



Emprego marca procura de formação em TI

Apesar da elevada taxa de desemprego em Portugal, a verdade é que o sector de tecnologias de informação tem conseguido contornar as dificuldades e até remar contra a maré. Feitas as contas, a empregabilidade mantém-se estável nesta área, com estudos recentes a dar conta de que 58% das empresas consideram contratar mais colaboradores no corrente ano. Esta realidade tem contribuído para impulsionar a procura de formação superior na área de TI, que se amplia com cursos do 2.º ciclo. As universidades estão atentas a esta situação, disponibilizando pós-graduações e mestrados pensados e adaptados às necessidades mais específicas do mercado tecnológico. **PÁG. 10**



Garantia de emprego dinamiza pós-graduações e mestrados em TI

É inegável que a empregabilidade continua a impulsionar a procura de formação superior na área de tecnologias de informação. As universidades, por sua vez, mostram-se cada vez mais atentas às necessidades do mercado, adaptando as suas ofertas e garantindo resultados positivos para todas as partes envolvidas

Patrícia Calé | Casa dos Bits

Contrariando o cenário geral, o sector de tecnologias de informação continua a dinamizar a oferta de emprego em Portugal. O «Guia do Mercado Laboral 2014», elaborado pela **Hays Portugal**, não deixa espaço para dúvidas: 58% das empresas consideram contratar mais colaboradores no corrente ano, sendo os programadores, consultores e analistas funcionais os profissionais mais desejados. A constante evolução tecnológica, a explosão do segmento *mobile* e a popularidade das redes sociais criaram no sector de TI oportunidades que, em alguns casos, não estão a ser plenamente concretizadas, devido à escassez de profissionais com as competências adequadas e específicas deste mercado. Neste momento, pensa-se que existam cerca de 5000 ofertas de emprego por preencher no sector de tecnologias, 900 mil se pensarmos no cenário europeu.

A garantia de empregabilidade continua a levar cada vez mais estudantes a optar por um curso superior na área de TI e a avançar na formação, apostando em cursos do 2.º ciclo.

O balanço entre a maioria das instituições de ensino que responderam ao *Semana Informática* é positivo.

«A procura dos nossos cursos tem mantido uma tendência crescente. Os cursos nucleares têm consistentemente preenchido as vagas disponíveis e os cursos mais recentes, como são o mestrado em Segurança Informática e o mestrado em Bioinformática e Biologia Computacional, têm também visto crescer o número de candidatos e inscritos», assegura **Carlos Duarte**, do departamento de Informática da **Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa**.

Carlos Duarte não nega que a popularidade destes cursos está muito relacionada com o facto de serem vistos como uma porta de entrada directa no mercado de trabalho. «Não só continuam a ser vistos como tal, como o são realmente, em virtude da procura que se mantém por alunos formados nesta área», acrescenta.

A taxa de empregabilidade dos alunos do Departamento de Informática da Universidade de Lisboa ronda os 100%. «A grande

maioria daqueles que realizam o seu projecto final de curso numa empresa acaba por continuar nessa empresa depois de concluído o curso. Aqueles que realizam o projecto no departamento de Informática tipicamente são alvo das acções de recrutamento ainda antes de terminarem o projecto», explica Carlos Duarte.

O cenário repete-se noutras instituições, como é o caso da **Lusófona**. A oferta formativa pós-licenciatura da universidade passa por um MBA de Sistemas de Informação e Empreendedorismo, um MBA de Sistemas de Informação em Saúde, uma pós-graduação em IT Governance, uma pós-graduação em Gestão Avançada de Projectos PMI, um mestrado de Engenharia Informática e Sistemas de Informação e um doutoramento NEMPS – Novos Media e Sistemas Ubíquos.

«A procura de profissionais de tecnologias de informação tem sido cada vez maior. Actualmente até temos pouca oferta para a procura sentida», refere **Rui Ribeiro**, presidente da **Lusofona Information Systems School (LISS)**.

«Claramente, esta é uma área em que a entrada no mercado de trabalho é quase garantida, bastando ter no mínimo as qualidades técnicas exigidas. Se a isso o aluno sustentar outras capacidades sociais e de gestão, então terá certamente elevado potencial de empregabilidade», salienta Rui Ribeiro.

Acrescente-se a indicação de que a taxa de empregabilidade nesta área está acima dos 96% nos primeiros seis meses após a licenciatura e nos 100% nos cursos pós-graduados.

INSTITUIÇÕES OPTIMISTAS, MAS MENOS

Sem diferenças no que toca ao grau de empregabilidade dos alunos que saem dos seus cursos, há instituições que sentiram algumas diferenças menos positivas neste ano lectivo face aos últimos anos. A **Universidade do Minho** é um desses exemplos.

«Mantendo uma boa procura, foi possível verificar uma ligeira descida partilhada a quase todos os cursos da Universidade do Minho. Sem dúvida um resultado directo da



crise que Portugal atravessa e do consequente empobrecimento das famílias», refere **Luis Amaral**, do departamento de Sistemas de Informação da **Escola de Engenharia da Universidade do Minho**.

A universidade tem neste momento três mestrados e um programa doutoral de iniciativa e coordenação do Departamento de Sistemas de Informação, que também está envolvido em mais dois mestrados e em mais dois programas doutorais. Há ainda um mestrado integrado (1.º e 2.º ciclos) em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação (curso nuclear do Departamento de Sistemas de Informação) e a participação num outro mestrado integrado em Engenharia de Comunicações.

Segundo Luis Amaral, o mestrado Integrado em Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação enche a totalidade das vagas «porque é um curso que tem tradição, reconhecimento e forte empregabilidade – herdeiro da licenciatura em Informática de Gestão».

O mestrado em Sistemas de Informação e o programa doutoral em Tecnologias e Sistemas de Informação tem nos últimos anos preenchido cerca de 80% das suas vagas, «atraindo alunos de todo o país e do estrangeiro, fundamentalmente pela sua reputação de excelência (merecida) no domínio dos sistemas de informação, muito em particular na investigação deste domínio».

A empregabilidade para quem aposta nestes cursos «real» é próxima dos 100%, «apesar de os números oficiais não serem tão bons, pois acontece que alguns programas de estágio exigem a inscrição no IIEFP, sendo contabilizados como desempregados», explica Luis Amaral.

OFERTA ACOMPANHA MERCADO

Na **Universidade da Beira Interior (UBI)**, a procura de cursos na área de tecnologias da informação cresceu por causa da escassez existente no mercado de trabalho, mas também graças aos projectos que têm beneficiado a região, como a instalação do novo **data-center** da **Portugal Telecom (PT)** ou a existência de parques tecnológicos como o **Parkurbis**, na Covilhã, e de estruturas como o **CoWork** e o **Fab Lab**, no Fundão. A instituição tem neste momento três pós-graduações, quatro mestrados e dois doutoramentos disponíveis, sendo os cursos mais procurados a pós-graduação **ICT for Cloud and Datacenter** (antigo TIC para telco) e o mestrado em Engenharia Informática. «Trata-se de uma resposta ao mercado de trabalho», referiu **João Canavilhas**.

Na UBI os cursos são adaptados às necessidades de mercado, havendo uma relação muito próxima com as empresas, garante o vice-reitor para o Ensino, Internacionalização e Saídas Profissionais da UBI.

«No ano anterior foi lançado o curso de TIC para telco (novo ICT for Cloud and Datacenter) e o curso intensivo de Java Enterprise Edition. Este ano acrescentámos o mestrado em Design e Desenvolvimento de Jogos Digitais. Ao nível do 1.º ciclo foi descontinuada a licenciatura em Tecnologias e Sistemas de Informação e nasceu o 1.º ci-

clo em Informática Web», exemplifica João Canavilhas.

Actualmente a «auscultação» do mercado é um procedimento comum a todas as instituições de ensino, interessadas em terem ofertas à medida das necessidades das organizações.

INTERESSE PELAS ÁREAS TECNOLÓGICAS COM ESPAÇO PARA AUMENTAR?

Em crescendo de há alguns anos para cá, a procura de cursos no sector de tecnologias é uma tendência que parece ter tudo para aumentar e não para abrandar, na opinião das instituições de ensino ouvidas pelo *Semana Informática*.

«A tecnologia é sinónimo de inovação. Acreditamos que esta será sempre uma área de grande interesse, até porque o mundo, hoje, não concebe viver sem tecnologia. É uma área que se reinventa todos os dias, logo, as necessidades e as exigências terão, necessariamente, que acompanhar estas evoluções, sendo a formação um pilar basilar para que tal aconteça», defende Nelson Santos de Brito, director-geral da Universidade Europeia.

Carlos Duarte partilha da mesma visão: «As tecnologias de informação vão manter um papel de relevo na sociedade nos anos vindouros», por isso «acreditamos que a procura, tanto por alunos, como por empregadores, irá continuar elevada em conformidade.»

Entre as mudanças esperadas, o departamento de Informática da Universidade de Lisboa acredita que o modo como interagimos com sistemas computacionais vai mudar: «Estes vão ser cada vez mais pequenos, mais distribuídos, diluindo-se no contexto envolvente», antecipa.

Ao mesmo tempo, a informação que estes sistemas vão disponibilizar vai aumentar, e o conhecimento que poderemos extrair dessa informação irá abrir novas oportunidades.

«Assim, áreas como a computação ubíqua ou o processamento de grandes quantidades de informação irão ter um papel cada vez mais relevante no futuro», segundo fonte do mesmo departamento.

Para o director-geral da Universidade Europeia, por sua vez, uma das áreas que poderemos ver emergir é a área do digital, «com a relevância que as plataformas *online* têm ganho e perante os desafios que se colocam no mercado de trabalho, nomeadamente a capacidade de diferenciação e adaptação a um mercado que está em constante mudança e evolução». Outra área de futuro é a de empreendedorismo, com destaque para as ferramentas tecnológicas de suporte à inovação e internacionalização.

UNIVERSIDADES APONTAM CARÊNCIAS À FORMAÇÃO EM TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

O mercado português está bem provido de profissionais de TI e a prova disso é o constante recrutamento desses profissionais por parte de empresas no estrangeiro, como aponta Carlos Duarte, do departamento de Informática da Universidade de Lisboa. Contudo há quem identifique carências, em diferentes aspectos.

Em termos de formação em TI, João Canavilhas, da Universidade da Beira Interior, considera que não há carências no mercado português, mas sublinha que por vezes as empresas não são da mesma opinião. «Isto acontece devido à existência das tecnologias proprietárias, ou seja, tecnologias específicas das empresas. Ora, a formação não está, nem pode estar, baseada numa determinada tecnologia. A formação deve sim, permitir que os alunos tenham a capacidade para trabalhar com todas as tecnologias e isso tem sido conseguido com sucesso», defende.

Os responsáveis que falaram pela Universidade do Minho, pelo IPAM, pela Lusófona e pela Universidade Europeia identificam carências na mesma área específica.

Luis Amaral, da Universidade do Minho, aponta como as maiores carências do mercado português tudo o que se relacione com a formação para a gestão do processo de adopção das TI pelas organizações e pela sociedade.

Já Carla Viana, do IPAM, acha que faltam profissionais que façam a ligação entre a tecnologia e o dia-a-dia das organizações e das pessoas, de tal forma que umas e outras utilizem mais as TI para aumentar a produtividade e a eficácia das organizações.

Na Lusófona refere-se, principalmente, a capacidade de gestão e de conhecimento de negócio. «É fundamental que os quadros mais tecnológicos conheçam como funciona o negócio das empresas, de forma a poderem integrar e a desenvolver as aplicações mais adaptadas às necessidades empresariais», refere Rui Ribeiro, presidente da Lusófona Information Systems School.

Para Nelson Santos de Brito, da Universidade Europeia, o problema está em «conseguir aliar as competências técnicas e altamente especializadas que estas áreas exigem às competências de gestão empresarial».

nesta área», refere **Carla Viana**, directora da Corporate Education do **IPAM**.

«Sem dúvida que a procura está relacionada com as ofertas de trabalho nos domínios comercial, digital e de *marketing*. Basta abriremos um jornal nacional de referência para encontrarmos oportunidades de trabalho nesta área; continua a ser um sector com procura elevada», acrescenta a directora da Corporate Education do IPAM.

O «método de observação, as reuniões com empresários, o escutar os actuais alunos e a existência de uma relação próxima com o mercado» estão na base do lançamento e do desenvolvimento de novas ofertas formativas nesta instituição.

A situação é idêntica na **Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra**, onde sempre que há reformulações de cursos, para além das questões científico-pedagógicas, é dada muita importância às necessidades de mercado, garante **Rui Pedro Paiva**. Nesse sentido, os conselhos consultivos dos cursos são formados com os vários *stakeholders*: professores e cientistas, empregadores, instituições relacionadas, como a **Ordem dos Engenheiros**, o **Centro Português de Design**, entre outros.

Na FCTUC há actualmente três cursos pós-licenciatura: mestrado em Engenharia Informática (MEI), mestrado em Design e Multimédia (MDM) e o programa de doutoramento em Ciências e Tecnologias da Informação (PDTICI).

O programa curricular do MEI foi actualizado recentemente, entrando em vigor no ano lectivo de 2014-2015. «O MEI foi reestruturado de acordo com as áreas mais relevantes a nível de mercado, empresarial e científico, explica o responsável.

Nomeadamente foram criados quatro ramos explícitos, embora já os houvesse implicitamente, explica Rui Pedro Paiva: **Sistemas Inteligentes**, **Engenharia de Software**, **Sistemas de Informação e Comunicações**, **Serviços e Infra-estruturas**. «Além disso, os temas de cada ramo foram redefinidos de acordo com as necessidades de mercado e com recomendações internacionais da ACM e IEEE. Em particular, a área de sistemas de informação foi reforçada», acrescenta.

Em relação ao MDM, «o curso está actualmente muito focado em *design* de comunicação, pelo que o âmbito da formação vai ser alargado. Neste momento estão a ser discutidas as alterações a propor».

Na **Universidade Europeia** todos os programas estão alinhados com as necessidades do mercado de trabalho, «quer na definição de programas em conjunto com as empresas, como com o nosso corpo docente», garante **Nelson Santos de Brito**, director-geral.

«Também ao nível da metodologia pedagógica esta proximidade é garantida, através do estudo de *case studies* com aplicação prática à realidade profissional», diz ainda Nelson Santos de Brito.

Executive Master Entrepreneurship and Innovation, pós-graduações em Marketing Analytics e E-Tourism e mestrado em Gestão da Segurança são algumas das ofertas introduzidas mais recentemente. ▀