



10 | Estratégia

Semana Informática de 4 a 10 de Junho de 2010



Mercado de TI quer profissionais com conhecimentos melhorados

Bolonha obrigou a uma nova dinâmica no sistema académico português, mas há quem tema a aposta generalizada nos três anos de formação do primeiro ciclo, o que levaria a uma degradação da qualificação do mercado. Por enquanto, tais receios parecem não encontrar eco

■ PATRÍCIA CALÉ / CASA DOS BITS

Após três anos de implementação o balanço ainda é difícil de fazer, mas não há dúvidas em afirmar que Bolonha, assente num novo paradigma de ensino-aprendizagem, centrado no aluno e no desenvolvimento da sua capacidade de trabalho autónomo, impôs uma nova dinâmica, exigindo de toda a comunidade académica uma nova atitude e novos métodos.

Desde a introdução do programa, há contudo quem tema a aposta generalizada na licenciatura, ou seja, nos três anos de formação do 1º ciclo, o que conduziria a uma degradação da qualificação dos profissionais das Tecnologias da Informação no mercado. Por enquanto tais receios parecem não ter grande fundamento, afinal frequentar um curso superior como

meta final de estudos é uma ideia do passado.

A redução do período de formação do 1º ciclo (licenciatura) para três anos colocou às instituições de ensino superior o desafio de desenvolver um plano curricular que permita dotar um aluno das competências mínimas para desempenhar uma função profissional. «No caso do nosso 1º ciclo em Engenharia Informática, existiu essa preocupação de reformular o plano curricular de modo a permitir que os alunos acabem o 1º ciclo a saber planejar, conceber, desenvolver e implementar sistemas de informação, bem como saber utilizar e desenvolver tecnologias nas áreas das redes de computadores, bases de dados, sistemas operativos e conteúdos multimédia interactivos», indica Nuno Ribeiro.

No entanto, não há muito tempo para aprofundar conhecimentos e desenvolver mais competências. Assim, é necessário mentalizar as pessoas para o facto de a formação superior não se esgotar na generalidade do 1º ciclo de estudos e alertar para a importância da prossecução de estudos no âmbito do 2º ciclo, ou de uma Pós-Graduação, «que irá permitir adquirir mais maturidade e solidez que se manifestam num aprofundamento dos conhecimentos e na obtenção de mais competências numa determinada área de especialização», defende o coordenador da área científica de Informática da Universidade Fernando Pessoa (UFP). Uma das formas encontradas por aquela universidade para combater o abandono precoce dos alunos logo no final do 1º ci-

clo e motivar a continuação da aposta na formação foi oferecer cursos de Pós-Graduação e Mestrado que confirmem, em simultâneo, com disciplinas avançadas que ofereçam competências especializadas, a mais-valia associada à preparação para a obtenção de certificações profissionais com reconhecimento internacional.

Há outras soluções que também visam garantir ou pelo menos incentivar à frequência no 2º ciclo de Bolonha. A UFP oferece ambas as vertentes desta fase de aprendizagem (Pós-Graduações e Mestrados), por exemplo, no curso de Engenharia Informática em regime nocturno, permitindo que os alunos que concluem o 1º ciclo possam empregar-se e, mesmo assim, não deixar de apostar no enriquecimento da sua formação, frequentando as aulas



em horário pós-laboral. «Isto tem-nos permitido acolher, em ambos os ramos de Mestrado, alunos que concluem o 1º ciclo em Engenharia Informática da UFP, bem como alunos externos, que normalmente já se encontram a exercer actividade profissional, que nos procuram com o intuito de obterem o grau de Mestre», acrescenta Nuno Ribeiro.

A mesma alternativa é oferecida pelo Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP), onde os Mestrados têm tido 100 por cento das suas vagas preenchidas. «O ISEP é uma instituição que sempre teve presente a importância da aprendizagem ao longo da vida e da formação contínua pelo que a sua oferta formativa funciona em horários diurnos e pós-laborais», justifica João Rocha, presidente do Instituto. Esta será uma grande vantagem para todos aqueles que ingressam no mercado de trabalho, no final do primeiro ciclo e que pretendem continuar os seus estudos, e para aqueles que, estando no mercado de trabalho já há alguns anos, sentem a necessidade de actualizar conhecimentos.

No caso particular da engenharia informática e considerando o perfil de formação oferecido ao nível do 1º ciclo, Manuel José Damásio, da direcção da Escola de Comunicação, Artes e Tecnologias da Informação da Universidade Lusófona, por sua vez, está convicto que a procura por uma formação mais especializada e intensiva ao nível do segundo ciclo irá crescer no futuro e que os alunos terão cada vez mais consciência que uma formação integrada obriga à frequência de ambos os ciclos de estudos.

Na adequação a Bolonha, a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP) optou em geral por Mestrados Integrados em Engenharia de cinco anos, de acordo com os requisitos da ordem dos Engenheiros para a concessão do título de Engenheiro. «Esta opção da FEUP tem a ver com o tipo de profissionais que entende ter por vocação formar. Isto não quer dizer que o mercado não precise também de profissionais com uma formação inicial mais curta, que deve depois ser complementada com formação contínua ao longo da vida, para cujo sucesso é fundamental o empenho e apoio das entidades empregadores», salienta João Pascoal Faria, membro da Comissão Científica do Departamento de Engenharia Informática da FEUP.

TRÊS ANOS NÃO BASTAM

Nos cursos ligados às Tecnologias da Informação, uma das razões que podem levar ao abandono da formação superior antes de completado o 2º ciclo de Bolonha é o aliciamento profissional. E por vezes acontece que algumas empresas queiram tirar partido dos licenciados com diploma do 1º ciclo sem intenções de apoiar os seus estudos de 2º ciclo no imediato. No entanto, a opinião geral é que a grande maioria

das empresas reconhece que é necessário continuar a apostar na formação. No Departamento de Engenharia Informática (DEI) do Instituto Superior Técnico (IST) partilha-se desta visão. Segundo Miguel Mira da Silva, a grande maioria das empresas continua a contratar os diplomados do IST após os cinco anos de formação, uma vez que os três primeiros anos fornecem apenas uma formação de base em engenharia.

«Na realidade, três anos de formação fornecem os conhecimentos de base em engenharia e não qualificam o diplomado para as funções de maior valor acrescentado. No MEIC e no MERC temos confirmado que tanto as empresas como os alunos compreendam a importância do 2º ciclo, e prova disso é que a grande maioria dos alunos continua os seus estudos para além do 1º ciclo», nota Miguel Mira da Silva.

Uma outra vertente é que os licenciados há mais de 10 anos precisam de actualizar os seus conhecimentos. «A tendência é para, cada vez mais, continuar a apostar numa formação de qualidade, com foco na inovação e no desenvolvimento do capital humano. Existe cada vez mais uma capacidade de escolha informada e exigente por parte de candidatos e empresas. A oferta generalista e relativamente pouco qualificada do 1º ciclo não é, nem nunca será, uma alternativa aos engenheiros com o 2º ciclo», afirma.

O mesmo acontece na Escola de Engenharia da Universidade do Minho, onde formandos e empregadores têm consciência que uma formação de três anos não é suficiente para os desafios profissionais que se colocam. «A nossa experiência que a grande maioria dos alunos procura uma formação inicial de cinco anos (ou 3+2) e só então entra activamente no mercado de trabalho», refere José Bernardo Barros.

Apesar de alguns licenciados terem optado por trabalhar e não seguir a formação pós-graduada, muitos deles voltaram no final do primeiro ano de trabalho. Por outro lado, observa-se também o regresso de licenciados pré-Bolonha, talvez com receio do aparecimento dos mestres no mercado de trabalho, supõe-se. «Pensamos que durante os próximos cinco anos iremos voltar a ver estes antigos alunos de licenciatura como alunos de mestrado», considera o director do curso de Informática.

Para Manuel José Damásio, da Universidade Lusófona, os cursos de 1º ciclo oferecem, primordialmente, uma formação «mais em banda larga» que deve sempre ser complementada com uma formação de 2º ciclo, um facto que a curto médio prazo as empresas irão naturalmente reconhecer, privilegiando o recrutamento de profissionais mais habilitados.

«É claro que é impossível adquirir, em três anos, conhecimentos e competências que até aqui se obtinham ao fim de cinco

anos», nota João Gabriel Silva, director da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra. Por esta razão, a mensagem que FCTUC procura transmitir, quer a estudantes quer a empregadores, é a de que a formação universitária plena é de cinco anos. «Acrecece que temos feito um esforço consistente para aproximarmos os nossos cursos das necessidades do mercado de trabalho, embora sempre com a referência ao percurso de cinco anos. Entendemos que o ensino superior profissionalizante curto, que ao fim de três anos já dá uma qualificação profissional, é a missão dos institutos politécnicos, não das universidades», diz João Gabriel Silva. Passar de formações de cinco anos, pré-Bolonha, para formações de apenas três anos seria baixar a competitividade das empresas e do país.

Frequentar um curso superior como meta final de estudos é uma ideia do passado, garante por sua vez o ISEP. Para o instituto, os primeiros ciclos estão organizados de forma a proporcionar competências profissionais aos diplomados e devem ser encarados como uma primeira formação superior. «Vivemos em constante mudança e num mundo cada vez menos previsível pelo que a qualificação vai sendo adquirida num processo permanente e continuado que vai além dos três anos iniciais de formação superior», refere João Gabriel Silva.

MAIS TECNOLOGIA PARA ALAVANCAR O PAÍS

Com as Licenciaturas ocupadas na primeira fase e com uma «boa aceitação» nos Mestrados, na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa a ideia é que, quer as empresas quer os alunos têm consciência que ao fim do terceiro ano não há competências nem maturidade para enfrentar com sucesso o mercado de trabalho.

«A grande maioria dos alunos tende a ficar mais dois anos. As excepções são aqueles que por vários motivos já estão com mais idade ao terminar 1º ciclo e querem ganhar dinheiro», refere Luís Moniz, professor auxiliar do departamento de Informática. «Apesar disso, acabam por voltar para completar a formação nos mestrados, com uma parte significativa a pertencer à 'classe' dos trabalhadores-estudante.»

José Bernardo Barros, da Universidade do Minho, reforça a ideia, referindo que os casos em que os alunos ficam pelo 1º ciclo correspondem na sua maioria aos casos em que antigamente os alunos não acabavam os seus cursos. «Ao contrário do que acontecia com o modelo monolítico de cinco anos, no formato actual esses alunos deixaram de representar um insucesso.»

Para o director do curso de informática, tanto empresas como licenciados irão tomar consciência da necessidade de investir na formação pós-graduada, sucedendo que vamos ter mais alunos a tentar coor-

denar a sua vida profissional com a formação pós-graduada. Logo, as empresas terão que apoiar estes alunos e a Universidade deverá especializar-se em todo o tipo de apoio, para que estes percam o menor tempo possível com aspectos administrativos e de readaptação às dinâmicas académicas.

«As empresas que procuram formados com três anos de curso procuram fundamentalmente economias salariais, mas rapidamente percebem que para cumprir as suas expectativas precisam de profissionais com mais formação. Gostaria de ver as empresas a apoiar licenciados que queiram fazer as suas pós-graduações e não nos parece que a aposta em recursos mais baratos seja muito proveitosa para o país», afirma José Bernardo Barros. As empresas precisam das competências humanas que lhe permitirão ser mais inovadoras e competitivas, de forma a aumentar o seu potencial de internacionalização. «Só com um elevado capital humano é que as empresas podem fazer face aos desafios económicos e sociais que nos esperam nos próximos anos», concluiu.

Nos próximos anos lectivos é por isso natural que as ligações entre a Universidade e Empresas continuem a estreitar-se de forma a assegurar que a formação que as instituições de ensino proporcionam continue a ser a mais indicada para os empregadores, nota José Bernardo Barros, da Escola de Engenharia da Universidade do Minho.

«Esperamos também que cada vez mais alunos compreendam que actualmente o mercado de trabalho exige grande capacidade de aprendizagem, quer académica, quer pela experiência, pelo que devem aproveitar todas as oportunidades que lhes oferecemos para aprender a aprender», afirma José Bernardo Barros.

Destacando que actualmente nenhum profissional da área tecnológica é levado a sério no mercado sem as competências de formação a nível do 2º ciclo, Miguel Mira da Silva, do IST, refere que, para além das disciplinas da especialidade, veremos aparecer nos Mestrados e Pós-Graduações novas disciplinas sobre trabalho em equipa, ética, profissionalismo, gestão e liderança.

«A própria forma de ensinar, estudar e trabalhar será diferente, com o apoio das novas tecnologias baseadas na Internet de nova geração, a chamada Web social, e novas interfaces pessoa-máquina», sublinha Miguel Mira da Silva. Veremos cada vez mais aulas ministradas à distância, trabalhos de grupo realizados pela Internet, maior interacção professor/aluno, avaliação académica em tempo real, projectos académicos em empresas, trabalho misturado com divertimento, etc., antevê.