Primeiro nível

Escolas primárias

- Idade: 6 aos 12 anos

Segundo nível [Secundário]

Escolas de Comunidade/Escolas abrangentes/Escolas profissionais/Escolas de ensino secundário voluntário

- Idade: 12 aos 16 anos

Critérios de admissão

A Lei da Educação (2002) prevê a escolaridade obrigatória entre os seis e os 16 anos. A maioria das crianças que frequentam as escolas reconhecidas nos termos da Lei da Educação (1998) iniciou a escolaridade entre os quatro e os cinco anos. A criança deve ter, pelo menos, quatro anos de idade no início do ano escolar (Setembro), para se matricular na escola primária. Após completarem o ensino primário os alunos (aos 12 anos) são admitidos no ciclo júnior (com idades entre os 12 e 15 anos), de nível secundário.

Duração do ano escolar

O ano escolar compreende 183 dias (de Setembro até o final de Junho) para alunos do ensino básico, e 167 dias (de Setembro até o final de Maio) para estudantes do segundo nível.

Controlo curricular e conteúdo

O currículo da escola primária (1999), determinado a nível nacional, compreende sete áreas curriculares: Língua (Irlandês,



Trinity College Dublin,
Dublin

Inglês), Matemática, Educação Social, Ambiental e Científica (História, Geografia, Ciência); Educação Artística (Artes Visuais, Música e Teatro); Educação Física; Educação Social, Pessoal e de Cuidados de Saúde (SPHE) e Ensino Religioso. É um currículo integrado que desenvolve a criança como um agente activo na sua própria aprendizagem. Os alunos passam três anos no ciclo júnior de escolas do segundo nível. Seguem o curso "Certificado Júnior", cuja finalidade é proporcionar uma educação geral equilibrada. O núcleo do currículo para o ciclo júnior (determinado a nível nacional), seguido em todas as escolas de segundo nível, inclui Irlandês, Inglês, Matemática, Educação Cívica, Educação Social e Política (CSPE), e Educação Social, Pessoal e Cuidados de Saúde (SPHE). A Educação Física deve, igualmente, fazer parte do currículo. Existem vinte e seis matérias aprovadas para o currículo do ciclo júnior, das quais as escolas oferecem uma selecção aos estudantes. Os alunos estudam, geralmente, um mínimo de sete matérias para efeitos de exame.

Avaliação, progressão e qualificação

Não há exame formal do Estado no final do ensino primário. São realizadas

avaliações, a nível nacional, das capacidades de leitura e matemática dos alunos irlandeses do ensino primário, a cada cinco anos, numa amostra representativa de escolas. No segundo nível, o Exame de Certificado Júnior é um exame do Estado, definido e avaliado externamente, realizado pelos alunos no final do programa do ciclo júnior de três anos. A avaliação é feita, principalmente, através de prova escrita, mas tem sido política nos últimos anos incluir uma avaliação adicional sob a forma de exame oral, projecto, prova prática ou outros requisitos, à medida que os currículos são revistos ou que novos temas são acrescentados. Os alunos passam de ano automaticamente. Em circunstâncias muito excepcionais, uma escola pode reter um aluno num determinado nível, por mais um ano.

3. Ensino pós-obrigatório/ secundário, pós-secundário e educação avançada – Tipos de educação

Segundo nível [Secundário] (ciclo sénior)

Escolas de Comunidade/Escolas abrangentes/Escolas profissionais/Escolas de ensino secundário voluntário

- Idade: 15/16-17/19 anos

Post Leaving Certificate (PLC) (Diploma de Saída do Secundário)

Escolas de Comunidade/Escolas abrangentes/ Escolas profissionais/ Escolas de ensino secundário voluntário

- Idade: mais de 16 anos

Educação Avançada

- Idade: mais de 16 anos

O ciclo sénior nas escolas de segundo nível (Secundárias) é de dois ou três anos de duração, dependendo se os alunos frequentam o ano de transição opcional, antes de iniciar os dois anos do programa Leaving Certificate. Durante o ano de transição, que é oferecido em 72% das escolas, é seguido um currículo traçado pela escola, num enquadramento definido pelo Departamento de Educação e Qualificações. Durante os últimos dois anos, nas escolas de segundo nível, os alunos frequentam o programa de Leaving Certificate, disponível em três formatos:

- **Leaving Certificate** (geral – introduzido em 1924, é o programa mais comum dos três. Um mínimo de seis áreas são seguidas, incluindo o irlandês obrigatório; a maioria dos alunos segue entre seis a sete. Grande parte dos alunos escolhem igualmente Inglês e Matemática e uma outra língua (viva) europeia já que muitos cursos na maioria das universidades o exige).
- **Programa Leaving Certificate Vocational** (introduzido em 1989, é semelhante ao programa geral. Inclui a Preparação para o Mundo do Trabalho e Educação Empresarial. O programa é projectado para ajudar o aluno a encontrar o seu potencial para a autoaprendizagem, inovação e empreendedorismo).
- **Programa Leaving Certificate Applied** (um programa prático com forte ênfase profissional).

Todas as avaliações são feitas através de exames definidos, marcados externa-

mente, e geridos pela Comissão de Exames Estatal. Nos últimos anos têm vindo a ser reforçadas as vertentes prática, de projecto e avaliação de capacidades, além das provas terminais escritas.

O Departamento de Educação e Qualificações também financia uma série de programas de Educação Avançada de Adultos, que oferecem a possibilidade de acesso e oportunidades de progressão nos estudos, para alunos com mais de 16 anos.

Estes programas são oferecidos principalmente pelos Comitês de Educação Profissional (VECs). Os cursos são abertos a todos, mas o principal objectivo é fornecer uma gama de apoios a pessoas em situação de abandono escolar precoce, ou que precisam de mais educação e formação profissional para melhorar as suas perspectivas de emprego, permitindo-lhes progredir na sua educação até um nível equivalente ao secundário.

Os critérios de admissão

A maioria dos estudantes progride automaticamente do ciclo júnior para o ciclo sénior na mesma instituição. Em 2007, 81% dos alunos passaram do ciclo júnior para sénior no setor público, nas escolas do segundo nível. Não há um processo de candidatura para os Cursos do Post Leaving Certificate. Os candidatos dirigem-se directamente ao centro que desejam frequentar, onde são entrevistados para avaliar a sua aptidão para o programa. A admissão aos cursos de Educação Avançada está aberta a todos aqueles que não concluíram o ensino de segundo nível.

O controlo curricular e conteúdo

Há três programas diferentes do Leaving Certificate, determinados a nível nacional: o Leaving Certificate (LC), o Programa Leaving Certificate Vocational (LCVP) e o Leaving Certificate Applied (LCA). Os alunos que frequentam o LC

devem estudar não menos de cinco disciplinas aprovadas, uma das quais o irlandês. Os alunos geralmente seleccionam sete disciplinas de um total de trinta e três, aprovadas para o currículo ciclo sénior. O currículo nas escolas dos níveis primário e secundário é desenvolvido por um órgão estatutário, o Conselho Nacional para o Currículo e Avaliação, sujeito à aprovação pelo Ministro da Educação e Qualificações. Outros programas de Educação de Adultos oferecerem cursos nacionalmente acreditados que são aprovados pelo Conselho de Educação e Formação Avançada (FETAC).

Avaliação, progressão e qualificação

Os professores administram testes aos alunos do ciclo sénior durante o ano e a progressão é automática. Os exames externos são feitos no final da formação mais baixa do segundo nível (o Certificado Júnior) e no final do segundo nível superior (The Leaving Certificate). A Comissão de Exames Estatal é responsável pelo desenvolvimento, avaliação, acreditação e certificação dos exames de segundo nível. A Comissão de Exames Estatal é um órgão público não departamental, sob a égide do Departamento de Educação e Qualificações. Os alunos que concluírem o programa de Leaving Certificate Applied podem ingressar no ensino superior. Os estudantes que concluírem com êxito o LC ou o LCVP podem entrar directamente no ensino superior. O Leaving Certificate é amplamente utilizado pelos empregadores para efeitos de selecção.

A avaliação dos alunos da Educação de Adultos é realizada por prestadores, de acordo com a legislação nacional e internacional, que garantem os padrões de qualidade e leva a certificações, que são a nível nacional acreditadas pelo Conselho de Acreditação de Educação e Formação no nível de 5 e 6 do Quadro Nacional de Qualificações.



University College Cork,
Cork

4. Ensino superior

Tipos de instituição

O Ensino Superior na Irlanda é composto por sete universidades (com faculdades associadas), 14 institutos de tecnologia e faculdades privadas independentes. As universidades e institutos de tecnologia são autônomos, mas são substancialmente financiados pelo Estado.

Acesso

Os requisitos mínimos de ingresso para a maioria dos cursos de terceiro nível são determinados ao nível de cada instituição e baseiam-se geralmente no desempenho no exame nacional.

Qualificações

As universidades têm total autoridade para elaborar e conduzir os seus próprios exames e conferir diplomas acadêmicos.

Além de oferecer graus de Licenciatura, Mestrado e Doutorado numa ampla gama de disciplinas, as universidades estão envolvidas em programas de investigação, muitas vezes apoiados pelo governo e com fortes ligações ao comércio e à indústria.

Os Institutos de Tecnologia oferecem programas de ciência, engenharia e ciências humanas em todos os níveis de Doutorado (PhD). Cada instituto, após a aprovação dos seus procedimentos de garantia de qualidade pelo Conselho de Ensino Superior e Formação (HETAC), valida os seus próprios programas. Além disso, cada instituto, por competência delegada (Lei da Formação 1999), concede os seus próprios diplomas. A maioria dos institutos tem poderes de delegação para qualificações até ao nível 9 (Mestrado) do Quadro Nacional de Qualificações (QNQ) e cerca de metade até o nível 10 (Doutorado). Para

os restantes, os diplomas Phd são concedidos pelo HETAC. Nos últimos anos, os institutos têm expandido as suas carteiras de oferta de investigação.

Faculdades independentes oferecem cursos que abrangem um amplo espectro incluindo programas de negócios, lei, humanidades, restauração e turismo, ciência, arte e *design*. Muitos dos programas oferecidos por essas faculdades são validados pelo HETAC e alguns têm ligações com universidades e/ou associações profissionais, através dos quais os cursos oferecidos são credenciados. Muitos dos colégios independentes também oferecem cursos conducentes a diplomas de universidades estrangeiras.

Necessidades especiais

A política do Departamento de Educação e Qualificações é a de garantir a inclusão de alunos com necessidades educativas especiais no ensino regular (primário e pós-primário).

FONTES

Comissão Europeia

Embaixada da Irlanda em Portugal

SÍTIOS

Portal da União Europeia:

http://europa.eu/index_pt.htm

Eurydice- Rede de informação sobre educação na Europa:

http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/index_en.php

Enciclopédia Wikipédia:

<http://en.wikipedia.org/wiki/ireland>

Outros:

[http://www.infopedia.pt/\\$irlanda](http://www.infopedia.pt/$irlanda)

<http://www.conexaoirlanda.com.br/conheca.htm>

<http://mundofred.home.sapo.pt/paises/pt/irlanda.htm>

Especial empreendedorismo

Autores: Vanda Vieira – Técnica de Formação, Inovação e Negócios, CECOA; e Ruben Eiras – Investigador Universitário em Capital Intelectual e Eco-inovação no Centro de Administração e Políticas Públicas, do Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas



Tendências

A melhor estratégia de elevação do potencial dos Sistemas de Educação e de Formação Profissional é ajustar as soluções às diferentes necessidades dos aprendentes e garantir a equidade, e o acesso de todos os grupos sociais ao ensino e à formação profissional.

Nesta edição do Learning Monitor procurámos identificar as tendências, algumas soluções e exemplos de potenciação da aquisição de competências de empreendedorismo, marcadas por um equilíbrio entre a tecnologia e o contexto pedagógico.

São iniciativas e projetos dirigidos a pessoas com poucas competências de base, em especial com um baixo grau de literacia digital, aos jovens em situação de abandono escolar precoce, aos desempregados de longa duração e aos que regressaram ao trabalho após um período de licença prolongado.

TENDÊNCIA 1

Davos: ensinar a iniciativa na escola

Os modelos educativos e o (re)desenho da oferta formativa foi tema de

debate no Fórum de Davos. Uma das sessões de debate pretendeu compreender as futuras necessidades de mão de obra, estimular a educação empreendedora e redesenhar os currículos educativos para preencher lacunas de talentos.

Os empresários muitas vezes trabalham fora dos contextos convencionais para criar novos produtos e serviços. Os sistemas educativos devem ser também capazes de criar espaços que estimulem o espírito de iniciativa, a capacidade empresarial, a inovação e a criatividade. É crucial estimular e preparar os alunos e formandos para enfrentar os desafios crescentes do emprego. A meta a atingir é a diversificação da força de trabalho e a preparação dos alunos para o exercício de mais do que uma profissão ao longo da sua vida.

Para saber mais clique em:

<http://www.weforum.org/pdf.php?download=105358>

TENDÊNCIA 2

Metodologia 10 * 3 = Mais Empreendedorismo em Évora

A Oficina de Desenvolvimento de Competências Empreendedoras, organizada pelo Contrato Local de Desenvolvimento Social (CLDS) de Évora, decorre ao longo de dez sessões – cada uma com três horas – e dirige-se a desempregados, recém-licenciados, jovens à procura do primeiro emprego, empreendedores, formadores ou outros profissionais que pretendam adquirir conhecimentos, ou desenvolver competências de empreendedorismo.

Privilegiando-se uma metodologia experimental participativa, conjugada, pontualmente, com os métodos expositivo e interrogativo, e sempre que possível com recurso às novas tecnologias, os participantes nesta oficina são convidados a treinar as suas próprias competências, a partir da realização de exercícios práticos que podem passar pela criação de um projeto pessoal e/ou profissional.

Em 2012, estão previstos *Workshops* de Técnicas de Procura Ativa de Emprego, *Networking* e Inserção Profissional, Procurar Trabalho nas Redes Sociais, *Marketing* Pessoal e Empreendedorismo e Empreendedorismo e Microcrédito. A Oficina de Desenvolvimento de Competências Empreendedoras realiza-se nas instalações da Cáritas Diocesana de Évora, entidade coordenadora, sendo promovida pela Câmara Municipal de Évora.

Para saber mais navegue até:

<http://clds-evora.weebly.com> e contacte commaisfuturo.evora@gmail.com

TENDÊNCIA 3

Projeto COPELLL: divulgar oportunidades de formação ao longo da vida

O Projeto COPELLL tem como principal finalidade a sensibilização dos empresários de Pequenas e Médias Empresas (PME) para as potencialidades da Aprendizagem ao Longo da Vida, divulgando as iniciativas e ofertas de educação e de formação existentes em Portugal para este público, divulgando as boas práticas.

Neste contexto, este projeto surge com o objetivo de sensibilizar os empresários de Pequenas e Médias Empresas para o potencial da aprendizagem ao longo da vida, através do desenvolvimento de iniciativas e de ofertas de educação e de formação em Portugal para este público, bem como através da divulgação de boas práticas de empreendedorismo e de promoção do desenvolvimento sustentável da responsabilidade social.

O projeto é desenvolvido por um consórcio composto pela Universidade Aberta, pela Universidade Católica Portuguesa – Centro de Estudos dos Povos e Culturas de Expressão Portuguesa (UCP- CEPCEP), pelo Centro de Formação Profissional para o Comércio e Afins (CECOA) e pelo Centro de Formação Profissional da Indústria Eletrónica, Energia, Telecomunicações e Tecnologias de Informação (CINEL).

Para mais informação:
cneves@univ-ab.pt

TENDÊNCIA 4 SPACE4U e STARTUP LISBOA – CoWork e Incubadora de Empresas

O *CoWork* é uma tendência mundial para um novo padrão de trabalho. Em função dos atuais níveis de desemprego, o autoemprego surge cada vez mais como uma alternativa real de integração no mercado de trabalho dos jovens e, presentemente, até dos menos jovens.

O termo *Coworking* foi criado por Bernie DeKoven, em 1999. Em Portugal, só há cerca de dois anos começaram a surgir as primeiras iniciativas de *CoWork*, enquanto solução para contrariar a tendência de isolamento dos profissionais independentes, na qual os *coworkers* passam a estar ligados entre si, em rede, através do espaço que partilham e dos projetos que inevitavelmente desenvolvem em conjunto, de forma colaborativa e em

complementaridade de conhecimentos, experiências e expectativas.

Portugal não está alheio a esta tendência. A *Formar* foi visitar dois destes projetos: o SPACE4U e o STARTUP Lisboa.

O SPACE4U surgiu em Lisboa, em dezembro de 2011, resultante de uma iniciativa da Fundação da Juventude, em parceria com a Fundação São João de Deus. Tem como objetivo criar um espaço solidário, potencialmente gerador de ideias e projetos que possam cooperar, no sentido da criação do autoemprego ou do crescimento sustentado daqueles que já desenvolvem a sua atividade profissional de forma independente. Este projeto encontra-se localizado em Lisboa, na Avenida Júlio Dinis, 23 – Subloja, Campo Pequeno.

Transformar Lisboa numa cidade mais empreendedora: este é o mote do projeto STARTUP LISBOA. Nascida a 2 de fevereiro de 2012, é uma incubadora de empresas na capital, uma medida aprovada no Orçamento Participativo de Lisboa (www.lisboaparticipa.pt). Sendo um dos projetos mais votados, é uma prova da vontade dos seus promotores e parceiros, e dos cidadãos.

De acordo com Graça Fonseca, vereadora para a Economia, Inovação, Modernização Administrativa e Descentralização da Câmara Municipal de Lisboa, esta incubadora eminentemente urbana “procura oferecer um espaço de *networking* e criar ambientes empresariais que lancem novos negócios, com o objetivo fundamental de animar a cidade de Lisboa”. No limite, a STARTUP LISBOA funcionará como um *cluster* para a geração de novas ideias empresariais e novos empregos, dinamizando economicamente toda a zona central da cidade.

Para a concretização do STARTUP LISBOA foi constituída, em 2011, uma associação privada sem fins lucrativos, pelo Município de Lisboa, pelo Montepio Geral e pelo IAPMEI. “O obje-

tivo do STARTUP LISBOA é envolver as micro e pequenas empresas, novas ou recém-criadas, oriundas de setores estratégicos para o desenvolvimento económico da cidade – as novas tecnologias, o ambiente, o turismo e o comércio, as indústrias criativas –, detentoras de ideias sustentáveis, com responsabilidade social e exportáveis”, explicou-nos João Vasconcelos, diretor da STARTUP LISBOA.

Aos 35 empreendedores é dedicado um espaço, na Rua da Prata, adequado às suas iniciativas empresariais, entre 10m² e 40m² equipados com mobiliário, telefone, ar condicionado, limpeza, segurança e Internet banda larga. As instalações e o equipamento de escritório são oferecidos.

Para mais informação sobre o SPACE4UP vá até:

<http://www.fjuventude.pt/equipamentos-66-space4u> e lisboa@fjuventude.pt

Para mais informação sobre o STARTUP LISBOA consulte:

www.startuplisboa.com;
<https://www.facebook.com/STARTUPLISBOA>

TENDÊNCIA 5 Projeto RESLEA: combater o abandono escolar para melhor empreender

O abandono escolar precoce na Europa está fortemente ligado a antecedentes familiares de baixa escolaridade e é um dos grandes obstáculos ao empreendedorismo qualificado. Os jovens atingidos por este contexto são mais afetados pelo desemprego e propensos a depender de benefícios sociais, apresentando maior risco de exclusão social.

É para tentar inverter esta situação que surge o Projeto RESLEA, o qual visa desenvolver novas ferramentas para prevenir o abandono precoce do Sistema de Ensino e de Formação Profissional

e adaptar boas práticas aos contextos de Educação e Formação Profissional, promovido pela Universidade Católica Portuguesa – Centro de Estudos dos Povos e Culturas de Expressão Portuguesa (UCP – CEPCEP), em conjunto com o Centro de Formação Profissional para o Comércio e Afins (CECOA) e a EPIS – Empresários pela Inclusão Social, entre outros parceiros internacionais.

Serão desenvolvidas abordagens inovadoras e instrumentos específicos para a redução do abandono escolar precoce de jovens em risco (antes dos 18 anos) e de jovens adultos entre os 18 e os 24 anos, sem a escolaridade obrigatória completa e que não frequentem ações de formação.

Para mais informações:
cepcep@fch.lisboa.ucp.pt



Web y@ur Learning

Empreendedorismo Social

A Fundação Schwab de Empreendedorismo Social é uma organização sem fins lucrativos, fundada em 1998, com o objetivo de promover o empreendedorismo social e de fomentar o perfil do empreendedor social como um importante catalisador para a inovação social, e para o

progresso. A Fundação está sediada em Cologny-Genebra, na Suíça, e encontra-se sob supervisão do Governo Federal Suíço. No site da fundação encontra-se um conjunto de publicações de acesso gratuito e de exemplos de empreendedorismo social, em <http://www.schwabfound.org/sf/Publications/Publications/index.htm>

Medir o empreendedorismo

Nos últimos dez anos, a OCDE tem abordado as questões do empreendedorismo em diversas análises e relatórios. Embora estes estudos reunissem informação relevante para apoiar a investigação e/ou tarefas específicas de decisão política, até à data, não havia sido possível a criação de um banco de dados sobre empreendedorismo nos países da OCDE.

Assim, em 2004, na segunda Conferência da OCDE sobre PME, realizada em Istambul, “Promoção do empreendedorismo e as PME inovadoras numa Economia Global”, foi solicitado o desenvolvimento de “uma base sólida e com estatísticas comparáveis sobre as políticas destinadas às PME”.

Em 2006, a OCDE lançou o Programa de Indicadores de Empreendedorismo (EIP) e em 2007, juntamente com o Eurostat, foi criado o OCDE/Eurostat EIP. O projeto começou por desenvolver as definições e os conceitos base para a recolha de dados empíricos. Sendo o empreendedorismo um conceito multifacetado, a abordagem desenvolvida pela OCDE-Eurostat foi tentar combinar as definições mais consensuais do empreendedorismo com os indicadores empíricos disponíveis.

Consulte toda a informação em:

http://www.oecd.org/document/58/0,3343,en_2649_44392116_44441658_1_1_1_1,00.html



Biblioteca digital

E-books

Os *Princípios do Empreendedorismo*, da autoria de Jeanne Holden (2007), é um livro que poderá consultar através da Internet. A autora procura conciliar duas perspetivas sobre o empreendedorismo: a visão defendida pelos economistas, mais conceptual e de natureza prospetiva, com a visão pragmática dos empresários. Em comum, a concordância sobre o empreendedorismo enquanto condição vital para estimular o crescimento económico e as oportunidades de emprego, em particular, nas pequenas e médias empresas, que, sendo, bem-sucedidas, são motores de criação de emprego e contribuem para a redução da pobreza e das desigualdades sociais. O *e-book* tem 21 capítulos, ao longo dos quais a autora discute e analisa os fundamentos do empreendedorismo na criação de uma empresa, a partir do lançamento e da comercialização de um novo produto.

Saiba mais em:

<http://www.america.gov/publications/books/principles-of-entrepreneurship.html>

Livros



PROJETOS DE INVESTIMENTO DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS – Elaboração e Análise

• De modo sistematizado e prático reuniram-se neste livro os aspetos relevantes da Elaboração e Análise de Projetos para Pequenas e Médias Empresas. Com uma explicação detalhada das etapas a percorrer, este manual será um precioso auxiliar para todos os que pretendam vir a criar um plano de negócios do seu projeto, ou, por qualquer outro motivo, pretendam aprofundar ou conhecer esta temática.

FICHA TÉCNICA

Título: *Projectos de Investimento de Pequenas e Médias Empresas – Elaboração e Análise*

Autor: António Cebola

Editora: Edições Sílabo, Lda.

N.º de páginas: 331

1.ª edição, 2011



GTI – GESTORES A TEMPO INTEIRO Rumo ao Sucesso na Gestão das Relações de Negócio

• Porque é que muitas vezes um bom produto e uma boa relação qualidade/preço não são suficientes para fidelizar os clientes? Porque é que a satisfação dos clientes não é garantia de repetição de compra e maximização do lucro? Porque é que, por vezes, uma excelente mensagem e uma magnífica proposta podem falhar? Muitas das causas destes insucessos residem na gestão das relações entre parceiros de negócios.

Esta obra aborda a qualidade das relações de negócio como fator diferenciador de competitividade e de desempenho superior de pessoas e organizações. Tem como protagonistas e destinatários todos os profissionais que passam a maior parte do seu tempo em contacto com pessoas e todos aqueles que diariamente dão a cara pelas suas organizações e negócios. Ou seja, todos os Gestores a Tempo Inteiro. O livro adota uma perspetiva pragmática da Gestão a Tempo Inteiro e expõe as linhas de ação que conduzem à identificação, ao estabelecimento e à otimização das relações de negócio com clientes e outros parceiros, com vista ao cumprimento dos objetivos, económicos ou de outra ordem, de todas as partes. Além daqueles que se querem transformar em gestores GTI, pode também ser lido com vantagens por todos os que, embora não o sabendo, são já Gestores a Tempo Inteiro, e pretendem aumentar e aprofundar os seus níveis de desempenho.

FICHA TÉCNICA

Título: *GTI – Gestores a Tempo Inteiro Rumo ao Sucesso na Gestão das Relações de Negócio*

Autor: Armando Luís Vieira

Editora: Edições Sílabo, Lda.

N.º de páginas: 197

1.ª edição, 2011



FICHA TÉCNICA

Título: *Negócios Internacionais e Internacionalização para as Economias Emergentes*

Autores: Manuel Portugal Ferreira, Nuno Rosa Reis e Fernando Ribeiro Serra
Editora: LIDEL – edições técnicas, Lda.
N.º de páginas: 423
Edição: 2011



FICHA TÉCNICA

Título: *Manual de Cooperação para o Desenvolvimento*

Autores: Luís Carvalho Rodrigues, José França Martins; Tiago de Matos Fernandes (organizadores)
Editora: INA, Editora
N.º de páginas: 503
Edição: 2011

NEGÓCIOS INTERNACIONAIS E Internacionalização para as Economias Emergentes

• Gestores e empresários olham para o mundo à procura de oportunidades de investimento e de alavancagem das suas competências e vantagens específicas. Em alguns casos decidem os seus investimentos por vantagens de localização de certos países, assentes nos custos dos fatores e, em particular, do fator trabalho. Noutros casos, procuram as localizações que lhes garantem acesso a tecnologias e conhecimentos “de ponta”. Hoje, além dos EUA e da União Europeia, as multinacionais elegem os BRIC – Brasil, Rússia, Índia e China – como os pólos de maior atratividade para os investimentos futuros. Os BRIC, a par dos Estados Unidos, são e serão destinos atrativos quer para as grandes multinacionais, quer para as empresas de média dimensão europeias e portuguesas. As oportunidades de beneficiar da globalização dos mercados e da produção existem, mas é preciso conhecer como funcionam esses países e os modos para tornar uma empresa multinacional.

Este livro aborda as oportunidades e desafios da globalização, as formas de internacionalização das empresas, os critérios para decidir quais os mercados a entrar, avaliando a sua atratividade e o investimento direto estrangeiro, e foca vários fatores a atender nas economias emergentes, em geral, e nos cinco mercados dos €BRIC, em particular. Os benefícios de orientação para os mercados externos não são mera panaceia, e o potencial de rentabilidade é elevado, no aproveitamento das oportunidades.

Destina-se a empresários, gestores e executivos de pequenas e médias empresas, com perspetivas de internacionalização das suas operações; a estudantes de licenciatura e mestrado, nas disciplinas de gestão com uma ótica transnacional; e a leitores e executivos, de um forma geral, com interesse em economias emergentes, negócios internacionais e processos de internacionalização.

MANUAL DE COOPERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO

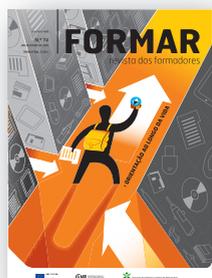
• Este Manual contou com o patrocínio da Fundação Luso-Americana para o Desenvolvimento (FLAD) e surgiu da necessidade de preencher uma lacuna ao nível da sistematização de conhecimentos, da operacionalização e do “saber fazer”, no âmbito da Cooperação para o Desenvolvimento – uma área essencial para promover um mundo mais justo.

Esta obra resulta da experiência obtida com a realização das sete edições do Diploma de Especialização em Cooperação para o Desenvolvimento (DECODE) e mostra muito do conhecimento essencial para diagnosticar, problematizar soluções, engenhar estratégias, enquadrar ações, orçamentar e conceber caminhos críticos para ajudar a resolver questões, saber como coordenar a informação no terreno, como evitar o desperdício de tempo e recursos e como procurar e usar fontes de financiamento de apoio a projetos que melhorem as condições de vida das populações carenciadas.

O Manual contou com o contributo de 25 autores especializados nas várias matérias abordadas e com experiência no terreno, de entre os quais se destacam:

- Manuel Clarote Lapão – Diretor de Cooperação da CPLP;
- Ray Rist – Presidente da Associação Internacional de Avaliação de Projetos para o Desenvolvimento (IDEA) e ex-diretor do grupo independente de avaliação do Banco Mundial.

Artigos publicados na *Formar* em 2011



Índice temático	Autor	Revista	Pág.
Dossier			
A orientação no serviço público de emprego. Evolução e desafios	Sara Ribeiro e Hélia Moura	74 (jan. fev. mar.)	4
A orientação e a estratégia europeia 2020	Cristina Martins Ribeiro	74 (jan. fev. mar.)	9
Rede europeia para as políticas de orientação ao longo da vida	Raimo Vuorinen	74 (jan. fev. mar.)	14
Motivar para aprender	Teresa Souto	74 (jan. fev. mar.)	19
O processo de construção pessoal e as transições de vida	Maria do Céu Taveira	74 (jan. fev. mar.)	22
APDC: a necessidade de partilhar experiências	Carlos Barbosa de Oliveira	74 (jan. fev. mar.)	28
As universidades e a promoção de empregabilidade	Claúdia Neves	74 (jan. fev. mar.)	30
O que vou ser quando for grande?	Carlos Barbosa de Oliveira	74 (jan. fev. mar.)	33
Formação modular: um contributo para a aprendizagem ao longo da vida	<i>Formar</i>	75 (abr. mai. jun.)	4
As formações modulares no quadro do Sistema Nacional de Qualificações	Elsa Caramujo	75 (abr. mai. jun.)	6
Formação modular – construção de percursos de qualificação	Ana Paula Filipe	75 (abr. mai. jun.)	9
Formações modulares certificadas	António Pêgo	75 (abr. mai. jun.)	12
A formação modular certificada na conclusão de percursos formativos	Teresa Souto	75 (abr. mai. jun.)	15
O puzzle da qualificação	Carlos Barbosa de Oliveira	75 (abr. mai. jun.)	20
Um olhar avaliativo sobre as formações modulares certificadas	Margarida Filipe	75 (abr. mai. jun.)	24
Avaliação das formações modulares certificadas	Ana Simões	75 (abr. mai. jun.)	27
Para uma maior competitividade no mercado	Teresa Souto	76/77 (jul. dez.)	4
Competências de Gestão nas PME	<i>Formar</i>	76/77 (jul. dez.)	10
Grandes competências para pequenas empresas	Mário Ceitil	76/77 (jul. dez.)	13
Competências PME para vencer na economia global	Ruben Eiras e Vanda Vieira	76/77 (jul. dez.)	17
Formação COTEC: o valor acrescentado que as PME procuram	COTEC Portugal	76/77 (jul. dez.)	20
Desenvolver competências de gestão para a internacionalização	Cristina Dimas	76/77 (jul. dez.)	23
As competências de gestão nas organizações do setor social	Acácio Duarte	76/77 (jul. dez.)	27
Atuais			
Tendência na orientação e no aconselhamento de adultos	Ruben Eiras e Vanda Vieira	74 (jan. fev. mar.)	37
Orientação profissional ao longo da vida, o estado e o cidadão	Ronald G. Sultana	74 (jan. fev. mar.)	41
A aproximação dos estudantes do ensino superior ao mercado de trabalho: o desafio do Processo de Bolonha	Maria Fernanda Pereira	74 (jan. fev. mar.)	44

Índice temático	Autor	Revista	Pág.
A acreditação da experiência de vida é uma política de sucesso em França – entrevista a Martine Paty	Ruben Eiras e Vanda Vieira	75 (abr. mai. jun.)	32
Currículo por competências e organização curricular por módulos: como se articulam?	Filomena Faustino	75 (abr. mai. jun.)	36
Talento é o capital do desassossego	Ruben Eiras e Vanda Vieira	75 (abr. mai. jun.)	41
UATEC promove empreendedorismo – Erasmus	José Paulo Rainho	76/77 (jul. dez.)	31
O diagnóstico de necessidades de competências	Teresa Teixeira Lopo	76/77 (jul. dez.)	33
Formar para o sucesso empresarial é possível?	Ana Teresa Penim	76/77 (jul. dez.)	36
Fatores que influenciam a avaliação do esforço em formação e a sua relação com o desempenho empresarial	Maria Manuela Nave Figueiredo	76/77 (jul. dez.)	40
Instrumentos de Formação			
Como criar um <i>e-Portfolio</i> – parte II	Fernando Ferreira	74 (jan. fev. mar.)	47
O recurso ao <i>Netvibes</i> – parte I	Fernando Ferreira	75 (abr. mai. jun.)	44
O recurso ao <i>Netvibes</i> – parte II	Fernando Ferreira	76/77 (jul. dez.)	44
Conhecer a Europa			
Países Baixos	Ana Maria Nogueira	74 (jan. fev. mar.)	50
As qualificações certas e a importância da orientação profissional para os trabalhadores seniores – as duas faces da mesma moeda	Ana Maria Nogueira	74 (jan. fev. mar.)	55
Finlândia	Ana Maria Nogueira	75 (abr. mai. jun.)	48
Investir mais na educação e na mobilidade dos jovens	Ana Maria Nogueira	75 (abr. mai. jun.)	54
Notícias	Patricia Trigo	75 (abr. mai. jun.)	56
Bélgica	Ana Maria Nogueira	76/77 (jul. dez.)	48
Learning Monitor			
Tendências	Ruben Eiras e Vanda Vieira	74 (jan. fev. mar.)	57
Tendências	Ruben Eiras e Vanda Vieira	75 (abr. mai. jun.)	58
Web y@urLearning	Ruben Eiras e Vanda Vieira	75 (abr. mai. jun.)	60
Biblioteca Digital	Ruben Eiras e Vanda Vieira	75 (abr. mai. jun.)	60
Tendências	Ruben Eiras e Vanda Vieira	76/77 (jul. dez.)	56
Web y@urLearning	Ruben Eiras e Vanda Vieira	76/77 (jul. dez.)	58
Biblioteca Digital	Ruben Eiras e Vanda Vieira	76/77 (jul. dez.)	59
Debaixo d’Olho (Livros)			
O Processo Empreendedor e a Criação de Empresas de Sucesso	Fernando Gaspar	76/77 (jul. dez.)	60
Ser Empreendedor – Pensar, criar e moldar a nova empresa	Manuel Portugal Ferreira, João Carvalho Santos e Fernando Ribeiro Serra	76/77 (jul. dez.)	61
Manual de Estratégia – Conceitos, Prática e Roteiro	José Crespo de Carvalho e José Cruz Filipe	76/77 (jul. dez.)	60
Divulgação			
Portugal: Campeão Europeu das Profissões	Hugo Fernandes Lourenço	74 (jan. fev. mar.)	59
Síntese do estudo “Formador – como e porquê muda uma profissão?”	Filomena Faustino	75 (abr. mai. jun.)	61
Artigos publicados ao longo de 2010		76/77 (jul. dez.)	62



netforce

formação e certificação

**Portal para a Formação
e Certificação de Formadores
e Outros Profissionais**

- Disponibilização do curriculum profissional dos formadores certificados
- Autorização de funcionamento e pesquisa de cursos de formação pedagógica
- Emissão digital de certificados de competências pedagógicas
- Sistema on-line de avaliação da formação
- Acesso ao CRC Virtual e à TTnet Portugal

Consulte em:

<http://netforce.iefp.pt>

estamos
online



visite-nos em:

www.iefp.pt