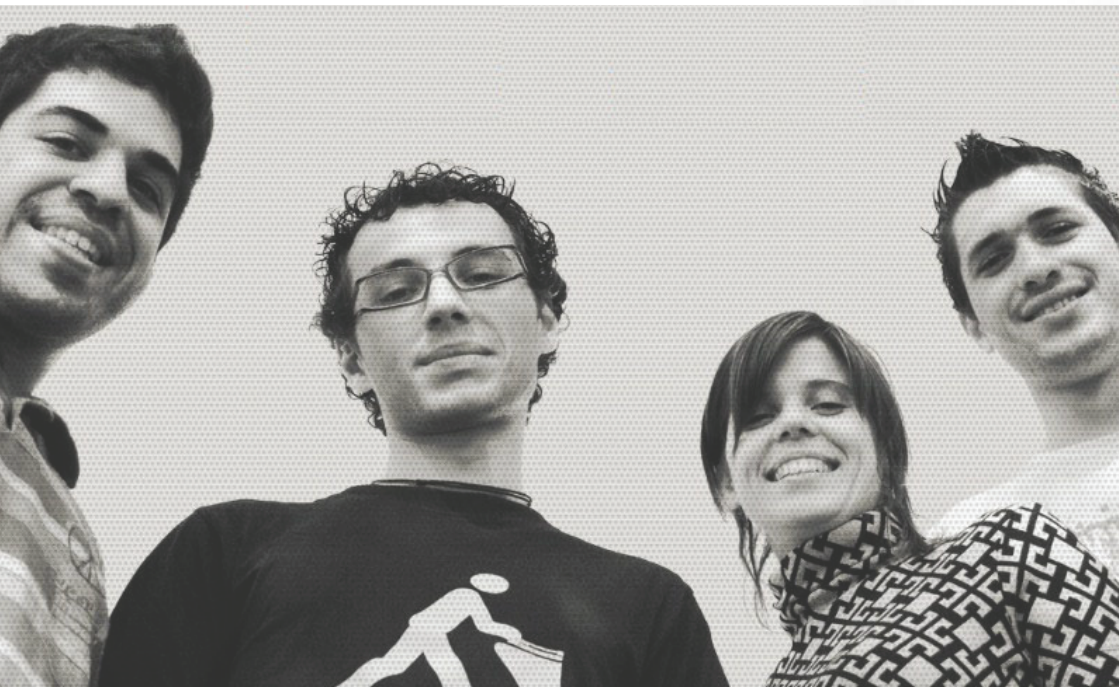

Conferência Internacional

Ensino Superior de Curta duração.
Os CET e o futuro.



FICHA TÉCNICA

Título

Ensino Superior de Curta Duração. Os CET e o Futuro.

Coordenação

José Manuel Silva . Isabel Beato

Design Gráfico e Paginação

Joana Mineiro . Pedro Sousa

ISBN

978-972-8793-59-3

FOR.CET - IPLeia

Instituto Politécnico de Leiria

Rua General Norton de Matos / 2410-191Leiria

www.ipleiria.pt

Índice

| | |
|--|-----|
| Nota Introdutória | 5 |
| O CASO PORTUGUÊS E AS EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS | |
| Magda Kirsch . Resultados do estudo de 2011: Ciclos de curta duração no Ensino Superior na Europa - Nível 5, o elo perdido | 9 |
| Sylvie Bonichon . Cursos do Ciclo de Curta Duração no Ensino Superior: O caso Francês | 21 |
| COMUNICAÇÕES LIVRES | |
| Daniel Neves . Dinâmicas Inerentes Aos Saberes Operacionais e ao Conhecimento Científico: A Experiência do Projecto ELAGE no âmbito CET de Logística em Emergência ELAGE - Estudo Logístico de apoio à gestão da Emergência | 29 |
| Cristina Menaia . Ema Oliveira . Luís Gonçalves . Cursos de Especialização Tecnológica - AFTEBI uma aposta dentro do Ensino Pós-Secundário Não Superior | 43 |
| Rute Abreu . Fátima David . Formação pós-secundária não superior na área científica da contabilidade | 63 |
| Ricardo Vardasca . A Experiência da formação de Ensino Superior de curta duração no sistema de ensino Britânico e a sua possível influência no sistema de ensino Português | 75 |
| Filipe Pinto . O papel da formação ministrada nos cursos de especialização no sucesso dos estudantes de licenciatura. Trabalho de opinião | 79 |
| Antónia Barreto . Filipe Santos . Os CET do Instituto Politécnico de Leiria à luz da formação e aprendizagem por competências - Um estudo no âmbito de um projecto Leonardo da Vinci | 87 |
| José Machado . Formação vocacional e empregabilidade - casos do Forcet, em Portugal e de escolas da região Styria, na Austria | 99 |
| Natália Gaspar . Maria Ribeiro . António Raimundo . Ana Silva Pereira . Paula Azevedo . José Grego . Helena Mira . António Roberto . Os CET no Instituto Politécnico de Santarém | 111 |
| Helena Veludo . Ensino e Formação Profissional EFT | 121 |
| João Santos . Miguel Baio . CET de construção e obras públicas da ESTBarreiro/IPS: Uma caracterização dos Estudantes | 127 |

Nota Introdutória

No âmbito das atividades do Centro de Investigação em Políticas e Sistemas Educativos (CIPSE), do Instituto Politécnico de Leiria, com a colaboração do FOR.CET, unidade orgânica do Instituto a quem incumbe a realização dos Cursos de Especialização Tecnológica (CET), realizou-se, em 2011, a Conferência Internacional “O Ensino Superior de Curta Duração: Os CET e o Futuro”.

As comunicações então apresentadas são agora reunidas nesta publicação, disponibilizando-se à comunidade de interessados em matéria de educação e formação um conjunto de textos de especialistas e de testemunhos de empresários e de formandos que podem contribuir para aprofundar a reflexão sobre o papel dos Cursos de Especialização Tecnológica, o seu contributo para a formação profissional e o desenvolvimento do país e perspetivando o seu futuro no contexto de formação similar nos países da União Europeia.

O objetivo da conferência plasma-se nesta edição, cujo intento é contribuir para o acervo de informação que permita um melhor conhecimento da experiência portuguesa nesta área e uma perspetiva para o futuro, nomeadamente equacionando uma possível evolução para um ciclo curto de Ensino Superior, Short Cycle Higher Education (SCHE).

José Manuel Silva

O CASO PORTUGUÊS E AS EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS

RESULTADOS DO ESTUDO DE 2011: CICLO DE CURTA DURAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR NA EUROPA – NÍVEL 5, O ELO PERDIDO

Magda Kirsch

Foi a partir do ano de 2005, que o Ciclo de Curta Duração no Ensino Superior¹ foi integrado no Quadro de Qualificações para o Espaço Europeu do Ensino Superior (QQ-EEES). Em 2004, um descritor de Dublin foi igualmente desenvolvido para este ciclo curto dentro ou ligado ao primeiro ciclo do Quadro do Espaço Europeu do Ensino Superior. O estudo de 2011 sobre o “Ciclo de Curta Duração no Ensino Superior na Europa – Nível 5, o elo perdido, tinha como objetivo proceder a uma análise detalhada sobre o ponto de situação dos Cursos de Curta Duração (em inglês, Short Cycle Higher Education, SCHE) como um nível intermédio do primeiro ciclo no Ensino Superior ou nível 5 dentro do Quadro Europeu de Qualificações (QE), abrangendo 32 países signatários de Bolonha: os 27 estados membros da União Europeia, os países da EFTA e Turquia. Um dos objetivos específicos foi apurar que mudanças tinham ocorrido no contexto do Ciclo de Curta Duração do Ensino Superior desde 2003, altura em que foi apresentado o primeiro estudo sobre o tema (Kirsch et al.). Outro objetivo foi analisar até que ponto o desenvolvimento e a implementação destes cursos contribuem para a implementação do quadro estratégico para a Educação e Formação 2020 (EF 2020) da União Europeia e para os objectivos referenciados no Comunicado de Leuven em 2010, após o encontro com os Ministros do Ensino Superior. De uma forma global, o estudo comparativo tenta destacar os desenvolvimentos mais profundos destes tipos de cursos nos últimos 7 anos, dando especial realce às semelhanças e diferenças na Europa.

Contexto do estudo

Atualmente, a Europa enfrenta 20% de desemprego da sua população jovem, sendo a maioria constituída por trabalhadores com falta de qualificação ou com baixas competências. Em simultâneo, estudos nacionais e europeus (CEDEFOP, 2010, Skills Supply and Demand in Europe) têm demonstrado que o Mercado de trabalho necessita bastante de técnicos qualificados e de trabalhadores de serviços e que no futuro vai aumentar a necessidade de técnicos com elevadas competências. Em resultado, um número crescente de trabalhadores adultos (tem de) voltar às instituições de educação para atualizarem as suas competências, para voltarem a ser de novo qualificados. Além disso, embora a nossa sociedade do conhecimento necessite de mais diplomados do

¹ Short Cycle Higher Education, SCHE. Ciclo de Curta Duração no Ensino Superior

ensino superior, muitos jovens especialmente vindos de contextos socioeconómicos baixos, estão mal preparados para ingressarem no Ensino Superior.

A Comissão Europeia, no seu quadro estratégico para a cooperação europeia na educação e formação ('ET 2020') manifesta o desejo de tornar a aprendizagem ao longo da vida e a mobilidade uma realidade, melhorar a qualidade e a eficiência na educação e formação, promover a equidade, a coesão social e ativar a cidadania e estimular a criatividade e inovação, incluindo o empreendedorismo. De igual forma, dentro do Processo de Bolonha, verifica-se um crescimento no que diz respeito à preocupação com a dimensão social. Na Comunicação de Leuven (Bologna Process, Leuven, 2010), os objetivos foram entre outros, os seguintes: acesso equitativo e conclusão do Ensino Superior dentro do nível de excelência em todos os aspectos da educação de nível superior.

O estudo procurava identificar onde os Cursos de Curta Duração tinham sido introduzidos e se contribuíam para dar resposta às necessidades do Mercado Laboral, e se, de igual forma, alcançavam os objetivos para a EF 2020 e da comunicação de Leuven. Também se pretendia perceber se, e de que forma, estes objetivos estavam a ser interpretados.

Algumas das questões-chave colocadas no estudo são: Existem mais países que implementaram estes Cursos? Será que estes cursos têm sido sempre vistos como um nível intermédio dentro do primeiro ciclo do Ensino Superior? Estão sempre atribuídos ao nível 5 do QEQ? Qual é o perfil dos estudantes e dos docentes nos Cursos de Curta Duração? Qual é o contributo destes cursos na Aprendizagem ao Longo da Vida? Estes Cursos são vistos como um meio de progressão para outros níveis de estudo? Como é que as instituições promotoras destes cursos cooperam com a indústria e outros parceiros sociais? Como é feita a mobilidade e internacionalização dos estudantes e professores destes cursos? E em termo de Qualidade nestes cursos? E acerca da empregabilidade, cidadania ativa e responsabilidade social? Os autores tentaram responder a estas questões chave no presente estudo.

Situação do Ciclo de Curta Duração no Ensino Superior (SCHE) Europeu

O Ciclo de Curta Duração – estudos de nível 5 está claramente a ganhar terreno desde 2003. De momento, 19 países europeus (ou regiões) estudaram a hipótese de oferecer cursos de Nível 5. Apenas alguns destes países implementaram já estes estudos de Ciclo de Curta Duração – Nível 5 e outros tencionam fazê-lo a curto prazo. Existem pelo menos 1,694,080 estudantes a frequentar os cursos de curta duração. São sobretudo, estudantes adultos não tradicionais os que mais frequentam este ciclo. Porém, deve ser observado que estes números foram influenciados pelo número de estudantes turcos que frequentaram os ciclos de curta duração. Cerca de 900.000 destes estudantes (aproximadamente 30% dos estudantes turcos no ensino superior), são efetivamente estudantes turcos.

O Processo de Bolonha deu visibilidade aos Cursos pertencentes ao Ciclo de Curta Duração mas ainda permanecem alguns problemas relativos a estes. Embora na maioria dos países, os estudos de nível 5 do QEQ sejam Cursos pertencentes ao Ciclo de Curta Duração e embora sejam compatíveis, na realidade esta situação nem sempre se verifica. Na verdade, em alguns países existem estudos de nível 5 ou Formação Profissional específica que não se encontram considerados nos Cursos de Ciclo de Curta Duração, por não serem cursos de nível intermédio dentro do primeiro ciclo do Ensino Superior. A título de exemplo, é o que se verifica, nos países de expressão alemã onde se considera que os estudos de nível 5 não estão em conformidade com a lógica do ensino superior. Noutros países ainda existem dois sistemas paralelos, por um lado o Ciclo de Curta Duração – estudos de nível 5 (inseridos no Ensino Superior) e por outro a Educação Profissional de nível superior que não é considerada como parte do Ensino Superior.

Em Portugal, encontramos uma situação onde os cursos de nível 5, embora a maioria seja ministrada pelas Instituições de Ensino Superior dando a possibilidade de transferência de ECTS para o nível da Licenciatura, não são reconhecidos como Ensino Superior.

Em vários países, as diversas qualificações de nível 5 permanecem confusas. Estamos, portanto, nalguns países a caminhar para um novo sistema binário de nível 5, onde por um lado temos os cursos de Ciclo Curta Duração e por outro, outras qualificações de nível 5 que visam sobretudo o mercado laboral.

Em todos os países onde se promove os Cursos de Curta Duração, existe legislação específica como parte integrante da legislação geral do Ensino Superior ou como legislação específica separada para os estudos de nível 5. Na maioria dos casos destes cursos, o nível 5 é organizado pelo estado e promovido por diversas instituições pública de educação mas noutros é organizado por entidades particulares.

Em ambas as situações, também pode ser organizado em cooperação com organizações sectoriais e profissionais, como Câmaras Municipais, empresas, sindicatos etc. Na maioria dos países, o Ciclo de Cursos de Curta Duração de nível 5, é realizado por vários promotores públicos de educação tais como, universidades, colégios universitários, universidades de ciências aplicadas, institutos técnicos regionais, centros de continuação de estudos ou organizações de educação de adultos ou mesmo escolas secundárias superiores. Contudo, na maioria dos países tanto é promovido por instituições de ensino superior como por outras instituições que apresentam ligações estruturais com as Instituições de Ensino Superior. Em todos os países observados, os Cursos aqui analisados são subsidiados pelo estado ou por outras autoridades. Em alguns casos pode haver alguns fundos/apoios indiretos vindos de empresas.

O facto do Ciclo de Curta Duração facultar uma grande variedade de configurações, aumentam as oportunidades dos estudantes não tradicionais, poderem participar no ensino superior. No entanto, é de notar também que, embora estes cursos apresentem diversos formatos, as Instituições de Ensino Superior são muitas vezes quem os organiza ou o órgão responsável.

Em muitos países existem duas alternativas possíveis

Em primeiro lugar, o Ciclo de Curta Duração pode ser considerado o elo perdido entre o ensino secundário e o ensino superior. O facto, do Processo de Bologna ser responsável pela introdução do Quadro de Qualificações para o Espaço do Ensino Superior Europeu (incluindo, nos contextos nacionais, a possibilidade de qualificações intermédias), aumentou claramente a importância deste ciclo. Os cursos deste ciclo permitem aos estudantes progredir no Ensino Superior passo a passo e ao mesmo tempo, possibilitando-lhes a oportunidade de encontrar um emprego no mercado de trabalho.

Na maioria dos países, o objetivo principal dos estudos no Ciclo de Curta Duração de nível 5 é atribuir uma especialização profissional com vista ao emprego. Realçamos que os cursos de nível 5, sem qualquer sobra de dúvida, permitem sempre uma qualificação vocacional de nível Superior. Isto significa que cada estudante que obtenha um certificado ou diploma de nível 5 – é detentor de uma qualificação que lhe permite candidatar-se a um emprego deste nível no mercado laboral.

Contudo, na maioria dos países observados, os estudantes podem utilizar a maioria dos créditos atribuídos para prosseguirem os seus estudos superiores. Em alguns países os estudantes podem mesmo utilizar todos os créditos para prosseguir e obter o seu grau de Bacharelato. O mínimo de créditos que um aluno pode transferir, são 30 ECTS. Por vezes, o número de créditos depende da articulação entre os cursos.

Características dos Ciclos de estudo de Curta Duração

Embora a maioria dos cursos oferecidos no Ciclo de Curta Duração, estejam relacionados com áreas de estudo de negócios, administração, construção, restauração e hotelaria, engenharia e mecânica, torna-se relevante realçar que os novos cursos estão a ser orientados para áreas como a logística, ecologia, floresta, segurança, empreendedorismo, vendas de vinho, aquacultura, instrutor de condução, mecânica de aeronaves, etc.

Isto indica que os cursos, são um sector próspero dando resposta rápida às necessidades das empresas. Portanto, não é surpreendente que na maioria dos países a taxa de empregabilidade dos estudantes seja boa e daí que os cursos possam contribuir para a redução do desemprego dos mais jovens.

Em todos os países os Cursos de nível 5, são caracterizados por uma forte cooperação com a indústria e outros parceiros económicos e sociais. Em alguns casos a cooperação com as empresas é mesmo obrigatória. O argumento chave para esta situação é a necessidade, por parte das empresas, em terem técnicos altamente qualificados e formados. Como os Cursos dentro deste ciclo tentam dar resposta rápida às necessidades da indústria, os estudos são orientados para o emprego e é óbvio que a colaboração com a indústria, na concepção dos programas e currículos

bem como na definição dos resultados da aprendizagem, estão muito presentes.

Esta colaboração com a indústria adopta diferentes contornos: os representantes da indústria fazem parte da gestão das instituições ou das comissões de programas regionais, e são envolvidos em painéis de avaliação externa de Qualidade ou fazem parte dos Júri de exames, colocando, por último, à disposição vagas para a realização de estágios.

Existe uma necessidade real para os estudantes detentores de um Diploma ou Certificado de Cursos de Curta Duração e após a conclusão dos estudos, a maioria deles encontra um emprego com relativa facilidade, dentro de um período razoável de tempo. Este estudo também revela que os estudantes se encontram empregados dentro da sua categoria profissional. O facto dos Cursos de Curta Duração, se concentrarem em resultados imediatos e concretos, faz com que a indústria se envolva na definição dos conteúdos destes cursos de nível 5.

A empregabilidade está centrada na relevância das competências profissionais, tendo em conta as necessidades da indústria, enquanto concepção de cursos e currículos, adaptando regularmente os currículos às exigências das empresas, utilizando uma abordagem modular, por via dos estágios e utilizando métodos pedagógicos inovadores (tais como projetos em cooperação com a indústria) etc.

A empregabilidade está definitivamente também reforçada pelo facto de que na maioria dos países, as instituições que desenvolvem os Cursos apresentarem um corpo docente misto, com um perfil académico e profissional.

Nalguns países, a legislação estabelece que uma determinada percentagem de Professores tenha um perfil profissional adequado às profissões para a qual a formação se destina. Isto também significa que os professores com um perfil profissional combinam frequentemente a educação com o trabalho na empresa, significando que estão bem atentos aos últimos desenvolvimentos da profissão em causa.

Os Cursos de Curta Duração contribuem para tornar a Aprendizagem ao Longo da Vida uma realidade

Deve ser tido em conta que o desenvolvimento e a implementação destes cursos contribuem fortemente para viabilizar a Aprendizagem ao Longo da Vida. Tal como demonstrado neste estudo, muitos dos estudantes destes Cursos, são estudantes adultos não tradicionais que voltam aos sistemas de educação numa fase mais tardia das suas vidas, permitindo-lhe assim tornar a Aprendizagem ao Longo da Vida, uma realidade. Um número considerável destes estudantes, concilia o trabalho com a educação e formação.

Embora os requisitos de ingresso na maioria dos países sejam semelhantes aos de outros níveis de ensino superior (um certificado do ensino secundário), os

requisitos de acesso para cursos de Curta Duração proporcionam geralmente maior flexibilidade, quer através do reconhecimento das aprendizagens anteriores ou por meio de testes aos estudantes adultos.

Os Cursos de Curta Duração são bastante flexíveis disponíveis a tempo parcial, aprendizagem binária, sistemas de b-learning, incluindo a EAD, horários de atendimento individual para atender às necessidades dos estudantes.

Isto comprova que a maioria dos países vê os Cursos de nível 5 uma forma de aprendizagem ao longo da vida, com condições de acesso flexíveis e caminhos de aprendizagens flexíveis.

Não obstante o fato de que muitos países oferecem percursos de aprendizagem flexíveis, a maioria dos participantes ainda são estudantes em tempo integral. No entanto, nalguns países, a maioria ou uma percentagem considerável, são estudantes a tempo parcial. Aqueles que estudam a tempo parcial são, na maioria dos casos, os estudantes adultos que já estão a trabalhar. Nestes casos, combinam o trabalho e o ensino.

Os Cursos de Curta Duração não são apenas vistos como uma oportunidade para alargar o acesso ao ensino superior, mas também para estimular o seu progresso para um grau de bacharel numa fase posterior. São disponibilizados quadros legislativos na maioria dos países para permitir esta situação. Os créditos atribuídos aos estudantes são reconhecidos quando prosseguem os seus estudos e diferem de acordo com cada país.

A cidadania ativa e a responsabilidade social é promovida por várias instituições de diversas formas: envolvendo os estudantes em projetos sociais locais, ensinando o que é a responsabilidade social corporativa, através da implementação de uma política de desenvolvimento sustentável ou através da colaboração com as ONG. No entanto, apenas um pequeno número de instituições tem uma política de promoção para o envolvimento de estudantes desfavorecidos.

Como muitas vezes oferecem especializações técnicas e tecnológicas, as instituições que promovem estes cursos estão abertas às novas tecnologias e inovação. Como demonstrado na lista de cursos recentemente introduzida, é óbvio que muitos representam o estado da arte e respondem às novas tendências (por exemplo, cursos ligados a empregos “verdes”) e às novas tecnologias. Além disso várias instituições oferecem cursos que melhoram o empreendedorismo e muitos deles ensinam o empreendedorismo como uma disciplina.

Sem dúvida, que o fato de que muitos professores são eles próprios empresários e utilizarem métodos pedagógicos criativos (por exemplo, projetos nas empresas) aumenta a criatividade, inovação e empreendedorismo entre os estudantes.

É notável, que a maioria dos países que têm cursos desta natureza, ainda expressa a carga horária em anos. Tipicamente os cursos abrangem dois anos de estudo em tempo integral. Apenas alguns países expressam a carga horária em créditos ECTS, variando entre 90 a 150 ECTS. Exceções como a duração e a carga de

horário dos cursos referem-se principalmente a cursos de enfermagem. O Suplemento ao Diploma é geralmente usado apenas em 13 dos 20 países que têm estes Cursos. Este é o caso da enfermagem, porque são legalmente obrigados a fazê-lo. Em alguns casos eles são convidados a usá-lo. A maioria acredita que o Suplemento ao Diploma facilita a transição para outros graus ou para o acesso ao mercado de trabalho ou para a internacionalização.

Na maioria dos países que desenvolvem os Cursos de Curta Duração, o curriculum é uma combinação de teoria, prática (dentro das IES) e o posto de trabalho. Os títulos, graus, certificados e diplomas atribuídos são bastante diferentes na sua natureza e terminologia. A grande variedade de termos utilizados, provoca uma falha na melhoria da transparência e legibilidade ou na facilidade de utilização dos Diplomas atribuídos.

Os Cursos de Curta Duração, contribuem para o acesso alargado e para a participação no Ensino Superior

A Europa precisa de mais gente altamente qualificada e formada e os Ciclos de Curta Duração podem dar um contributo importante para esta realidade. Deve ser frisado fortemente que os Cursos do Ciclo de Curta Duração são uma oportunidade única para atrair mais estudantes (Especialmente os alunos socialmente desfavorecidos).

Embora existam mais mulheres a participar nestes cursos, os homens parecem participar mais em Cursos do Ciclo de Curta Duração do que noutros cursos de ensino superior. Assim, estes cursos poderiam contribuir para reduzir a desigualdade do crescimento do género no ensino superior.

Os Cursos de Curta Duração, estão claramente a contribuir para o aumento da participação no ensino superior, para o aumento da coesão social e equidade na medida em que estudantes mais desfavorecidos e mais velhos estão envolvidos neles.

Embora quase não existam dados disponíveis, a maioria dos ministérios e instituições acreditam que em comparação com outros níveis de ensino, há mais estudantes desfavorecidos nos Cursos de Curta Duração. A maioria das instituições inquiridas que promovem estes Cursos, acreditam que os estudantes desfavorecidos estão sobre representados. A falta de dados relativa aos alunos desfavorecidos demonstra que há esforços que ainda têm que ser feitos para melhorar e aperfeiçoar a recolha de dados em determinadas áreas. Finalmente a falta de informações quanto às diversas políticas implementadas nas Instituições de Ensino Superior em muitos países também precisa ser tratada.

Os Cursos do Ciclo de Curta Duração contribuem para o desenvolvimento dos Quadros Nacionais de Qualificação e para tornar Quadro Europeu de Qualificações mais conhecido

A introdução do Quadro de Qualificações no Espaço Europeu do Ensino Superior, levaram os países a reestruturar o ensino superior e em alguns países, levou à introdução de Cursos de Curta Duração e à atualização de cursos vocacionais no ensino superior para cursos de Licenciatura.

A maioria, senão todos, dos países em causa, estão em fase de reflexão sobre o nível 5 do QEQ, enquanto implementam o seu Quadro Nacional de Qualificações (QNQ). Em alguns casos, questionam-se como poderão incluir o nível 5 do QEQ no seu QNQ. Desta forma, podemos dizer que os Cursos de Curta Duração estão a contribuir para o desenvolvimento do QNQ e a tornar o QEQ mais conhecido.

Praticamente todos os países desenvolveram ou estão a desenvolver o seu QNQ, mas a referência na maioria dos casos ainda não foi finalizada. Porque alguns países ainda não decidiram onde posicionar o ensino superior profissionalizantes/cursos de formação. Em alguns casos, ainda existe indefinição sobre se se deve colocar esses estudos no nível 5 ou nível 6 do QEQ.

Noutros casos, ainda não está claro se alguns cursos do ensino profissional pós-secundário devem ser considerados como nível 4 ou nível 5 dos cursos de curta duração. Além disso, alguns países que não estão a organizar cursos de SCHE de momento, podem vir a fazê-lo num futuro próximo. Isto significa, que o presente relatório só pode ser visto como um estado de coisas no final de 2010 e que a situação pode mudar consideravelmente num futuro próximo.

Os Cursos do Ciclo de Curta Duração tornam a mobilidade e a internacionalização um realidade limitada

A maioria das instituições que têm SCHE salientam que os professores e os estudantes participam em vários programas de mobilidade como o Erasmus, Leonardo, Comenius, Grundtvig ou Programas Regionais (por exemplo, Nordplus para os países escandinavos). Os Estudantes dos Cursos de Curta Duração participam principalmente na mobilidade Erasmus e Leonardo, mas têm dificuldades em fazê-lo, principalmente porque os Cursos são de curta duração, o que torna difícil para integrar os períodos de mobilidade nos programas.

As ferramentas de mobilidade tais como o contrato de aprendizagem e a transcrição de registos ao abrigo do programa Erasmus e do acordo de formação ao abrigo do Leonardo são utilizados por um número significativo de instituições mas há necessidade de mais informação para se alargar ainda mais a sua utilização. Os documentos do Europass mobilidade são usados apenas por um pequeno grupo à

medida que os professores e os estudantes são envolvidos na mobilidade Erasmus. As instituições são principalmente envolvidos em projetos de Erasmus e Leonardo. Algumas estão envolvidas no Comenius e algumas em educação de adultos ou instituições de ensino que organizam SCHE envolvidas em Projectos Grundtvig. Um importante grupo de instituições ainda não se encontra envolvido em nenhuma cooperação. Esta situação é muito frequentemente e deve-se ao fato de serem pequenas instituições que têm pouco tempo e Recursos Humanos escassos para investir na internacionalização. Os funcionários também têm falta de competências linguísticas e, por vezes, falta de motivação para se envolverem. Os estudantes oriundos de meios desfavorecidos têm poucos ou nenhuns meios financeiros para se envolver. Os Estudantes trabalhadores também não podem participar numa mobilidade de longa duração.

Os Cursos do Ciclo de Curta Duração contribuem para melhorar a qualidade e a eficiência da educação e formação

Metade das instituições inquiridas promovem a garantia da qualidade interna (auto-avaliação sobretudo porque são obrigadas a fazê-lo. Além disso, em todos os países (exceto um) há sempre algum tipo de garantia de qualidade externa). No entanto, em vários países ainda se verifica o caso das agências de garantia de qualidade externa, que ainda não são agências independentes, conforme definido pela ENQA (European Association for Quality Assurance in Higher Education).

A maioria dos países têm acreditação, mas em três deles a acreditação é ex-ante o que significa que os Cursos têm de ser acreditados antes de ser implementados. Também aqui, a acreditação não é sempre realizada por agências independentes. Embora estejam a ser feitos esforços neste sentido, esta é uma área onde ainda há espaço para melhoria, especialmente na medida em que a garantia da qualidade interna e organismos independentes de controlo externo da qualidade e acreditação estão em causa.

Os Cursos do Ciclo de Curta Duração contribuem para a eficiência no ensino superior, uma vez que podem ajudar a reduzir as taxas de abandono dos alunos de outros níveis de ensino superior e porque na maioria dos países há articulação entre os cursos vocacionais secundários e os Cursos do Ciclo de Curta Duração.

Os SCHE contribuem para alcançar os objectivos da estratégia da Educação e Formação 2020 e do Comunicado de Leuven.

Por todas as razões acima apresentadas, pode afirmar-se que os Cursos do Ciclo de Curta Duração contribuem para alcançar a maioria dos objectivos da estratégia de 2020 Educação e Formação e do Comunicado de Leuven “Aprender para o futuro: as prioridades de ensino superior para a próxima década”.

Bibliografia

Bologna Process: Berlin. (2003). Realizing the European Higher Education Area. Retrieved from http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/030919Berlin_Communique.PDF

Bologna Joint Quality Initiative. (2004). Shared 'Dublin' descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle awards. Retrieved from: http://www.uni-due.de/imperia/md/content/bologna/dublin_descriptors.pdf

Bologna Process: Bergen. (2005). The European Higher Education Area - Achieving the Goals. Retrieved from: http://www.bologna-bergen2005.no/Docs/00-Main_doc/050520_Bergen_Communique.pdf

Bologna Process: Leuven and Louvain-la-Neuve. (2009). The Bologna Process 2020 - The European Higher Education Area in the new decade. Retrieved from http://www.ond.vlaanderen.be/hogeronderwijs/bologna/conference/documents/Leuven_Louvain-la-Neuve_Communicu%C3%A9_April_2009.pdf

CCISP (2010). Documents 2010. <http://www.ccisp.pt/Documentos/Estudos%20e%20Estatisticas/Document%20about%20portuguese%20higher%20education.pdf>

CEDEFOP (2010). The development of national qualifications frameworks in Europe. Retrieved from <http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications/16666.aspx>

CEDEFOP (2010). Skills Supply and Demand in Europe. Medium-term forecast up to 2020. Retrieved from: http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/3052_en.pdf

European Association for Quality Assurance in Higher Education (2009). ENQA Report on Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. Helsinki: ENQA. Retrieved from: http://www.enqa.eu/files/ESG_3edition%20%282%29.pdf

European Commission (2009). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Progress towards the Lisbon Objectives In Education and Training; Analysis of implementation at the European and national levels, COM(2009) 640. Brussels/ European Commission. Retrieved from: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SEC:2009:1598:FIN:EN:PDF>

European Commission (2010), 'New Skills for New Jobs: Action now, A report by the Expert Group on New Skills for New Jobs prepared for the European Commission, Luxembourg: EU publications office. Retrieved from: ec.europa.eu/social/BlobServlet?docId=4508&langId=en

European Commission (2010). Education and training. The European Qualifications Framework (EQF). Retrieved in October 2010 from: http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/doc44_en.htm#doc

European Commission (2008). Explaining the European Qualifications Framework for Lifelong Learning http://62.77.61.20/asp/RAP/RAP_SendAllegato.asp?id=18

European Commission. 2010. Eurostat. Unemployment Statistics. Retrieved in October 2010 from: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Unemployment_statistics

Kirsch, M., Beernaert, Y. & Norgaard, S. (2003). Tertiary short cycle education in Europe. A comparative study. Brussels: EURASHE.

Kirsch, M., Beernaert, Y. (2011). Short cycle higher education in Europe. Level 5: the missing link. Brussels: EURASHE.

Ministry of Science, Technology and Higher Education, Portugal (2010). A new landscape for Science, Technology and Tertiary Education in Portugal. http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/90DBE647-5CB6-4846-B88F-101180D9E425/4832/New_landscapes_v18Jun20102.pdf

Ministry of Science, Technology and Higher Education, Portugal (2010). The framework for higher education qualifications in Portugal. MCTS. http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/90DBE647-5CB6-4846-B88F-101180D9E425/4933/FHEQPortugal_22Nov_2010.pdf

CURSOS DE CURTA DURAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR: O CASO FRANCÊS

Sylvie Bonichon

Breve enquadramento histórico

Em França, os Ciclos de Curta Duração no Ensino Superior¹, já fazem parte da estrutura educativa há bastante tempo. Na verdade, estes Cursos de Curta Duração foram criados nos anos 60, com o objectivo de darem resposta às necessidades e expectativas das empresas, facultando aos estudantes uma formação superior técnica com competências tecnológicas.

Os primeiros cursos que foram implementados nos anos 60, preparavam os estudantes para a obtenção do BTS (Brevet de Technicien Supérieur), uma qualificação técnica superior. Nesta altura, já existiam cursos ao nível da educação secundária vocacional, que permitia a obtenção de um certificado profissional e um certificado técnico.

Nesta sequência, foi então que os cursos de BTS foram implementados nas escolas secundárias (Lycées) onde se encontrava o Know-how e os equipamentos necessários.

Em meados dos anos 60, foram implementados pelas Universidades, os IUTs, Institutos Universitários de Tecnologia (Instituts Universitaires de Technologie), com o objectivo de prepararem os alunos para a obtenção de um Diploma Universitário Tecnológico - DUT. Este, visava responder às necessidades das indústrias que precisavam de técnicos com elevadas competências tecnológicas e dar apoio aos engenheiros.

Ambos os sistemas coexistiram e desde essa altura têm sido considerados como Ensino Superior, com uma grande aproximação ao mundo laboral. Tanto o BTS como o DUT são diplomas nacionais.

Situação atual

Existem dois promotores de Cursos de Curta Duração em França

1. Os Departamentos de Ensino Superior nos Lycées (Escolas Pós-Secundárias) propõem os Cursos de BTS, que englobam 87 especialidades nas áreas dos serviços, produção e agricultura. No ano académico de 2010/2011, encontravam-se cerca de 230,000 estudantes inscritos em BTS.

¹ Short Cycle Higher Education - SCHE

2. Os Institutos Universitários Tecnológicos propõem os Cursos de DUT que abrangem 24 especialidades principalmente na área da produção mas também dos serviços. No ano académico de 2010/2011, encontravam-se inscritos no DUT 117,000 estudantes.

Existem estudos que demonstram que após a obtenção do grau, os diplomados de um BTS estarão na sua maioria empregados em PME's, enquanto os diplomados de um DUT estarão empregados na indústria, em grandes empresas. Para além destes dois promotores de Cursos de Curta Duração, existem igualmente escolas pertencentes a Câmaras e Indústrias que promovem Cursos de BTS. Para além disso, as instituições ligadas às artes possuem outros tipos de Cursos de Curta Duração conducentes ao DMA (Diploma de Profissões Artísticas).

Estrutura

Seja qual for a instituição e o diploma que é oferecido, os Ciclos de Curta Duração em França, têm uma duração de 2 anos, equivalendo a 120 ECTS (Créditos Europeus). São cursos orientados para a via vocacional, profissional e tecnológica.

Os conteúdos são compostos por assuntos académicos e profissionais/tecnológicos, com uma média de 30 horas por semana, seguidos por mais 12 a 16 semanas (ou mais) em contexto de trabalho.

A investigação aplicada está maioritariamente incluída em cursos de IUT.

Tanto para os cursos de BTS como para o DUT, a admissão é muito seletiva. A seleção é feita tendo em conta o percurso anterior e a motivação demonstrada.

Em França, existem mais de 20% de estudantes no Ensino Superior que frequentam os Cursos do Ciclo de Curta Duração.

Opções de aprendizagem

São oferecidas diferentes opções aos estudantes, de acordo com o seguinte:

- Formação a tempo inteiro, é principalmente escolhida pelos alunos que acabaram o ensino secundário;
- Aprendizagem ou formação em alternância, significa que um aluno pode passar uma semana (ou parte da semana) a ter aulas e uma semana (ou parte da semana) a ter formação em contexto de trabalho numa empresa. Esta opção, está a tornar-se cada vez mais popular em França, não apenas entre os alunos que podem adquirir experiência profissional e receber um salário da empresa, mas também entre as próprias empresas que têm a possibilidade de formar o seu "staff" e em contrapartida, tirar partido de menores custos pela mão-de-obra qualificada e inovadora, durante um período de dois anos;

- Formação contínua, destina-se aos alunos que já estão no mercado de trabalho e pretendem obter uma qualificação superior, frequentando cursos em pós-laboral ou tirar partido dos seus direitos para o estatuto de trabalhador estudante, tal como previsto na legislação francesa.

- Formação a distância, destina-se a todos os que não podem estudar presencialmente na instituição, seja qual for a razão. Têm de obrigatoriamente frequentar o período correspondente à formação em Contexto de Trabalho na empresa, para obter o diploma.

- Reconhecimento das aprendizagens adquiridas, é a possibilidade que é dada a um aluno com experiência, de obter parte do seu diploma através do reconhecimento das aprendizagens formais, informais e não formais, tal como previsto na Lei francesa.

Após o diploma

O BTS e o DUT são desta forma diplomas finais de ciclo e o seu principal objectivo é proporcionar aos diplomados o acesso ao mercado de trabalho. Contudo, após a obtenção destes diplomas, os alunos também podem prosseguir estudos, uma vez que têm acesso direto para ingressar na "licenciatura profissional" que corresponde em França ao Bacharelato profissional, ou em qualquer qualificação equivalente, de nível 6 de acordo com o Quadro de Qualificações Europeu.

Segundo os números nacionais, cerca de 30% dos alunos diplomados com um BTS pretendem prosseguir estudos, enquanto aproximadamente 85% de alunos diplomados com um DUT prosseguem para um bacharelato.

Implementação dos Cursos do Ciclo de Curta Duração

Como referido, os Cursos do Ciclo de Curta Duração foram criados para responder às necessidades dos empregadores que necessitavam de técnicos altamente qualificados e assim ficarem preparados para as necessidades do mercado de trabalho e da economia nacional. O mercado de trabalho é um stakeholder relevante no processo da implementação destes cursos.

O BTS e o DUT estão legislados e regulamentados a nível nacional, o que torna o sistema bastante centralizado.

A nível nacional

As Comissões Profissionais e Pedagógicas Nacionais, avaliam as necessidades para a criação de um curso e decidem acerca do seu referencial. Os representantes do mercado de trabalho participam igualmente nos conteúdos do curriculum.

A nível regional

As Comissões Regionais, conjuntamente com os representantes locais do ministério da educação e do mercado de trabalho examinam a relevância da implementação de um curso numa área.

A nível institucional

A implementação local é feita tendo em conta, o referencial (Currículo/Recursos Humanos/Equipamentos/Seleção de formandos...). Os representantes do mercado de trabalho também são envolvidos e comprometidos a este nível; São membros do Júri de Exames, disponibilizam equipamentos, e são também muitas vezes oradores/comunicadores.

Garantia de Qualidade

No que diz respeito aos conteúdos e relevância a nível nacional e regional:

São realizadas avaliações regulares e são propostas ações de melhoria. Isto pode levar a reformas, renovações, modernizações ou até ao encerramento de um curso.

No que diz respeito ao nível local e institucional:

A abordagem da garantia de qualidade poderá variar segundo as especificidades dos promotores educacionais.

QNF/QQE

O Quadro Nacional de Qualificações Francês para a ALV (Aprendizagem ao Longo da Vida) é composto por 5 níveis: os Cursos de Curta Duração (nível 3 (o nível 2 é para o Bacharelato ou equivalente e o nível 4 para o Ensino Secundário).

Segundo o Quadro de Qualificações Europeu, em consonância com os descritores de Dublin, os Ciclos de Cursos de Curta Duração com o 1º ciclo, são cursos que em França correspondem ao nível 5.

A dimensão Económica e Social

Estes Cursos, são muito apreciados pelas entidades empregadoras na medida em que oferecem elevadas competências técnicas, capazes de se adaptarem a situações de mudança e a diferentes contextos. Existe igualmente o reconhecimento, de uma rápida eficiência dos recentes diplomados no posto de trabalho.

Num estudo desenvolvido em 2010, demonstra-se que a taxa de duração de emprego após a obtenção do diploma atinge 86% para os estudantes diplomados com um Curso do Ciclo de Curta Duração em 2007. (Study 2010, Génération 2007 – Céreq, Centre d'études et de Recherche sur les qualifications).

Estes cursos atraem principalmente os estudantes que têm receio de falar na obtenção de uma qualificação superior e não desejam estudar durante um período muito prolongado, ou aqueles que veem estes cursos como uma forma de prosseguir os estudos, se conseguirem estudar durante os dois anos ou aceder mais tarde. O reconhecimento dos Cursos de Curta Duração pelas empresas em França e a forte empregabilidade também reforçam a sua atratividade.

Para além disto, os estudantes que se inscrevem nestes cursos provem de contextos familiares diversos, mas grande parte destes alunos pertencem a famílias com um estatuto social baixo ou médio. Por isso, os Cursos são vistos como uma oportunidade para aceder ao ensino superior, por outra via.

Outro factor que possibilita o acesso e o interesse neste tipo de curso é a proximidade geográfica das instituições/escolas que promovem estes Cursos. Quando os alunos podem permanecer em casa dos pais, torna o custo com a educação mais baixo e mais acessível.

Finalmente, estes Cursos permitem a qualquer pessoa uma oportunidade de aumentarem as suas qualificações de forma progressiva (passo a passo). Neste aspecto, têm uma forte relevância na Aprendizagem ao Longo da Vida e no Reconhecimento das Aprendizagem Prévias (Prior Learning Recognition) e que em França, se encontram bem regulamentados e legislados, por forma a permitir aos indivíduos obterem novos certificados e novos graus. Os números demonstram que em França, os diplomas de Ciclos de Curta Duração, são os diplomas de ensino superior mais populares via ALV e PLR.

Os Ciclos de Curta Duração em França no Processo de Bolonha

Tal como noutros países na Europa, os Cursos de Curta Duração (QE, Nível 5) em França, encontram-se inseridos dentro do primeiro ciclo do Quadro Nacional da Educação Superior (de acordo com os descritores de Dublin).

Apresentam uma equivalência a 120 ECTS desde 2005 para o DUT e desde 2007 para o BTS.

Os Currículos estão assentes em competências e resultados de aprendizagens.

Como previamente mencionado, os Cursos do Ciclos de Curta Duração em França, são uma oportunidade para atrair mais estudantes no Ensino Superior e também podem facultar o acesso a outros níveis de ensino superior para adultos aprendizes no âmbito da ALV e PRL, levando a um aumento da qualificação da população a nível nacional e como consequência a nível europeu.

Em França os Cursos do Ciclo de Curta Duração têm uma participação ativa nos programas comunitários de mobilidade. São elegíveis para o Erasmus e tiram partido disso, principalmente na Europa, nos períodos de estágio (Contexto de Formação). Contudo, alguns estudantes, vindo de IUT, também vão para o estrangeiro para estudar.

Fora da Europa, existem também acordos de parcerias com o CEGEP (Québec, Ca) e Community Colleges (EUA).

Anexos

Ciclos Curtos...na zona Europeia do Ensino Superior e no Processo de Bolonha...

Duas comunicações de destaque: Berlin 2003 e Bergen 2005

Descritores de Dublin: reformulando o ciclo curto de ensino superior (dentro do 1º ciclo) descritor.

Existem uma variedade de incentivos no ensino superior para os alunos que realizaram um curso dentro do primeiro ciclo de Bolonha, mas que não concluíram a totalidade do ciclo.

Estes incentivos podem preparar o aluno para o mercado de trabalho, e ao mesmo tempo prepará-lo para o acesso para completar do primeiro ciclo. Estes incentivos são designados por Ciclos de Curta Duração no ensino superior (englobados no primeiro ciclo).

Este descritor dirige-se a determinado tipo de curso comum e equivale a 120 ECTS (créditos).

As qualificações que significam a conclusão de um Ciclo de Curta Duração (dentro do primeiro ciclo) destinam-se a estudantes que:

- Demonstraram conhecimento e compreensão numa determinada especialização, que se baseia no ensino secundário geral e é tipicamente suportado num nível de livros didáticos avançados; tal conhecimento faculta um estímulo para uma área profissional ou vocacional, desenvolvimento pessoal e prosseguimento de estudos para a conclusão do primeiro Ciclo;
- Podem aplicar o seu conhecimento e competências em contextos de trabalho;
- Demonstram competências para identificar e utilizar a informação para responder a problemas bem concretos e abstractos;
- Sabem comunicar acerca dos seus conhecimentos, competências e atividades, com os seus pares, supervisores e clientes;
- Possuem competências de aprendizagem para aprofundarem novos estudos com determinada autonomia.

COMUNICAÇÕES LIVRES

DINÂMICAS INERENTES AOS SABERES OPERACIONAIS E AO CONHECIMENTO CIENTIFICO: A Experiência do Projecto ELAGE no âmbito CET de Logística em Emergência ELAGE - Estudo Logístico de apoio à gestão da Emergência

Daniel Neves

Resumo

Todos nós temos características que diferem uns dos outros, somos o resultado de influências recebidas ao longo da nossa existência. Somos seres capazes de criar, produzir e assimilar ideias. Temos qualidades, natas e adquiridas, que nos dão o poder de sobressairmos aquém daqueles que não as desenvolveram. A competência faz a pessoa e esta faz a organização.

A competência pode ser definida como o conjunto de conhecimentos (saber), habilidades (saber /fazer) e atitudes (saber/ser) que, quando integrados e utilizados estrategicamente, permitem atingir com sucesso os resultados que dela são esperados na organização. Assim, as competências resultam da aprendizagem e estão associadas à prática, e elas só são reconhecidas depois de exercidas, não basta possuir conhecimento, é necessário exercê-lo para se consolidar e apreendê-lo.

Neste contexto, o facto de se ter vindo a constatar que existe um profícuo caminho a ser percorrido no âmbito do planeamento ao nível da segurança e da protecção civil aos mais variados níveis e as dificuldades na gestão de situações de emergência por desconhecimento ou mesmo por força da informação se encontrar distribuída por diferentes locais (demografia, os equipamentos ou habitações a evacuar e para onde deverão ser evacuados os cidadãos afectados, entre outros) são problemas colocados sistematicamente aos Agentes de Protecção Civil.

O propósito do projecto ELAGE será dotar o Município de Rio Maior de uma ferramenta de carácter tático e operacional como complemento ao Plano Municipal de Emergência de Protecção Civil, capaz de auxiliar a gestão de emergências associadas aos diferentes eventos, pensado sempre numa perspectiva de responder às necessidades dos operacionais, que num qualquer instante e muitas vezes no terreno, têm de assumir a responsabilidade da capacidade de resposta.

O ELAGE assenta num pormenorizado trabalho de inventariação elementos (meios e recursos), e elementos que constituem perigo e à sua incorporação numa única base dados com leitura nos SIG – Sistemas de Informação Geográfica. Pois, mais do que dar corpo aos diversos diplomas legais recentemente introduzidos no sistema

¹ Doutorando em Território, Riscos e Políticas Públicas e Mestre em Ciências do Risco pela universidade de Coimbra. Técnico Superior de Segurança e Protecção Civil, coordena actualmente do Gabinete de Prevenção e Planeamento do Serviço Municipal de Protecção Civil da Lourinhã. Docente no Centro de Formação Tecnológica do Instituto Politécnico de Leiria Investigador Convidado do CEGOT -Centro de Estudos Geográficos e Ordenamento do território da Universidade de Coimbra. Bolseiro de Investigação do CITMA - Centro de Investigação e Tecnologia da Madeira.

de protecção civil em Portugal, deverá ser assumido como uma valiosa ferramenta de trabalho de apoio a coordenação e gestão das operações de protecção e socorro.

Palavras-chave

Competência; Conhecimento; Logística em Emergência; Perigos; Eficiência; Meios e Recursos

Ensino e Formação em Portugal

Apesar do progresso significativo nos domínios da Educação e Formação desde a Reestruturação da Democracia em 1974 até a actualidade, verifica-se que a população portuguesa continua a apresentar atrasos significativos ao nível educacional, quando comparada com outros países.

A qualificação da mão-de-obra é baixa, o ensino secundário apresenta historicamente poucas saídas vocacionais, sendo na sua esmagadora maioria orientado para o prosseguimento de estudos. Há um claro desajustamento entre as necessidades do mercado de trabalho e a oferta de cursos superiores, tendo por consequência uma elevada taxa de desemprego entre os titulares de alguns cursos superiores.

Nas últimas décadas assistimos a profundas alterações sociais, económicas e políticas à escala planetária. A globalização da economia e dos mercados, a disseminação das tecnologias da informação e comunicação, a transformação progressiva dos sistemas produtivos tradicionais, o surgimento de empresas globais e multiculturais assentes no conhecimento, as novas alianças e organizações entre países, a emergência e crescente importância do sector dos serviços, são, entre outros, aspectos que contribuíram para as alterações referidas.

Acresce a esta realidade, a diminuição das taxas de natalidade e o aumento da esperança de vida das populações dos países desenvolvidos, com o consequente envelhecimento da sua população, o desemprego, o desaparecimento do conceito de emprego para toda a vida, a crescente mobilidade das pessoas e os novos fenómenos migratórios, que fazem com que os desafios que se colocam às pessoas sejam hoje muito distintos.

Face às rápidas transformações sociais, económicas, tecnológicas e organizacionais a que assistimos, as questões educativas passaram a ter um papel fulcral, quer para as pessoas, quer para as organizações e para os países.

A educação e a formação deixaram de ser um “capital” que se acumulava ou adquiria antes da entrada no mercado de trabalho, normalmente no início da vida adulta e na sequência de um processo educativo sequencial e encadeado, para passar a ser algo que acompanha as pessoas ao longo de toda a sua vida, em particular, a profissional, podendo decorrer em ambientes formais, não formais ou informais. Têm também, uma importância cada vez maior no acesso e na manutenção do posto de trabalho e na melhoria das condições de vida das pessoas.

As sociedades e os seus sistemas de educação e formação estão assim confrontadas com novas necessidades e desafios, para os quais é necessário encontrar respostas que permitam às pessoas manter os seus níveis de bem-estar e empregabilidade. A Aprendizagem ao Longo da Vida (ALV), onde também se encontram os CET assumem um papel central nas políticas e nos programas, quer da UE, quer do estado português.

Enquadramento dos Cursos de Especialização Tecnológica

Os CET são uma formação técnica especializada de natureza pós-secundária não superior que visa uma preparação de jovens e adultos para o desempenho de profissões qualificadas. Caracterizam-se por possuírem uma forte componente prática, quer em sala de aula, quer em situação real de trabalho. A sua conclusão com aproveitamento confere uma qualificação profissional de nível 4 e permite o prosseguimento de estudos num curso superior.

Apesar da leccionação dos CET ter iniciado nos anos 90 do século passado, apenas em 2006 através da publicação do Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio, esta tipologia de cursos é regularizada em estreita articulação com a Lei n.º 49/2005, de 30 de Agosto – Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE), nomeadamente no que se refere às condições de acesso, ao prosseguimento de estudos e, no caso dos CET promovidos por instituições de ensino superior públicas, às regras de financiamento. Estas alterações permitiram aumentar significativamente o leque de indivíduos que se podem candidatar aos CET e constituíram um incentivo para o envolvimento das instituições de ensino superior públicas neste tipo de formação, verificando-se um crescimento acentuado em termos da procura e da oferta de CET.

Neste contexto, saliente-se que o plano de formação dos CET organiza-se em três componentes de formação:

- Componente de Formação Geral e Científica - visa “desenvolver atitudes e comportamentos adequados a profissionais com elevado nível de qualificação profissional e adaptabilidade ao mundo do trabalho e da empresa e aperfeiçoar, onde tal se revele indispensável, os conhecimentos dos domínios da natureza científica que fundamentam as tecnologias próprias da área de formação”.
- Componente de Formação Tecnológica - integra unidades de formação de “natureza tecnológica orientadas para a compreensão das actividades práticas e para a resolução de problemas do âmbito do exercício profissional”.
- Componente de Formação em Contexto de Trabalho - aplicação dos “conhecimentos e os saberes adquiridos às actividades práticas do respectivo perfil profissional e execução de actividades sob orientação, utilizando as técnicas, os equipamentos e os materiais que se integram nos processos de produção de bens ou prestação de serviços”.

Caracterizam-se por possuírem uma forte componente prática, quer em sala de aula, quer em situação real de trabalho. Efectivamente, os níveis do insucesso e do abandono escolar prematuro e desqualificado são enormes, fazendo com que muitos jovens entrem no mercado de trabalho sem qualquer qualificação profissional e, muitas vezes, sem o nível de escolaridade mínimo.

O CET de Logística em Emergência

O CET de Logística em Emergência enquadra-se na área de formação Protecção de Pessoas e Bens, e tem como objectivo formar técnicos profissionais que de forma autónoma ou sob orientação, analisa e executa no terreno as operações de apoio às situações de emergência, tais como acidentes, catástrofes e calamidades, de forma a otimizar os recursos e as manobras no “teatro das operações”.

O Plano de formação do CET- Logística em Emergência é composto por 14 unidades de formação que corresponde a 1010 horas lectivas e 525 de formação em contexto trabalho (esquema 1).

COMPONENTE GERAL E CIENTÍFICA

| Unidade de Formação | Horas | ECTS |
|----------------------------|-------|------|
| Técnicas de Comunicação | 30 | 1,5 |
| Inglês Técnico | 30 | 1,5 |
| Gestão de Recursos Humanos | 45 | 3 |
| Gestão de Conflitos | 48 | 3 |

COMPONENTE TECNOLÓGICA

| Unidade de Formação | Horas | ECTS |
|---|-------|------|
| Princípios Logísticos | 33 | 2 |
| Função Logística Reabastecimento | 70 | 5 |
| Função Logística Transporte | 50 | 4 |
| Função Logística Manutenção | 28 | 1 |
| Função Logística Evac. e Hospitalização | 60 | 4 |
| Planeamento Logístico de Emergência | 70 | 5 |
| Estudo Situação Logística | 70 | 5 |
| Topografia | 75 | 4 |
| Projecto em Logística de Emergência | 395 | 20 |
| Visita de Estudo | 16 | 1 |

FORMAÇÃO EM CONTEXTO TRABALHO

| Unidade de Formação | Horas | ECTS |
|-------------------------------|-------|------|
| Formação em Contexto Trabalho | 525 | 30 |

Esquema 1. Organização do Plano de Estudos

O Curso confere competências as seguintes competências: Interpretar a importância da logística e racionalização de meios e recursos num contexto de “teatro de operações”; Planear, organizar, preparar e agir em diferentes contextos de intervenção; Dominar os princípios e procedimentos operacionais relacionados com o reabastecimento, transporte, manutenção, evacuação e hospitalização; Aplicar os princípios de segurança de pessoas e bens.

De forma a responder a todas as solicitações o mais eficiente possível, a Logística tem de colocar em prática uma multiplicidade de tarefas e especializar os recursos humanos e estruturas envolventes na manobra Logística, de forma a agilizar o planeamento, controlo, execução e rigor através de um conjunto de actividades que cooperam para o mesmo fim.

Saberes Operacionais vs Conhecimento Científico

Unidade de Formação – Projecto Logística em Emergência

No âmbito das unidades de formação - Projecto em Logística de Emergência e a Visita de Estudo do CET Logística em Emergência com uma carga horária na ordem dos 40,3% das componentes científica inerente e tecnológica, em função dos conhecimentos táticos e operacionais da maioria dos alunos, maioritariamente ligados a cargos de chefia e comando de bombeiros (conforme gráfico 1), o corpo docente agilizou procedimentos inerentes aos conteúdos programáticos, a fim de incrementar e reforçar conteúdos de carácter científico para fomentar o sentido crítico e construtivo para a definição de estratégias e situações táticas inerentes aos procedimentos de gestão da emergência.

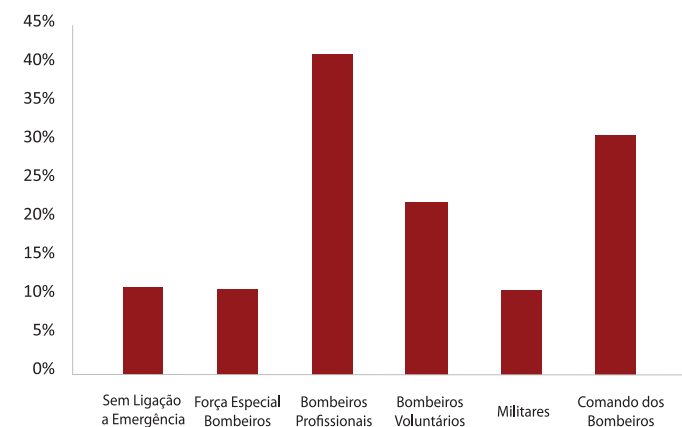


Gráfico 1. Ligações Profissionais dos Formandos

Perspectivou-se então que os resultados da aprendizagem inerente ao Projecto em Logística de Emergência congrega-se o conhecimento operacional adquirindo por estes profissionais ao longo da vida com conhecimento científico de nível superior para suportar a tomada de decisão, baseada na doutrina da logística conceptualizada e materializada na gestão de operações em cenários diversificados, tendo por base a racionalização de meios e recursos (Tempo útil, Local Certo, Quantidade Adequada e Melhores Condições de Eficiência).

Neste contexto, os alunos adquiriram conhecimentos que permite-lhes utilizar ferramentas e software apropriado para a resolução de problemas práticos de planeamento e gestão de projectos; aprenderam a dominar os conceitos, metodologias e técnicas de planeamento de logística em emergência; Gerir de forma concertada Ocorrências de Protecção Civil; Optimizar meios e recursos de Protecção Civil; Utilizar ferramentas e sistemas aplicativos com capacidade de previsão, planeamento e resposta à emergência; Simular acidentes graves, catástrofes ou calamidades com salvaguarda dos princípios logísticos em emergência; Planear acções de protecção e socorro para situações de melhor impacto. Saliente-se os resultados da aprendizagem foi diagnosticada através elaboração do Projecto ELAGE – Estudo Logístico de Apoio à Gestão da Emergência.

A Logística em Emergência possibilita fazer a análise às operações de emergência, tais como acidentes graves e catástrofes, com o objectivo de optimizar os recursos e os tempos de intervenção, melhorando assim as condições de eficiência.

O Projecto ELAGE

O Projecto ELAGE surge pela iniciativa dos formados e formadores da Unidade de Formação do CET de Logística em Emergência promovido pelo FORCET – Instituto Politécnico de Leiria nas Instalações da Escola Profissional de Rio Maior. Saliente-se que este projecto de turma teve como objectivo principal colocar em evidência os conhecimentos teórico-práticos adquiridos ao longo das unidades de formação da componente geral, científica e tecnológica.

Mais do que pôr em prática os conhecimentos, o grupo de trabalho pretendeu contribuir com a elaboração de uma base de dados para o Município de Rio Maior, fundamentando o conceito de “Logística em Emergência” que se tem revelado de vital importância nas operações de protecção e socorro, a qual nós, futuros técnicos na área da protecção civil, atribuímos elevado valor na conjuntura da estratégia e tática nas operações.

Foi objecto de estudo a área territorial afecta ao Município de Rio Maior, sendo o seu especial enfoque no levantamento de perigos; meios e recursos (locais e dos municípios limítrofes). A plataforma consiste numa base de dados que agrupa todas as componentes que representam os perigos e respectivos elementos expostos; inventariação e georeferenciação de meios e recursos.

O seu desenvolvimento permitiu definir a capacidade de suporte da resposta à emergência através do cruzamento de dados e por inerência simulação de cenários hipotéticos tendo por base as poderosas ferramentas Microsoft Access e Sistemas de Informação Geográfica – ArcGIS 9.3. Este trabalho prático conjunto incidiu maioritariamente na pesquisa bibliográfica (livros, informações técnicas, legislação, notícias) para a caracterização física, climática, social, demográfica, bem como levantamentos de campo (topografia, histórico de ocorrências, informações de cidadãos e outros) e inventariação de meios e recursos que concorrem para as operações de protecção e socorro.

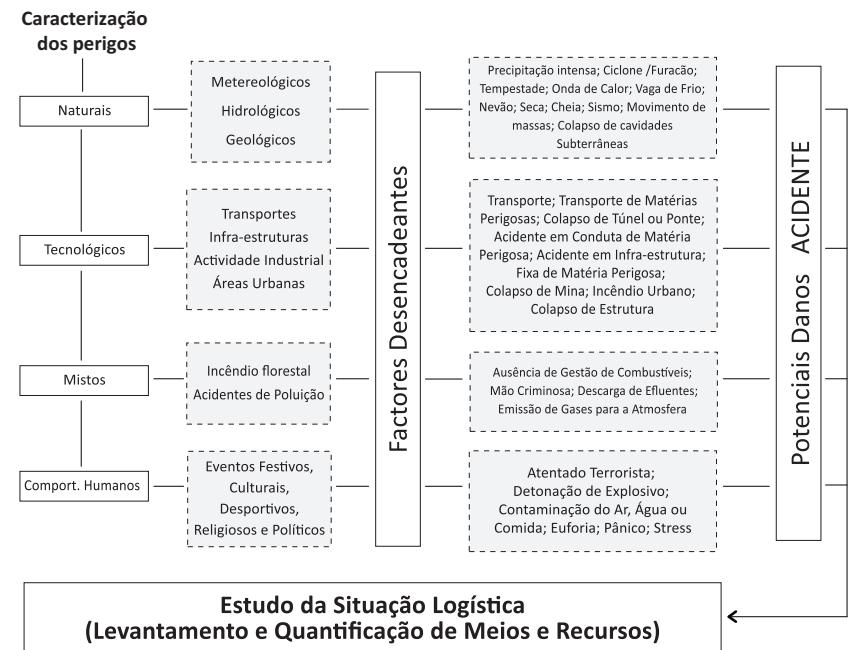


Gráfico 2. Organização do Projecto ELAGE

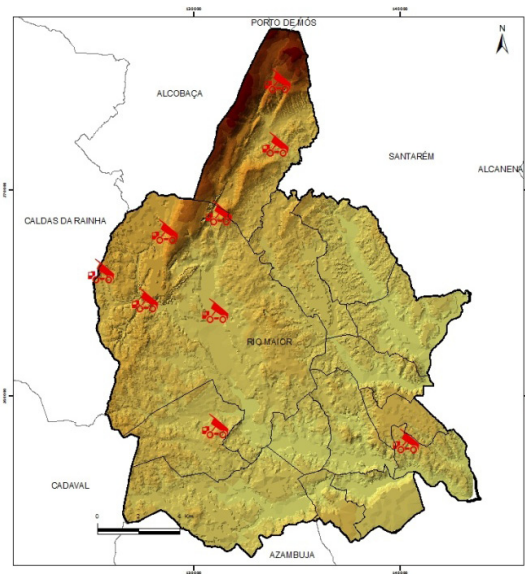
A Experiência do Projecto ELAGE

As dificuldades que se observam na gestão de situações de emergência por desconhecimento da realidade do terreno, ou mesmo por força da informação (como a demografia, os equipamentos colectivos a evacuar - educativos, sociais - ou mesmo para onde deverão ser evacuados os cidadãos afectados, entre outras) se encontrar distribuída por diferentes locais, são problemas colocados diariamente aos serviços de protecção civil.

A revisão dos planos de emergência e a incorporação de novos dados constitui um requisito fundamental à necessária redefinição de estratégias e de formas de gestão de risco, bem como à adequação às realidades territoriais e ao estabelecimento de parcerias.

A tomada de consciência, por parte dos diferentes decisores, de que um plano de emergência tem de ser dinâmico e flexível levou-nos à apresentação do Projecto ELAGE, criado com base nos critérios e normas técnicas nacionais definidas para a elaboração dos planos de emergência de protecção civil, gerais ou especiais, de âmbito municipal, distrital, regional ou mesmo nacional.

O projecto apresentado assume um Sistema de Informação Geográfica (SIG), na qual podem ou não ser associadas outras cartas e projectos de análise territorial (Fig.2) e a partir da qual se interligam um conjunto de diferentes bases de dados que integram vários campos temáticos associados aos mais variados aspectos relacionados com a segurança.



Mapa 1. Geolocalização de Meios e Recursos Privados para a Gestão da Emergência

O primeiro objectivo na construção da plataforma prende-se no essencial com o desenvolvimento de uma ferramenta capaz de proporcionar aos agentes decisores na área da Protecção Civil a possibilidade de exercer as suas atribuições legais, permitindo uma acção multiescala, de acordo com o grau da situação de emergência, lavando à optimização, dos diferentes meios e recursos de um determinado território.

A plataforma permite mesmo utilizações diferenciadas, em lógicas com perspectivas complementares. Por um lado, possibilitando tanto a identificação das vulnerabilidades e o sucessivo tomar de decisões que visem a sua progressiva redução e minimização dos efeitos caso o risco, como, a optimização a sua gestão, quando esta na realidade se venha a verificar. Deste modo, o sistema constitui uma poderosa ferramenta que se assume como essencial, não só, no apoio à gestão de situações de emergência e socorro, como, assume um papel determinante no exercício da planificação, identificação e promoção do desenvolvimento dos sistemas integrados de protecção civil.

Além do significativo enfoque sobre os incêndios florestais, outros perigos foram, de igual modo, considerados, tais como as inundações, ruptura de estruturas, acidentes com matérias perigosas, entre outros. A plataforma ao não ter sido construída de forma estanque, permite facilmente a actualização dos vários perigos, tanto directamente a cartografia, como por alteração das bases de dados, algo que de imediato se reflecte na representação gráfica.

A concretização do de um sistema/plataforma capaz de suportar a totalidade da estrutura de protecção civil proporcionado em tempo real a possibilidade da gestão dos diferentes eventos de riscos naturais e antrópicos, constitui, desde há muito tempo, como um projecto que, embora ambicioso, foi assumido como um sustentáculo para a gestão de uma qualquer situação de emergência e socorro.

Mais do que dar “corpo” a uma formalidade legal, a metodologia do ELAGE apresentada pretende constituir-se como um instrumento de trabalho por excelência, não só na gestão diária dos meios e recursos disponíveis, como também no processo de ordenamento e planeamento de equipamentos de resposta a situações de emergência e socorro funcionando como uma base fundamental para qualquer plano de emergência e protecção civil.

Um projecto de ELAGE desenvolvido, quer de índole municipal, quer de índole supramunicipal, possibilita ainda, a automatização de todo um conjunto de processos que eram, outrora, baseados em documentos em papel, os quais se tornavam muitas vezes de difícil leitura e interligação, criando assim condições para análises e decisões em curtos espaços de tempo assim como forma a sua activação um processo contínuo.

Saliente-se que a apresentação pública suscitou a curiosidades de muitas entidades públicas e agentes económicos locais, regionais e nacionais pelo seu carácter inovador inerente aos sistemas de apoio a decisão no domínio da segurança e protecção civil. Dentro dos 156 participantes na apresentação do projecto, destacam-se a presença de representantes do Governo Civil, Autarcas, Autoridade Nacional de Protecção Civil, Autoridade para as Condições de Trabalho; Comandantes Operacionais Distritais e Municipais; Dirigentes e Comandantes de Corpos de Bombeiros Representantes das Forças de Segurança; Representante do Instituto Nacional de Emergência Médica; Elementos do Gabinete de Gestão Crises do Aeroporto de Lisboa; Escola Nacional de Bombeiros; Associação Nacional de Bombeiros Profissionais E Investigadores e Estudantes.

O Testemunho da Formação em Contexto de Trabalho

Após autorizado pela ANPC a formação em contexto real de trabalho no Centro Distrital de Operações de Protecção e Socorro de Santarém, foi concedida ao formando a oportunidade de integrar a Célula Logística do Dispositivo da Operação Fátima 2010, na qual o mesmo desempenhou funções de Adjunto do Comandante de Logística, coadjuvando o Comandante das Operações nas tarefas inerentes à função deste.

Segundo o Formando “Foi uma experiência de bastante valor quer a nível académico, quer a nível profissional como pessoal. A peregrinação a Fátima nos dias 12 e 13 de Maio, coincidindo com a visita oficial e apostólica de Sua Santidade o Papa, caracterizada pela deslocação a pé de grande número de crentes provenientes de todo o país, originou um acréscimo significativo de peregrinos à cidade de Fátima e, muito particularmente, à área do Santuário.

Com a longa caminhada até Fátima chegaram em condições físicas e psicológicas debilitadas, necessitando de apoio sanitário e social, bem como acompanhamento durante todo o período das cerimónias. Devido a vários factores como a exposição solar, as baixas temperaturas nocturnas, o escalão médio elevado da faixa etária, nutrição inadequada e a não ingestão de líquidos, assim como, o cansaço e falta de condições para um bom descanso, aumentou o nível de perigos e riscos.

Para que se garantisse uma boa eficiência das forças no terreno adidas ao “safety”, pela primeira vez, foi criada uma Célula Logística que coordenou todo o apoio logístico às forças no TO. Esta Célula Logística sediada no CETAC (Centro Tático de Comando), equipada com meios informáticos, audiovisuais e de comunicações, funcionou através de duas equipas distintas em turnos alternados. Teve sob seu comando a ALA (Área Logística de Apoio) e a ZCR (Zona de Concentração e Reserva) e sob sua responsabilidade o reabastecimento de combustíveis e material sanitário.

O balanço deste período de Formação em Contexto Real de Trabalho é extremamente positivo: Dele retirei ensinamentos essenciais ao desempenho das funções de Técnico de Logística em Emergência. O Estágio decorreu da melhor maneira possível tendo sido recebido com muito apreço e consideração naquela entidade que, para mim é a melhor a nível Distrital no que respeita à Área de Protecção Civil.

Durante o período de Estágio foram-me confiadas diferentes tarefas, todas elas de grande responsabilidade, o que demonstra a confiança em mim depositada, as quais cumpro com mérito assinalável. De salientar, a participação como membro integrante da Célula Logística da Operação Fátima 2010 e da actividade desenvolvida nesta.

Pode-se dizer que a Logística utilizada nesta Operação ainda não foi a ideal, mas deu-se um grande passo evolutivo deixando para trás o paradigma de «-vamos à logística», onde querem dizer vamos à alimentação.

Estou convicto de que a minha participação na Operação Fátima 2010, devido às entidades relevantes que visitaram a Célula Logística, foi o lançar da semente da introdução da «nossa» Logística em Contexto de Emergência» e uma abertura de portas para estes futuros Técnicos de Logística em Emergência que agora se formam no presente CET.

Considerações Finais

O CET de Logística em Emergência é uma alternativa válida para o prosseguimento de estudos na área da protecção de pessoas e bens e trazem um nível de qualificação intermédio muito útil e necessário para a definição da situação tática em cenários de acidente grave, bem como na gestão corrente de operações de protecção e socorro. O CET é um meio muito adequado para o regresso das pessoas que estão na vida activa ao sistema de ensino e formação, em particular, quando há uma relação directa entre o CET e a actividade profissional desenvolvida, constituindo uma oportunidade para actualizar e adquirir novos conhecimentos e competências na sua área profissional, numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida.

O culminar do CET de Logística em Emergência que decorreu na Cidade de Rio Maior, foi expresso com a materialização e apresentação pública do Projecto ELAGE, o qual evidencia uma formação técnica de alto nível, visto que os formandos revelaram a importância desta formação para actualizar e adquirirem competências, em particular, ao nível do saber fazer e da capacidade de resolver problemas de ordem estratégica e tática inerentes ao novo paradigma da protecção civil em Portugal. Saliente-se que este Curso está adequado às necessidades dos Agentes de Protecção Civil e Entidades com especial dever de cooperação no domínio da protecção e socorro, com especial destaque para a componente prática e de aplicação (trabalho de campo, exercícios, simulações e participação em task-force - exemplo da “Operação Fátima 2010” promovido pela Autoridade Nacional de Protecção Civil), conferindo uma preparação adequada para o exercício de profissões emergentes qualificadas.

Em função do nível de ensino característico dos recursos humanos ligados ao socorro em Portugal, os CET são um forte contributo para o regresso ao sistema de ensino e formação das pessoas que estão na vida activa, e por conseguinte a prossecução de estudos superiores numa área em que cada vez mais o cidadão comum exige maior prontidão, qualidade e eficiência.

A experiência que adquiri na gestão do processo formativo de carácter técnico e científico, bem como o feedback positivo dos formandos e entidades, testemunham que os CET são uma formação técnica de alto nível, que garante uma qualificação com conhecimentos e desenvolvimento de capacidades técnicas de nível superior, permitido dos diplomados assumir de forma independente responsabilidades de concepção, direcção e gestão de acções no domínio da Protecção Civil.

Bibliografia

ALEXANDER, D. (2002) – Principles of emergency planning and management, Oxford University Press, New York.

ALMEIDA, A. N. & Vieira, M. M. (2006, Outubro). A escola em Portugal. Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais.

ANPC - Unidade de Planeamento/Núcleo de Planeamento de Emergência (2009) – “Guia para a Caracterização de Risco no Âmbito da Elaboração de Planos de Emergência de Protecção Civil”, Cadernos Técnicos PROCIV, número 9.

ANPC - Unidade de Planeamento/Núcleo de Planeamento de Emergência 2009) – “Manual de apoio à elaboração e operacionalização de Planos de Emergência de Protecção Civil”, Cadernos Técnicos PROCIV, número 3.

ASCENSÃO, P. & Abegão, J. (1998, Abril/Junho). Escolas Tecnológicas: ninguém aprende a nadar fora de água. FORMAR, 27, 28- 35

AYALA, Carcedo, F. J. (2002) – “Introducción al análisis y gestión de riesgos”. In Cantos, Jorge Olcina e Ayala - Carcedo, Francisco Javier (Ed.) – Riesgos naturales, Ariel Ciência, Barcelona.

BOGDAN, R. C. & Biklen, S. K. (1994). Investigação qualitativa em educação. Porto: Porto Editora.

CABRAL, F. Veiga (2006) - Higiene, Segurança, Saúde e Prevenção de Acidentes; Verlag Dashofer Edições Profissionais, Lda

CANÁRIO, R. (2007, Novembro). Aprender sem ser ensinado. A importância estratégica da educação não-formal. Em Conselho Nacional de Educação (Ed.), A educação em Portugal (1986-2006). Alguns contributos de investigação, (pp. 207-267). Lisboa: CNE CARDIM, J. E. V. C. (2005). Do ensino industrial à formação profissional: as políticas públicas de qualificação em Portugal. Lisboa:ISCSP – Universidade Técnica de Lisboa.

CORREIA, A. M. R. & Mesquita, A. (2006). Novos públicos no ensino superior – Desafios da sociedade do conhecimento. Lisboa: Sílabo.

EMERGENCY MANAGEMENT AUSTRALIA (2004), Emergency Risk Management Applications Guide, Manual 5, Dickson.

HADDOW, George D. e BULLOCK, Jane A. (2006) - Introduction to Emergency Management, second edition.

JULIÃO, R. P., NERY, F., RIBEIRO, J. L., BRANCO, M. C., ZÉZERE, J. L. (2009) – Guia metodológico para a produção de cartografia municipal de risco e para a criação de sistemas de informação geográfica (SIG) de base municipal, Autoridade Nacional de Protecção Civil, Lisboa.

LOURENÇO, Luciano – “Riscos Naturais e Protecção do Ambiente”, Coimbra: Colectâneas Cindínicas; 2004.

MAI, Ministério da Administração Interna (2009) – “Compilação Legislativa – Protecção Civil”, 2ª edição. ANPC, Lisboa.

MENDES, José Manuel (2007) – “Vulnerabilidade Social, Risco e Segurança das Populações: o papel do Planeamento”. FEUC,Coimbra.

NEVES, A. O. (Coord.). (2005). Estudo de avaliação das políticas de aprendizagem ao longo da vida. Coleção Cogitum nº 17. Lisboa: DGEEP/MTSS.

Pires, Patrícia; (2005) - Metodologia de Avaliação de Riscos Ambientais para apoiar a elaboração de planos de emergência;

REBELO, F. (2001) – Riscos Naturais e Acção Antrópica, Coimbra – Imprensa da Universidade, 2ª edição revista e aumentada.

SIMÕES, M. F. & Silva, M. P. (2008, Dezembro). A operacionalização de processos de reconhecimento, validação e certificação de competências profissionais – guia de apoio. Lisboa: Agência Nacional para a Qualificação.

CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO TECNOLÓGICA - AFTEBI UMA APOSTA DENTRO DO ENSINO PÓS-SECUNDÁRIO NÃO SUPERIOR

Cristina Menaia . Ema Oliveira . Luís Gonçalves

Resumo

Neste trabalho apresenta-se uma breve nótula histórica da formação pós-secundária não superior, mais concretamente ao nível dos CET, tendo por base a legislação produzida e a evolução desta tipologia de oferta formativa. Serão ainda evidenciados os dados obtidos no terreno por um conjunto de promotores – as Escolas Tecnológicas (ET) – descrevendo-se algumas das suas principais competências e, apresentando-se uma breve descrição do seu modelo organizacional.

Recorrendo ao estudo de caso de uma destas ET, a AFTEBI, são apresentados os resultados obtidos por meio das actividades de auto-avaliação e avaliação externa realizadas, bem como, são apresentados os parâmetros considerados relevantes para o sucesso do seu modelo de funcionamento.

A ilustração destes aspectos é efectuada com recurso a dados monitorizados ao longo dos anos, incidindo os níveis de eficiência das aprendizagens e os recursos envolvidos, bem como, a discussão de boas práticas através da análise dos seus pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades.

Palavras-chave

Cursos de Especialização Tecnológica, Formação Pós Secundária, Escola Tecnológica, Quadros Intermédios, Estudo de Caso.

Introdução

Portugal encontra-se perante um enorme desafio, o de aumentar a qualificação dos portugueses, através da promoção de iniciativas que conduzam à construção de uma melhoria significativa dos seus indicadores sócio-económicos. “Para vencer este enorme desafio, Portugal tem de ser capaz de qualificar melhor os seus jovens, combatendo em particular as elevadas taxas de abandono escolar precoce (que levam a que hoje apenas cerca de metade dos nossos jovens com idades entre os 20 e os 24 anos tenha concluído com sucesso o ensino secundário) e dando novas oportunidades aos adultos, promovendo a sua recuperação escolar e requalificação profissional”¹. Várias são as medidas adoptadas, verificando-se uma aposta nas modalidades formativas de dupla certificação, das quais se destacam os Cursos de Especialização Tecnológica (CET) que serão alvo de reflexão neste trabalho. A partir de uma breve

descrição da evolução da oferta de CET em Portugal, procuraremos num primeiro momento analisar o macro ambiente no qual se integra este tipo de formação, para, em seguida, apresentar uma perspectiva mais aprofundada sobre o seu funcionamento fora do Ensino Superior (ES). Assim, foram definidos como objectivos centrais deste trabalho: i) perceber o enquadramento legal e institucional dado aos CET ao longo dos tempos; ii) clarificar o papel que as ET do Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento (MEID) tiveram neste tipo de formação; iii) analisar o modelo de desenvolvimento organizacional de uma destas ET e os resultados alcançados; e iv) discutir práticas bem sucedidas, identificadas como portadoras de potenciais efeitos desmultiplicadores.

Evolução do enquadramento legal e institucional dos CET

A oferta de CET em Portugal começou por ser atribuída a um conjunto de ET, criadas no início da década de 90, com o apoio do então Ministro da Indústria e Energia, face às carências de quadros intermédios sentidas no tecido empresarial e à debilidade dos sistemas de ensino e de qualificação existentes, nomeadamente o desaparecimento do ensino técnico que preparava os chamados “técnicos médios” e/ou “quadros intermédios”. Assim, as ET surgem com o intuito de promover a formação inicial de jovens em áreas tecnológicas, a um nível pós-secundário², conferindo actualmente a Qualificação Profissional de Nível V³, através dos Diplomas de Especialização Tecnológica (DET).

Segundo Pereira (2009), as primeiras citações sobre os CET surgem associadas aos documentos que estiveram na génese das ET e, a evolução legislativa e regulamentar em que esta oferta formativa se tem enquadrado ao longo dos anos sofreu alterações múltiplas desde a sua criação em 1990, mas apenas com a publicação do DL 88/2006, de 23 de Maio, se obtém “o reconhecimento e a dignificação formal das ofertas de ensino pós-secundário não superior, do ponto de vista político, pela via da atribuição de um estatuto legislativo superior e autónomo.” (Santos, 2010, p. 133). Também a publicação da Portaria n.º 782/2009, de 23 de Julho, que regula o Quadro Nacional de Qualificações e define os descritores para a caracterização dos níveis de qualificação nacionais, atribui um espaço próprio aos CET.

Após a publicação do DL 88/2006, verifica-se um alargamento da tipologia de instituições que ministram CET, alargando-se a instituições de ES e a outras entidades, nomeadamente estabelecimentos de Ensino Secundário, Centros de Formação Profissional, ET e outras instituições de formação acreditadas pelo Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social.

¹ Extracto do Preâmbulo do DL 88/2006 de 23 de Maio.

² Na base desta decisão está um trabalho realizado em 1989 por Simão, J. V., Caetano, I., & Oliveira, J., designado por “Rede de formação profissional para a modernização da indústria: as escolas tecnológicas”.

³ Portaria n.º 782/2009, de 23 de Julho.

A partir dos trabalhos de Pereira (2009) e Santos (2010), apresentamos no quadro 1, alguns dados relativos aos CET promovidos pelos diferentes Ministérios.

| Ano | N.º de Inscritos | | | N.º de diplomados | | | | |
|-----------|--------------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------|-------------------|---------|
| | ME | MCTES | MTSS | MEID | ME | MCTES | MTSS | MEID |
| 2001/2002 | --- | --- | 24 (a) (d) | 604 (e) | | | | 931 (g) |
| 2002/2003 | 638 (a) / 940 (b) | --- | 124 (a) (d) | 749 (e) | 423 (g) / 572 (i) | | | |
| 2003/2004 | 1767(a) / 1558 (b) | --- | 305 (a) (d) | 844 (e) | 681 (g) / 726 (i) | | | |
| 2004/2005 | 2040 (a) (b) | 294 (a) (c) | 466 (a) (d) | 906 (e) | | | 80 (g) / 150 (j) | 838 (g) |
| 2005/2006 | 860 (a) | 1259 (a) (c) | 536 (a) (d) | 1120 (e) | | 233 (g) (h) | 193 (g) / 212 (j) | |
| 2006/2007 | --- | 2253 (a) (c) | 596 (a) / 506 (d) | 2274 (f) | | 878 (g) (h) | 177 (g) / 207 (j) | |
| 2007/2008 | --- | 4811 (a) (c) | 614 (a) | 2398 (f) | | | 288 (g) | 859 (g) |

Fontes:

(a) - dados disponibilizados por Pereira (2009 - p. 285)

(b) - dados disponibilizados por Santos (2010 - p. 141)

(c) - dados disponibilizados por Santos (2010 - p. 136)

(d) - dados disponibilizados por Santos (2010 - p. 145)

(e) - os dados não se revelam completos, pois o MEID não dispõe de registos para a totalidade das ET (Pereira, 2009 - p. 280).

(f) A partir do ano lectivo 2006/2007, os dados indicados contemplam a totalidade das ET (IAPMEI, 2010).

(g) - dados disponibilizados por Pereira (2009 - p. 289)

(h) - dados disponibilizados por Santos (2010 - p. 139)

(i) - dados disponibilizados por Santos (2010 - p. 143)

(j) - dados disponibilizados por Santos (2010 - p. 146)

Quadro 1. Evolução dos formandos em CET e Diplomados - ME, MCTES, MTSS e MEID

Quanto à análise da oferta nacional por áreas de formação e por regiões, e tomando a informação disponível no site da DGES, apresentam-se no quadro 2 os CET registados e publicados até 16 de Dezembro de 2010, por Ministério.

| Ministério | | Instituições com CET Registados e com Despachos Publicados a 16/12/2010 | | CET Registados e com Despachos Publicados a 16/12/2010 | | n.º Médio CET / Instituição |
|--|----------------------|---|----------------|--|----------------|-----------------------------|
| | | n.º | Distribuição% | n.º | Distribuição% | |
| Ciência, Tecnologia e Ensino Superior | Ensino Politécnico | 25 | 28,09% | 234 | 53,18% | 9 |
| | Ensino Universitário | 24 | 26,97% | 88 | 20,00% | 4 |
| Economia, da Inovação e do Desenvolvimento | | 9 | 10,11% | 53 | 12,05% | 6 |
| Educação | | 14 | 15,73% | 24 | 5,45% | 2 |
| Trabalho e da Solidariedade Social | | 17 | 19,10% | 41 | 9,32% | 2 |
| Total | | 89 | 100,00% | 440 | 100,00% | 5 |

Fonte: Site da Direção Geral do Ensino Superior Maio/2011 - CET registados e publicados até 16/12/2010.

Quadro 2. Instituições e CET registados e publicados por Ministério (ME, MCTES, MTSS e MEID)

No quadro 3, apresenta-se a distribuição percentual dos CET registados e publicados pelos diferentes Ministérios.

| Áreas de Estudo | Ministérios | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--|----------|------------------------------------|
| | Ciência, Tecnologia e Ensino Superior | Economia, da Inovação e do Desenvolvimento | Educação | Trabalho e da Solidariedade Social |
| Artes | 2,07% | 0,00% | 0,00% | 9,09% |
| Humanidades | 1,04% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Ciências Sociais e do Comportamento | 1,04% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Ciências Empresariais | 20,21% | 7,14% | 25,00% | 13,64% |
| Direito | 1,04% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Ciências da Vida | 1,55% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Ciências Físicas | 1,04% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Informática | 6,22% | 14,29% | 25,00% | 13,64% |
| Engenharias e Técnicas Afins | 24,87% | 35,71% | 12,50% | 36,36% |
| Indústrias Transformadoras | 7,77% | 16,67% | 0,00% | 18,18% |
| Arquitectura e Construção | 6,22% | 0,00% | 12,50% | 4,55% |
| Agricultura, Silvicultura e Pescas | 6,74% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Ciências Veterinárias | 0,52% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Saúde | 0,52% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Serviços Sociais | 3,63% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Serviços Pessoais | 10,88% | 21,43% | 5,00% | 4,55% |
| Serviços de Transporte | 0,52% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| Protecção do Ambiente | 2,59% | 4,76% | 0,00% | 0,00% |
| Serviços de Segurança | 1,55% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |

Fonte: Site da Direção Geral do Ensino Superior Maio/2011 - CET registados e publicados até 16/12/2010.

Quadro 3. Distribuição percentual dos CET registados e publicados (ME, MCTES, MTSS e MEID) em função das áreas de estudo

No quadro 4, apresenta-se a distribuição geográfica dos CET registados e publicados pelos diferentes Ministérios.

| Regiões | Ciência, Tecnologia e Ensino Superior | Economia, da Inovação e do Desenvolvimento | Educação | Trabalho e da Solidariedade Social | Total |
|-----------------------|---------------------------------------|--|----------|------------------------------------|--------|
| Norte | 30,34% | 20,16% | 45,83% | 60,32% | 32,10% |
| Centro Norte | 14,24% | 19,38% | 25,00% | 9,52% | 15,40% |
| Centro | 6,19% | 18,60% | 0,00% | 9,52% | 9,28% |
| Centro Sul | 14,24% | 13,18% | 8,33% | 0,00% | 12,06% |
| Lisboa e Vale do Tejo | 16,72% | 9,30% | 20,83% | 17,46% | 15,21% |
| Alto Alentejo | 4,02% | 7,75% | 0,00% | 1,59% | 4,45% |
| Baixo Alentejo | 4,33% | 0,00% | 0,00% | 1,59% | 2,78% |
| Algarve | 4,64% | 6,98% | 0,00% | 0,00% | 4,45% |
| Ilhas | 5,26% | 4,65% | 0,00% | 0,00% | 4,27% |

Fonte: Site da Direção Geral do Ensino Superior Maio/2011 - CET registados e publicados até 16/12/2010.

Quadro 4. Distribuição Geográfica dos CET registados e publicados (ME, MCTES, MTSS e MEID)

Pelos dados apresentados constatamos que, fora do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES) quem revela maior actividade nesta tipologia de oferta, são as instituições ligadas ao MEID (as ET e o Instituto de Turismo de Portugal, que inicia a promoção de CET apenas em 2006). De acordo com os dados disponibilizados pelo MEID (IAPMEI; Abril 2010) entre os anos de 2006 e início de 2010, o cenário é o que se apresenta no quadro 5:

| Escolas Tecnológicas | Área de Formação | Nº de Alunos por Área de Formação | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--|-----------------------------------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|------|--------|--------|
| | | 2006 | | | 2007 | | | 2008 | | | 2009 | | | 2010 | | |
| | | CET | Turmas | Alunos | CET | Turmas | Alunos | CET | Turmas | Alunos | CET | Turmas | Alunos | CET | Turmas | Alunos |
| (privado) | 842 - Marketing e Publicidade | 6 | 7 | 81 | 5 | 6 | 53 | 4 | 4 | 40 | | | | | | |
| | 845 - Gestão e Administração | 9 | 16 | 225 | 9 | 17 | 227 | 6 | 12 | 375 | 4 | 8 | 118 | 7 | 11 | 131 |
| | 847 - Enquadramento Organização/Empresa | 0 | | | | | | 48 | 5 | 77 | 11 | 11 | 200 | | | |
| | 881 - Ciências Informáticas | 16 | 31 | 468 | 14 | 39 | 661 | 13 | 31 | 558 | 14 | 21 | 311 | 18 | 25 | 308 |
| | 821 - Metalurgia e Metalomecânica | 17 | 46 | 635 | 16 | 44 | 603 | 20 | 45 | 633 | 15 | 23 | 347 | 19 | 24 | 318 |
| | 822 - Electricidade e Energia | 3 | 3 | 28 | 2 | 2 | 20 | 4 | 7 | 117 | 5 | 8 | 126 | 5 | 8 | 94 |
| | 823 - Electrónica e Automação | 10 | 19 | 269 | 11 | 19 | 267 | 9 | 15 | 239 | 6 | 11 | 145 | 12 | 15 | 201 |
| | 824 - Tecnologia dos Processos Químicos | 4 | 9 | 152 | 3 | 8 | 125 | 3 | 10 | 172 | 7 | 9 | 172 | 7 | 9 | 172 |
| | 840 - Indústria Transformadoras | 2 | 2 | 31 | 2 | 3 | 42 | 2 | 3 | 42 | 2 | 2 | 40 | 2 | 2 | 40 |
| | 841 - Indústrias Alimentares | 6 | 11 | 184 | 6 | 10 | 184 | 8 | 15 | 275 | 8 | 11 | 200 | 10 | 13 | 236 |
| | 842 - Indústria Têxtil, Vestuário, Calçado e Couro | 4 | 8 | 81 | 4 | 7 | 73 | 3 | 4 | | 1 | 2 | 23 | 4 | 5 | 58 |
| | 850 - Protecção do Ambiente | 0 | | | | | | 1 | 2 | 56 | 2 | 2 | 25 | 2 | 2 | 25 |
| | 851 - Tecnologia de Protecção do Ambiente | 2 | 6 | 103 | 2 | 6 | 105 | 2 | 7 | 25 | 4 | 5 | 100 | 4 | 5 | 100 |
| | Subtotal | 79 | 158 | 2257 | 74 | 161 | 2360 | 75 | 155 | 2513 | 73 | 107 | 1684 | 101 | 130 | 1893 |
| ITP (público) | 811 - Hotelaria | 1 | 1 | 15 | 2 | 2 | 38 | 2 | 2 | 46 | 17 | 23 | 471 | 30 | 36 | 748 |
| | 812 - Turismo e Lazer | | | | | | | | | 4 | 4 | 82 | 2 | 2 | 41 | |
| | Subtotal | 1 | 1 | 15 | 2 | 2 | 38 | 2 | 2 | 46 | 21 | 27 | 553 | 32 | 38 | 789 |
| | TOTAL | 80 | 159 | 2272 | 76 | 163 | 2398 | 77 | 157 | 2559 | 94 | 134 | 2237 | 133 | 168 | 2682 |
| | TOTAL CET | 460 | | | | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL TURMAS | 781 | | | | | | | | | | | | | | |
| | TOTAL ALUNOS | 12148 | | | | | | | | | | | | | | |

Quadro 5. Número de CET (registados e com autorizações válidas) de turmas e de alunos, em função da área de formação
Fonte: IAPMEI (Abril 2010)

No que respeita às ET e, de acordo com as informações disponibilizadas pela Rede de Escolas Tecnológicas (Dezembro 2010), o início da sua actividade, as áreas de intervenção e a sua localização geográfica, encontram-se na tabela seguinte.

Conforme verificamos, as áreas de estudo onde as ET desenvolvem a sua oferta, destinam-se essencialmente às indústrias transformadoras e aos sectores tradicionais com maior peso na economia nacional, nomeadamente as indústrias têxtil e vestuário, extracção, metalurgia e metalomecânica, agro-alimentar, química, papel, electricidade e energia e, construção.

A intervenção destas ET, estava muito direccionada sectorialmente no seu início, tendo ocorrido posteriormente um alargamento dos perfis profissionais promovidos, resultado da sua proximidade ao tecido produtivo e das necessidades que este lhes foi ditando. O seu reconhecimento como pólos dinamizadores de conhecimento por parte das empresas fez com que regionalmente surgisse a necessidade de conceber outras respostas de âmbito mais alargado e, com uma orientação menos sectorial. São exemplos desta mudança o início da promoção de cursos nas áreas da informática, da qualidade e do ambiente, bem como das ciências empresariais.

| Escolas | Ano de Início de Actividade | Área CNAEF (Códigos) em que têm CET registados com Despachos publicados a 30/10/2010 (*) | Localização Geográfica das Ofertas Formativas | Em funcionamento a 30/10/2010 |
|-----------|-----------------------------|--|---|-------------------------------|
| AESBUC | 1991 | 524 - Tecnologia dos Processos Químicos; | Porto, Caldas da Rainha e Sintra | √ |
| | | 541 - Indústrias Alimentares; | | |
| | | 851 - Tecnologia de Protecção do Ambiente. | | |
| AFTEBI | 1997 | 347 - Enquadramento na Organização/Empresa; | Covilhã, V. N. Famalicão, Castelo Branco, Guarda e Vouzela | √ |
| | | 481 - Ciências Informáticas; | | |
| | | 522 - Electricidade e Energia; | | |
| | | 523 - Electrónica e Automação; | | |
| | | 541 - Indústrias Alimentares; | | |
| | | 542 - Indústrias do Têxtil, Vestuário, Calçado e Couro; | | |
| AFTEM | 1988 – Norte | 521 - Metalurgia e Metalomecânica; | Ermesinde e Lisboa | (1) |
| | 1990 - Lisboa | 522 - Electricidade e Energia | | |
| ANFEI | 1997 | (2) | (2) | (2) |
| ENTA | 2001 | 347 - Enquadramento na Organização/Empresa; | Açores (S. Miguel) | √ |
| | | 481 - Ciências Informáticas; | | |
| | | 523 - Electrónica e Automação; | | |
| | | 541 - Indústrias Alimentares. | | |
| ESTER | 1997 | 540 - Indústrias Transformadoras | Borba e Alpendurada | √ |
| FORESP | 1998 | 345 - Gestão e Administração; | Vale de Cambra | √ |
| | | 481 - Ciências Informáticas; | | |
| | | 521 - Metalurgia e Metalomecânica; | | |
| | | 523 - Electrónica e Automação. | | |
| FORINO | 1990 | 345 - Gestão e Administração; | Lisboa | (3) |
| | | 481 - Ciências Informáticas; | | |
| | | 522 - Electricidade e Energia; | | |
| | | 523 - Electrónica e Automação. | | |
| NOVOTECNA | 1991 | 347 - Enquadramento na Organização/Empresa; | Coimbra, Viseu, Pombal, Leiria, Guarda, Castelo Branco e Aveiro | √ |
| | | 521 - Metalurgia e Metalomecânica; | | |
| | | 523 - Electrónica e Automação. | | |
| ETDI | 1998 | (**) | (**) | (**) |
| TRIÁLOGO | 1998 | (**) | (**) | (**) |

(*) Fonte: Direcção Geral do ensino Superior, dados actualizados a 11 de Novembro de 2010.

(**) Não há qualquer tipo de registos disponíveis para que se possa caracterizar os parâmetros em análise.

(1) Embora disponha ainda de CET registados, a AFTEM foi actualmente integrada no CENFIM (Centro de Formação Profissional da Indústria Metalúrgica e Metalomecânica).

(2) Desde 2004 que extingui a sua actividade como Escola Tecnológica, transformando-se através de um Contrato Programa na ATEC - Associação de Formação para a Indústria.

(3) Embora disponha ainda de CET registados, a FORINO foi actualmente integrada no CINEL (CINEL - Centro de Formação Profissional da Indústria Electrónica).

Tabela 1. ET – início de actividade, áreas de intervenção e localização geográfica

Perante a informação anteriormente apresentada, podemos concluir que:

- a procura de CET tem crescido ao longo do tempo, quer em formandos, quer em diplomados, independentemente da tipologia da instituição que os promove;
- com a entrada em vigor do DL 88/2006, o crescimento mais acentuado verifica-se ao nível do MCTES;
- as ET do MEID foram pioneiras na oferta de CET;
- mais de metade das instituições que dispõem de CET registados com despachos publicados pertencem ao MCTES;
- mais de dois terços dos CET registados e com despachos publicados, pertencem a instituições do MCTES;
- em termos médios, o MCTES e o MEID, são quem apresenta maior número de CET registados e com despachos publicados

por instituição; vii) a área das “engenharias e técnicas afins” é a que se revela mais expressiva para o MCTES; MTSS e MEID; viii) as regiões com maior concentração de CET registados e publicados são o Centro, para o MCTES e o MEID, e o Norte para o MTSS e ME; e, ix) dentro do MEID as instituições com maior expressividade e tradição na oferta de CET são as ET, vocacionadas para a promoção de CET que se destinam especialmente ao desempenho de profissões associadas às indústrias transformadoras e, aos sectores tradicionais com maior peso na economia nacional.

Orientação Metodológica

Aquando das opções tomadas na realização do trabalho empírico, optamos por uma metodologia de investigação qualitativa, recorrendo ao estudo de caso de tipo descritivo, como estratégia de investigação.

Fundamentação da escolha metodológica e do caso

Na escolha metodológica, a selecção pelo estudo de caso está naturalmente associada ao facto desta se manifestar a mais adequada para o tipo de comunicação e, os objectivos propostos.

A opção pelo caso AFTEBI, está associada a diversos factores, dos quais destacamos: i) ser uma das instituições que nasceu para promover esta tipologia de formação em Portugal (ET do MEID); ii) estar vocacionada para a organização de formações pós-secundárias, orientadas para áreas consideradas estratégicas; iii) o volume de formação em CET, fora do ES e dentro do MEID; iv) a antiguidade na promoção de CET; v) o número de formandos inscritos e de diplomados; vi) o facto de dois dos investigadores terem laços de proximidade a instituição (Directora Executiva e Vice-Presidente da Direcção), vendo-se assim facilitado o acesso à informação e a apropriação do conhecimento.

Técnica utilizada para a recolha dos dados

A técnica empregue residiu unicamente na análise documental pois, para além de ser uma prática de fácil acesso, proporciona uma elevada quantidade de informação. Na verdade, esta técnica tem-se revelado muito importante no âmbito da avaliação qualitativa e da investigação social/educativa, pois disponibiliza informações que muitas vezes não estão disponíveis no discurso oral e, permite-nos aceder ao conhecimento no tempo em que foi gerado, conforme refere Pereira (2006).

Os documentos utilizados fazem parte do teor da investigação em causa e, corroboram para os objectivos visados, tendo a seguinte origem:

- Documentos produzidos internamente pela Instituição estudo de caso, sendo exemplos: relatórios e planos de actividade, planos de intervenção e balanços de actividade, formulários diversos remetidos aos organismos gestores do financiamento,

relatórios vários (de avaliação da satisfação/reacção, das aprendizagens e de impacto; de auditorias internas; relatórios críticos dos formadores, etc.); regulamentação interna, actas de reuniões e, todos os documentos inerentes ao processo de criação e registo dos CET, entre outros.

2 - Documentos de origem externa, dos quais se destaca a legislação nacional, os diversos documentos disponibilizados pelo Governo Português, pela Comissão Europeia e demais entidades oficiais (nacionais ou comunitárias), bem como, toda documentação científica (teses, artigos, revistas e livros), os relatórios e estatísticas disponibilizados por organismos oficiais (nacionais e comunitários) relacionados com a temática em reflexão e, os relatórios de avaliação externa efectuados à AFTEBI.

A análise da documentação interna permitirá a apresentação do estudo de caso, conduzindo à disponibilização de dados com vista à análise do modelo de funcionamento organizacional duma das ET do MEID e, aos resultados alcançados (objectivo iii). A documentação de origem externa, permitirá que seja percebido o enquadramento legal e institucional dos CET ao longo dos tempos (objectivo i) e, uma clarificação do papel que as ET do MEID tiveram nesta tipologia de formação (objectivo ii).

A utilização cruzada destas fontes de informação, permitirá confrontar e contrastar os dados recolhidos, conduzindo à triangulação de dados (Moreira, 2007) e, viabilizando a discussão de práticas bem sucedidas com potenciais efeitos desmultiplicadores (objectivo iv).

Técnicas de análise dos dados

Foram utilizadas técnicas de investigação consideradas como as mais adequadas, atendendo simultaneamente à natureza dos dados em função dos objectivos da pesquisa, às características do objecto em estudo e também, às limitações dos próprios investigadores.

Para responder aos objectivos formulados, e tornar mais fidedignas as conclusões deste trabalho, optámos por recolher informação recorrendo a diversos instrumentos de análise. A observação participante e a análise documental, constituíram as técnicas privilegiadas, que se entrecruzam e permitem uma triangulação entre estes instrumentos de pesquisa.

Sendo uma das autoras independente ao caso em análise, a sua avaliação e espírito crítico permitiram que a interpretação dos dados e as conclusões apresentadas, se manifestem isentas de distorção ou pouca clareza e, de alguma ambiguidade.

A análise dos resultados, privilegiou a abordagem descritiva das variáveis empíricas estudadas, o estudo comparativo com os dados de referência e, a sua leitura à luz da concretização dos objectivos propostos.

Análise e Discussão de Resultados

Antes de passarmos à abordagem descritiva e analítica dos dados iremos efectuar a caracterização da Instituição, elaborada com base na análise de conteúdo de diversos documentos internos, cruzada com as informações resultantes do conhecimento vivencial do caso em estudo por dois dos autores.

AFTEBI enquanto instituição de formação promotora de CET

Nesta caracterização utilizou-se o modelo apresentado por Santos (2010), nos permitirá tecer um conjunto de considerações decorrentes do estudo comparativo ente o caso em estudo e as instituições de formação por si tratadas⁴.

De forma a efectuar uma análise crítica desta caracterização, em comparação

| Categorias | Sub-Categorias | Caracterização/Descrição | Categorias | Sub-Categorias | Caracterização/Descrição |
|----------------------|---|--|----------------------|---|---|
| Missão Institucional | Procedimentos de auscultação de necessidades Individuais e económicas | Esta escola manifesta uma grande proximidade ao tecido sócio-económico das regiões onde exerce maior influência, fruto do seu modelo organizacional e, da rede de parceiros institucionais (Associações Industriais e Empresariais; Instituições de Ensino Superior, Secundário e Profissional; bem como, um Centro Tecnológico e um Instituto Público de apoio às empresas; diversas Autarquias e Empresas). O seu conhecimento das necessidades sociais e económicas é efectuado através dos contactos privilegiados com estes actores, que colaboram directa e indirectamente nos estudos/diagnósticos de necessidades de formação, desenvolvendo por si de dois em dois anos (acompanhando os ciclos formativos do CET e os respectivos pedidos e renovação das autorizações de funcionamento). Consulta com regularidade o tecido industrial e empregador dos seus diplomados, por forma a acompanhar as evoluções em termos de necessidades de mão de obra qualificada e, no sentido de operar com suficiente rapidez para dar respostas formativas em tempo útil e, adequadas às transformações e exigências do contexto industrial actual ou, em situação de emergência a curto prazo. | Programas Formativos | Definição da Oferta - procedimentos | A definição da oferta formativa é ditada pela procura, tentando promover-se respostas formativas às necessidades económicas de médio prazo, tendo o tecido empregador muita influência na definição da mesma. Verifica-se a existência de perfis profissionais, trabalhados pela AFTEBI, há mais de 13 anos. Dado que a taxa de empregabilidade dos CET promovidos, tem sido um dos critérios prioritários na orientação dada às áreas de intervenção da AFTEBI, a auscultação dos Diplomados, das Empresas e seus Representantes tem sido fundamental na concepção e validação dos programas formativos. |
| | Formandos | Ver o ponto 5.2. | | Revisão e adaptação da oferta | A revisão tem sido efectuada como uma periodicidade mínima de dois ciclos formativos pois, no primeiro ciclo faz-se a avaliação e no segundo, a confirmação das alterações necessárias. Já no que concerne às adaptações, quando inevitáveis são efectuadas no decorrer deste intervalo, ocorrendo sobretudo ao nível das práticas lectivas promovidas pelos próprios formadores e, resultam fundamentalmente do ajustamento dos conteúdos aos níveis de conhecimento dos formandos. Todas estas revisões e adaptações são supervisionadas pelos Coordenadores Pedagógicos dos cursos e, são validadas pelas empresas e seus representantes. Será ainda de referir que a burocratização associada a todo o processo de registo e revisão de um CET, bem como a morosidade na sua aprovação, constituem entraves à revisão e adaptação regular dos programas formativos. |
| | Meios Técnicos e Humanos | A escola dispõe de um conjunto de quadros técnicos que coordenam, gerem e executam as diversas actividades inerentes à implementação e monitorização da sua missão institucional e portanto, no que concerne ao desenvolvimento de instrumentos de suporte à definição da sua estratégia e política de promoção de formação pós-secundária não superior. | | Grau de satisfação (percepção e mecanismos de aferição) | A AFTEBI dispõe de instrumentos que lhe têm permitido ao longo dos tempos alimentar uma bateria de indicadores, os quais lhe garantem o acompanhamento e a aferição do grau de satisfação social e económico, face à oferta formativa promovida. Não só pelo facto de constituir um procedimento obrigatório em termos de entidade formadora acreditada pela DGERT mas também, por necessidade interna de justificar as linhas de actuação perante os associados, a AFTEBI dedica especial atenção a este aspecto. Será ainda de referir, o facto de muitos dos indicadores utilizados decorrerem da necessidade de prestar informações regulares aos organismos financiadores e, não serem portanto exclusivamente da sua autoria. A AFTEBI recorre ainda à contratação de entidades externas para a avaliação das acções formativas promovidas, dispondo dos respectivos relatórios como suporte de aferição do grau de satisfação/impacte e, como apoio à tomada de decisão. |
| | Eficácia | O desempenho manifestado ao longo dos anos para cumprimento dos seus objectivos e missão, tem sido encarado pelos seus dirigentes, financiadores e beneficiários finais (diplomados e empresas) muito satisfatórios. Os critérios/indicadores que sustentam esta avaliação são a taxa de empregabilidade, a taxa de prosseguimento de Estudos no Ensino Superior, a taxa de conclusão dos CET e, os níveis de eficiência obtidos ao longo dos anos (ver valores apresentados adiante), entre outros aspectos. | | | |

Tabela 2. Missão Institucional

Tabela 3. Programas Formativos

⁴ Neste trabalho foram alvo de estudo IES (ISCAA – Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Aveiro; ESAN – Escola Superior Aveiro Norte; ESTGA – Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Águeda) e uma ET (FORESP - Associação para a Formação e Especialização Tecnológica).

| Categorias | Sub-Categorias | Caracterização/Descrição |
|--|---|--|
| Currícula e organização da prática lectiva | Adaptação dos currícula às necessidades individuais | No que respeita à adaptação dos currícula às necessidades individuais, como já foi referido anteriormente, são efectuadas adaptações por parte dos formadores exclusivamente no que respeita à aos conteúdos formativos. Antes da entrada em vigor do DL 88/2006 de 23 de Maio, a AFTEBI promovia cursos de nível III, destinados ao nivelamento dos formandos antes da entrada no CET e, à necessidade de conferir nível III em área afim aos candidatos que não dispunham desta qualificação. A alteração desta imposição legal para o acesso a um CET e, a possibilidade de incluir a promoção de um programa de formação adicional, fez com que todas as formações pós-secundárias registadas pela AFTEBI disponham deste mecanismo como forma de resposta às necessidades individuais e, à adequada preparação para a frequência com sucesso dum CET. Do ponto de vista das necessidades económicas, a AFTEBI articula o mais possível a formação com a realidade das empresas, promovendo formações em contexto industrial/empresarial não só durante o estágio mas também, ao longo da componente lectiva através de visitas de estudo e de aulas práticas nas empresas. |
| | Organização da prática lectiva | A AFTEBI promove uma oferta de CET descentralizada, através dos seus diversos pólos (actualmente a funcionar da Covilhã, Castelo Branco, Guarda, Vouzela e Vila Nova de Famalicão) e, recorrendo à prática das parcerias de cooperação estabelecidas com diversos actores locais. Esta descentralização permite uma maior aproximação às comunidades locais e, facilita o acesso a públicos economicamente mais desfavorecidos. A maioria dos CET decorre em regime diurno (7 h/dia), muito embora a promoção do regime nocturno (pós-laboral), se verifique em alguns pólos. No regime nocturno os formandos são maioritariamente activos empregados em full-time, enquanto que no regime diurno, são na sua esmagadora maioria desempregados (verifica-se a existência residual de activos empregados em regime de part-time). |

Tabela 4. Currícula e Organização

| Categorias | Sub-Categorias | Caracterização/Descrição |
|-----------------------|-----------------------------|--|
| Capacidade Financeira | Acesso gratuito | A AFTEBI não promove o acesso gratuito, uma vez que os formandos terão de proceder ao pagamento de uma propina, isentando apenas deste encargo todos os que provem de um rendimento mensal familiar por elemento, inferior ao salário mínimo nacional em vigor. O valor desta propina é de 375,00 Euros para a totalidade do curso. |
| | Fontes de financiamento | O financiamento da sua actividade formativa tem sido fundamentalmente assegurado pelos Fundos Comunitários (FEDIP, POE, PRIME e actualmente POPI) e residualmente, pelos fundos próprios (quotizações dos associados) e receitas da formação (propinas). No âmbito do acesso ao financiamento, a AFTEBI tem sentido algumas dificuldades, fruto da existência de regulamentações processuais desajustadas. Os atrasos vividos na publicação dos CET no CNQ (Catálogo Nacional de Qualificações), por parte da ANQ (Agência Nacional para a Qualificação, IP), têm conduzido à inviabilização de financiamento de alguns dos CET. A inexistência de um calendário fixo para apresentação das candidaturas ao financiamento tem-se revelado um constrangimento no planeamento adequado da oferta de CET, onde o funcionamento lectivo se encontra muitas vezes desfasado do prosseguimento de estudos (quer a montante, quer a jusante deste processo formativo). Por último, a reduzida dotação orçamental disponível, tem igualmente conduzido a uma redução no número de turmas/acções, contrariando a tendência verificada por parte da procura (quer dos jovens, quer das empresas). Até final do QREN, o financiamento por via dos fundos comunitários, apesar de reduzido estará assegurado. Até 2013 deverá ser estudado o enquadramento desta e das restantes ET, dentro do sistema de ensino/formação, por forma a garantir a continuidade do seu funcionamento. |
| | Sustentabilidade financeira | |

Tabela 5. Capacidade Financeira

com dependência de factores externos, como por exemplo uma política de formação superior e acesso a financiamento externo” (Santos, 2010 – p. 215).

Apresentação dos resultados

Nos gráficos e tabela seguintes apresentam-se os formandos de CET da AFTEBI, com base nos Relatórios e Contas dos anos 1997 a 2010:

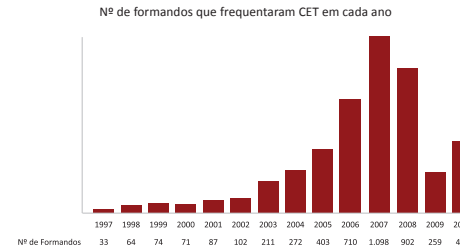


Gráfico 1. n.º de Formandos em CET

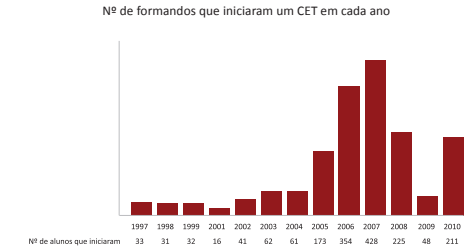


Gráfico 2. n.º de Formandos que iniciaram CET

com as conclusões a que chegou Santos (2010), construímos a tabela 6⁵. Estamos perante “a presença de um modelo e política formativa frágil e

| Resultados a que chegou Santos (2010), aquando da auscultação institucional levada a cabo na sua investigação | Posição da AFTEBI | | |
|---|-----------------------------|-------|----------------------------|
| | Diferente e menos favorável | Igual | Diferente e mais favorável |
| “A definição da oferta não se apoia numa abordagem prospectiva das necessidades sócio-económicas regionais, antes sendo fruto de uma visão institucional individual” | | | X |
| “A missão económica, de satisfação das necessidades de mão-de-obra dos empregadores locais, é um factor importante na definição da oferta de CETs. Contudo, a resposta a estas necessidades sustentam-se no curto prazo” | | | X |
| “O envolvimento de outros agentes na programação e desenho das ofertas de CETs é pouco, ou nada, significativo” | | | X |
| “A organização circricular dos CETs, maioritariamente em regime pós-laboral, privilegia o acesso a públicos que de outra forma veriam condicionada a sua frequência escolar” | X | | |
| “As instituições não dispõem de estruturas e mecanismos que garantam a monitorização e a avaliação necessária à concretização destas ofertas, tanto ao nível social como ao nível económico” | | | X |
| “O acesso gratuito à formação de CETs não é disponibilizado por nenhuma das instituições. Porém os custos de frequência são significativamente mais baixos quando comparados com as outras formações pós-secundárias” | | X | |
| “A burocratização e a morosidade nos processos de aprovação das ofertas e no acesso ao financiamento, associada a constrangimentos processuais e organizativos ao nível central, é apontado por todos os agentes institucionais, como um forte entrave à boa execução destas ofertas” | | X | |
| “A sustentabilidade da oferta dos CETs está fortemente condicionada, no caso das instituições de ensino superior presentes, por uma política de gestão institucional, e no caso de outras entidades pela disponibilidade de financiamento” | | X | |

Tabela 6. Síntese da análise crítica e comparativa – ente AFTEBI e Santos (2010, p 214)

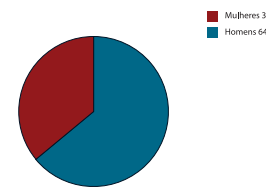


Gráfico 3. Formandos por Género

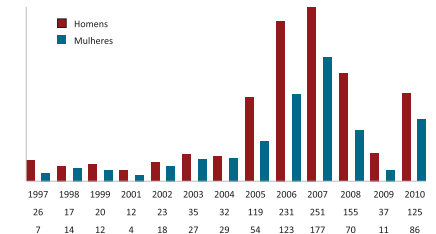


Gráfico 4. Formandos por Género no tempo

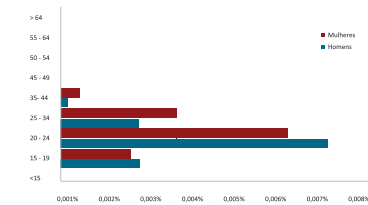


Gráfico 5. Formandos / Idade / Género

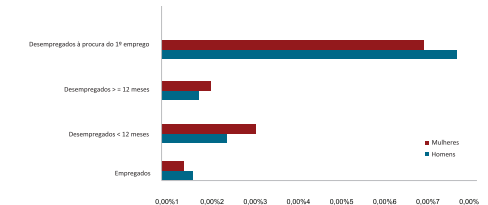


Gráfico 6. Formandos / Género face ao Emprego

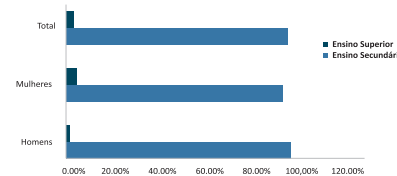


Gráfico 7. Formandos/Género/Habilitações

| Ano | Formandos - AFTEBI | Formandos - Escolas Tecnológicas do MEID | % dos formandos da AFTEBI no total das ET do MEID |
|------|--------------------|--|---|
| 2006 | 710 | 2257 | 31,46% |
| 2007 | 1098 | 2360 | 46,53% |
| 2008 | 902 | 2513 | 35,89% |
| 2009 | 259 | 1684 | 15,38% |
| 2010 | 456 | 1893 | 24,09% |

Fonte: AFTEBI - Relatórios e Contas de 2006 a 2010 e, IAPMEI (Abril 2010)

Quadro 6. Formandos na AFTEBI e nas ET

⁵ De forma a não ocorrerem desvios de interpretação das conclusões a que chegou Santos (2010), optou-se por transcrever integralmente o texto por si produzido.

Quanto ao número de acções (turmas) em funcionamento, regime de funcionamento e, volume de formação executado, com base nos Relatórios de execução física dos anos em análise, obtiveram-se os seguintes gráficos:

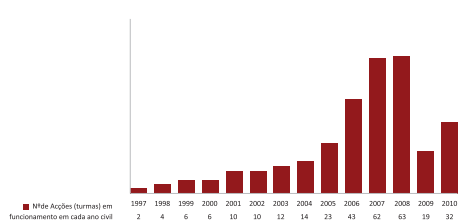


Gráfico 8. n.º de Acções em Funcionamento

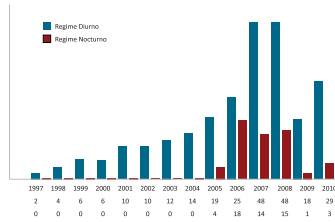


Gráfico 9. n.º de Acções /Regime

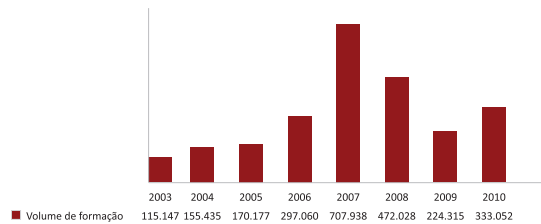


Gráfico 10. Volume de Formação

No que respeita aos Diplomados, apresenta-se a sua caracterização, através dos quadros seguintes:

| Ano de início da formação | completion rate (completed / enrolled) | Approval rate (Graduates / Finish) | employment rate (Graduates Employees / Total Graduates) | Rate Continuation of Studies in Higher Education (Diploma in ES / Total Graduates) |
|-------------------------------|--|------------------------------------|---|--|
| 1997 | 52% | 100% | 100% | 0% |
| 1998 | 81% | 92% | 87% | 13% |
| 1999 | 59% | 100% | 95% | 0% |
| 2001 | 100% | 81% | 85% | 8% |
| 2002 | 100% | 93% | 92% | 3% |
| 2003 | 94% | 98% | 84% | 0% |
| 2004 | 95% | 90% | 73% | 10% |
| 2005 | 83% | 99% | 85% | 0% |
| 2006 | 82% | 91% | 88% | 12% |
| 2007 | 84% | 91% | 76% | 18% |
| 2008 | 74% | 100% | 52% | 19% |
| Valores Médios para o período | 70% | 94% | 78% | 12% |

Fonte: AFTEBI - Relatórios e Contas de 1997 a 2010 e Balanços de Actividade de 2003 a 2010.

Nota 1: os dados encontram-se apenas disponíveis até à edição que iniciou em 2008 e concluíram em 2010, pois as edições que se iniciaram em 2009 e 2010, estão ainda em formação.

Nota 2: não foram contabilizados na Taxa de Empregabilidade os formandos que começaram a trabalhar durante a frequência no CET ou, que já estavam empregados no seu início.

Nota 3: não se encontram contabilizados na taxa de Prosseguimento de Estudos no Ensino Superior, os Diplomados que ficarem empregados, mesmo que tenham ingressado neste nível de ensino após a conclusão do CET.

Quadro 7. Conclusão, Aprovação, Empregabilidade e Prosseguimento de Estudos (Dez.2010)

| Área de Formação | Taxa de Empregabilidade por Área de Formação - Após conclusão do CET | Taxa de Prosseguimento de Estudos (Ensino Superior) |
|--|--|---|
| 340 - Ciências Empresariais | 80% | 15% |
| 347 - Enquadramento na Organização/Empresa | 28% (a) | 12% (a) |
| 481 - Ciências Informáticas | 71% (a) | 29% (a) |
| 521 - Metalurgia e Metalomecânica | 84% (a) | 9% (a) |
| 522 - Electricidade e Energia | 46% (a) | 39% (a) |
| 523 - Electrónica e Automação | 69% (a) | 19% (a) |
| 541 - Indústrias Alimentares | 55% | 27% |
| 542 - Indústria Têxtil, Vestuário, Calçado e Couro | 84% (a) | 4% (a) |
| 850 - Protecção do Ambiente | 40% | 15% |
| 999 - Desconhecido ou não especificado | 74% | 19% |
| Valores Médios | 78% | 12% |

Fonte: AFTEBI - Relatórios e Contas de 1997 a 2010 e Balanços de Actividade de 2003 a 2010.

(a) Existem formandos ainda em formação, pelo que o valor indicado não é definitivo.

(b) os dados estão actualizados a 31/12/2010 e, têm apenas em consideração os formandos que concluíram a formação até esta data, desde o início da actividade da AFTEBI.

Quadro 8. Empregabilidade e Prosseguimento de Estudos por Área de Formação (Dez.2010)

| Designação do CET | Média Final | Média FCT |
|--|-------------|-----------|
| Design Têxtil | 14,96 | 15,89 |
| Confeccção | 15,20 | 15,84 |
| Ultimação Têxtil | 15,35 | 16,46 |
| Manutenção Industrial | 14,14 | 15,67 |
| Automação, Robótica e Controlo Industrial | 14,75 | 15,99 |
| Energia Eólica e Tecnologia | 13,08 | 15,62 |
| Aplicações Informáticas de Gestão | 14,65 | 15,66 |
| Desenvolvimento de Produtos Multimédia | 14,34 | 16,39 |
| Instalação e Manutenção de Redes e Sistemas Informáticos | 14,27 | 16,02 |
| Desenvolvimento de Software e Administração de Sistemas | 15,01 | 16,86 |
| Qualidade Alimentar | 14,68 | 16,18 |
| Qualidade , Ambiente e Segurança | 14,80 | 17,17 |
| Tratamento de Águas e Efluentes | 15,21 | 17,15 |
| Média Global | 14,57 | 15,68 |

Fonte: Pautas Termo e Registos de Avaliação existentes na AFTEBI - Diplomados até 31/12/2010.

Quadro 9. Médias de Conclusão e Avaliações obtidas em Estágio por CET (Dez.2010)

Quanto aos indicadores de eficiência (utilizados nos exercícios de auto-avaliação e avaliação externa), passamos a apresentar os seguintes:

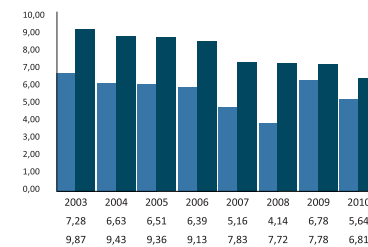


Gráfico 11. Custo/Hora/Formando (Euros)

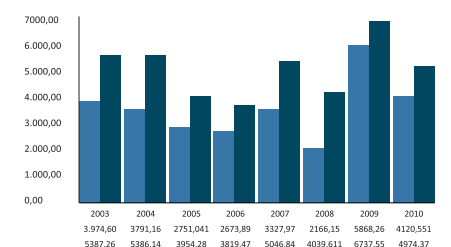


Gráfico 12. Custo Médio / Formando (Euros)

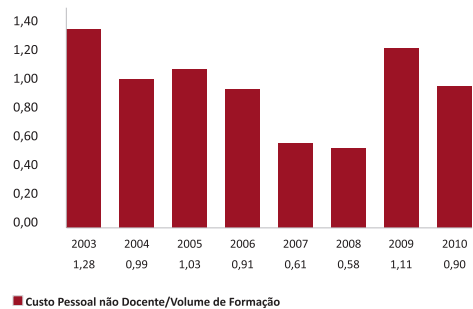


Gráfico 13. Custo do Pessoal não docente (Euros)
Fonte: Relatórios e Contas dos anos 2003 a 2010.

Embora se disponha de um conjunto de outros indicadores mais alargado, estes são os que se afiguraram de maior interesse para este trabalho, sendo facilmente adaptados a qualquer outra instituição que promova CET.

Análise dos resultados

Perante os dados apresentados e tendo em atenção, sempre que comparáveis, os resultados a que chegaram Pereira (2006), Pereira (2009) e Santos (2010), e outras fontes consultadas, constatamos:

- 1 - um crescimento da AFTEBI ao longo dos anos, com um decréscimo da actividade após 2007, com sinais de recuperação na passagem de 2009 para 2010. Este cenário resulta das reduzidas dotações orçamentais disponibilizadas pela única medida de financiamento disponível (Medida 1.4 do POPH);
- 2 - os formandos da AFTEBI são maioritariamente:
 - do género masculino (64%), tal como nos casos de estudo referidos, mantendo-se esta tendência ao longo dos anos;
 - jovens (mais de 50% em ambos os sexos têm idades ente os 20 e 24 anos), com idênticos resultados a Santos (2006) e Pereira (2010);
 - desempregados (mais de 90%), contrariando as tendências verificadas nos 3 estudos indicados e, justificando o facto dos CET funcionarem na sua maioria em regime diurno (em full-time);
 - detentores do secundário completo e, verifica-se a existência residual de indivíduos com ensino superior, o que se revela natural mediante as condições de ingresso ao longo dos tempos;
- 3 - o impacto da actividade da AFTEBI (número de formandos), na actividade global do MEID, revela nos últimos anos um peso significativo (cerca de metade em 2007 e um quarto em 2010);

- 4 - se compararmos o ano 2007 da AFTEBI (1.098 formandos), com o total de 2007/2008 no ES (4.811 formandos – quadro 1), verificamos que esta teve uma actividade correspondente a aproximadamente 1/5 da desenvolvida pelo ES;
- 5 - em média 70% dos alunos matriculados concluem o CET e destes, 94% concluem com aproveitamento;
- 6 - a taxa de empregabilidade média, abrangendo a totalidade dos Diplomados da AFTEBI até Dezembro/2010, é de 78%;
- 7 - a taxa média prosseguimento de estudos no ES é de 12%, variando em função do CET e no tempo;
- 8 - em valores médios, as classificações finais de cursos variam entre 13,08 e 15,35 valores, verificando-se que em contexto de estágio (onde a nota tem em consideração a avaliação da empresa acolhedora) estas são sempre mais elevadas e, atingem os 17,17 valores;
- 9 - os indicadores financeiros, por ausência de referências passíveis de comparação, apenas se afigura pertinente referir a evolução favorável do custo/hora/formando (custo total elegível a dividir pelo somatório do número de horas assistidas por cada formando) ao longo dos tempos.

Práticas bem sucedidas

Como resultado das reflexões sucessivas, com base nas actividades de auto-avaliação e de avaliação externa, foi efectuada a análise SWOT que se traduz presentemente pela seguinte matriz:

| Forças | Fraquezas |
|---|--|
| - Experiência na oferta de CET (14 anos de actividade); | - Inexistência de recursos financeiros com vista à auto-sustentabilidade; |
| - Proximidade ao tecido sócio-económico e ao sistema científico e tecnológico; | - Elevada dependência dos períodos de candidatura ao financiamento, para operacionalizar o funcionamento dos CET. |
| - Reconhecimento obtido junto dos formandos e empregadores; | |
| - Riqueza da Rede de Parcerias Institucionais que a lideram e compõem; | |
| - Flexibilidade organizacional, com gestão matricial das necessidades e, de complementaridade de recursos; | |
| - Diversidade e qualidade da bolsa de formadores; | |
| - Qualidade e rigor do acompanhamento e da avaliação na formação promovida; | |
| - Gestão marcadamente empresarial. | |
| Oportunidades | Ameaças |
| - Aposta política no aumento dos níveis que qualificação dos Portugueses (os CET são cursos de dupla certificação); | - Aumento significativo de IES com oferta de CET; |
| - Aumento da população portuguesa com Ensino Secundário completo, a curto e médio prazo; | - Utilização dos CET como via de acesso ao ES, inviabilizando a missão da AFTEBI na resposta às necessidades do mercado de trabalho; |
| - Nível de reconhecimento geral dos CET: maior credibilidade e procura junto dos jovens e seus familiares; | - Elevada dependência de fundos externos e de entidades terceiras; |
| - Identificação dos CET como instrumento de promoção da Aprendizagem ao Longo da Vida; | - Inexistência de capacidade orçamental do MEID para manter em funcionamento as ET. |
| - Elevadas taxas de desemprego da população activa. | |

Relativamente às práticas bem sucedidas, associadas a estas “Forças” e “Oportunidades”, salientam-se as seguintes:

- 1- Proximidade ao público-alvo, que se traduz na elevada capacidade de atracção de Jovens, através de: (a) Iniciativas de divulgação promovidas de forma continuada no

tempo (actividades várias com desenvolvimento de temáticas, em Escolas Secundárias e Profissionais, bem como, em Centros Protocolares de Formação e Centros de Emprego do IEFP); (b) o passa palavra dos Diplomados, que devido à sua bem sucedida vivência, vão promovendo a AFTEBI e os CET por ela desenvolvidos, (c) Empresas como veículos privilegiados na acção de marketing, pois o seu envolvimento ao nível da concepção das ofertas formativas, é uma das iniciativas que contribui para o encaminhamento de candidatos (familiares dos seus colaboradores) e para a promoção da AFTEBI.

2 - Rede de Parcerias Institucionais que asseguram de forma eficiente o funcionamento e o sucesso da AFTEBI, por via de: (a) protocolos de colaboração; (b) protocolos com Entidades que actuam a montante do processo formativo, cujas ofertas se afiguram preparatórias/complementares às promovidas pela AFTEBI, garantindo-se assim uma perfeita articulação e uma maior qualidade dos Diplomados colocados à disposição das Empresas.

3 - Recrutamento e selecção do corpo de formadores que são, simultaneamente consultores seniores, docentes (do ensino secundário, profissional ou universitário), especialistas e tecnólogos do mais reconhecido mérito, mantendo-se em constante capitalização ao nível destes recursos.

4 - Realização regular e cíclica de encontros com empresas, auscultando as suas necessidades e envolvendo estes actores na construção das respostas formativas, para preparação dos perfis profissionais requeridos.

5 - Promoção de sessões de formação (aulas) em contexto industrial/empresarial, não só durante o estágio mas também, ao longo da componente lectiva, através de visitas de estudo e de aulas práticas nas empresas;

6 - Duração alargada do período de estágio (FCT), dispondo do número máximo de horas previsto na legislação vigente e, encarando esta fase da formação como uma das principais “rampas de lançamento” dos formandos no mercado de trabalho.

7 - Orientação de Estágio desempenhada por um formador que supervisiona academicamente o estagiário e que simultaneamente presta, de forma indirecta, consultoria à empresa;

8 - Monitorização, acompanhamento e avaliação da formação promovida, realizando regularmente reuniões, auditorias internas e implementando instrumentos de auscultação com recurso a entidades externas.

Conclusões

Atendendo aos objectivos a que nos propusemos com este trabalho, consideramos ter conseguido (i) perceber o enquadramento legal e institucional dado aos CET ao longo dos tempos; (ii) clarificar o papel que as Escolas Tecnológicas do MEID tiveram nesta tipologia de formação; (iii) analisar o modelo de funcionamento organizacional de uma dessas Escolas Tecnológicas do MEID e os resultados alcançados; (iv) discutir algumas

das práticas bem sucedidas, portadoras de potenciais efeitos desmultiplicadores.

Quanto ao enquadramento legal e institucional dado aos CET, verificamos que o leque de entidades foi sendo alargado e que o nível de actividade cresceu significativamente, devendo por isso passar a existir maior acompanhamento e avaliação do trabalho desenvolvido para que não se ponha em causa a qualidade em detrimento da quantidade.

Verifica-se o papel activo e positivo que as ET do MEID desempenham, através do seu impacto na oferta de CET, do seu estatuto pioneiro e da pertinência das suas actividades.

No estudo empírico, teceram-se algumas considerações que entendemos pertinentes relativamente ao modelo de funcionamento organizacional de uma dessas Escolas Tecnológicas do MEID e, aos resultados alcançados por esta.

Com base na análise deste caso, identificaram-se algumas das práticas bem sucedidas, com vista a que possam vir a ser transferidas e adaptadas para outros contextos similares.

A escassez de dados e as formas como estes estão organizados, conduzem a graus de dificuldade em termos de investigação e, não promovem o conhecimento sustentado sobre o real estado da arte. Neste contexto, apresentamos como sugestão de continuidade dos trabalhos já desenvolvidos nesta área, a aplicação e melhoria de um modelo de avaliação específico que se encontre sustentado em instrumentos padronizados e de eficiente aplicação.

Fontes

Referencias Legais

DL n.º 88/2006 de 23 de Maio

Portaria n.º 782/2009 de 23 de Julho

Bibliografia

DGES (Fevereiro 2010). Cursos de Especialização Tecnológica: Evolução 2006-2009. On line. Foi efectuada a sua consulta em 27/05/2011. <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/OfertaFormativa/CET/CETS+no+Ensino+Superior.htm>

DGES. Lista de CET no Ensino Superior (actualizado em 27 de Maio). On line. Foi efectuada a sua consulta em 27/05/2011. <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/OfertaFormativa/CET/CETS+no+Ensino+Superior.htm>

DGES. listagem dos CET autorizados a funcionar em instituições de formação que não os estabelecimentos de ensino superior (actualizado em 16 de Dezembro). On line. Foi efectuada a

sua consulta em 27/05/2011. <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/AssuntosDiversos/CET+no+Ensin+n%C3%A3o+Superior/>
IAPMEI (Abril 2010). Indicadores do Ministério da Economia, da Inovação e do Desenvolvimento. CET criados e com Autorização de Funcionamento ao abrigo do Decreto-Lei nº 88/2006. Documento não publicado. Direcção de Assistência Empresarial.

Moreira, C. D. (2007). Teorias e práticas de investigação. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas.

Pereira, G. A. (2006). Formação Pós-Secundária Não Superior – Ao Cursos de Especialização Tecnológica do Programa Aveiro-Norte da Universidade de Aveiro – um estudo de avaliação da concepção ao impacte. Tese de Doutoramento de Formação Pós-Secundária - Universidade de Aveiro.

Pereira, N. A. O. M. (2009). Cursos de Especialização Tecnológica em Portugal. Um Novo Modelo Não Superior para a Qualificação da População Portuguesa. Tese de Doutoramento – Universidad de Extremadura.

Rede de Escolas Tecnológicas (Dezembro 2010). Diagnóstico Institucional das Escolas Tecnológicas. Documento apresentado ao Sr. Secretário de Estado Adjunto da Indústria e do Desenvolvimento em 22/12/2010.

Santos, R. S. L. F. (2010). Fundamentos e estratégias na formação pós-secundária de curta duração. Tese de Doutoramento – Universidade de Aveiro.

Simão, J. V., Caetano, I., & Oliveira, J. (1989). Rede de formação profissional para a modernização da indústria: as escolas tecnológicas. Biblioteca Municipal Central - Palácio Galveias.

Siglas

AESBUC – Associação para a Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica;
AFTEM – Associação para a Formação Tecnológica Engenharia Mecânica e Materiais – Escola de Tecnologia Mecânica;
ANFEI – Associação Nacional de Formação de Electrónica Industrial;
ANQ – Agência Nacional para a Qualificação, IP;
CNQ – Catálogo Nacional de Qualificações;
DGES – Direcção Geral do Ensino Superior;
ENTA – Escola de Novas Tecnologias dos Açores – Associação;
ESTER – Associação para a Formação Tecnológica no Sector das Rochas Ornamentais e Industriais;
ETDI – Escola Tecnológica para o Design Industrial;
FORESP – Associação para a Formação e Especialização Tecnológica;
FORINO – Associação para a Escola de Novas Tecnologias;
IES – Instituições de Ensino Superior;
ME – Ministério da Educação;
MTSS - Ministério do Trabalho e da Solidariedade Social;

NOVOTECNA – Associação para o Desenvolvimento Tecnológico;
PEDIP - Programa Específico de Desenvolvimento da Indústria Portuguesa;
POE – Programa Operacional da Economia;
POPH – Programa Operacional Potencial Humanos;
PRIME – Programa de Incentivos à Modernização da Economia;
QREN – Quadro de Referência Estratégico Nacional;
TRIÁLOGO – Escola Tecnológica.

FORMAÇÃO PÓS-SECUNDÁRIA NÃO SUPERIOR NA ÁREA CIENTÍFICA DA CONTABILIDADE

Rute Abreu . Fátima David

Resumo

A investigação analisa a Formação Pós-Secundária Não Superior na área científica da Contabilidade através da observação de um caso de estudo, especificamente a Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico da Guarda (ESTG-IPG). Assim, tendo por base uma sólida investigação teórica e prática sobre Contabilidade, nomeadamente as exigências do processo formativo, as restrições no exercício profissional da actividade e situações de carência no mercado de trabalho, discutem-se as necessidades de promoção económica, social e educacional nas regiões do Interior de Portugal e o desenvolvimento integrado das Instituições de Ensino Superior (IES). Em termos metodológicos, esta investigação suporta-se em normas e legislação, documentos de trabalho, estatísticas e informações emitidas por diversas entidades, que permitem destacar as potencialidades da Formação Pós-Secundária Não Superior no âmbito de três grandes áreas: formação e educação; emprego e inserção socioprofissional; e desenvolvimento local sustentável, em consequência da afirmação do Ensino Superior, em geral, e da ESTG-IPG, em particular. Os resultados obtidos confirmam, por um lado, que a Formação Pós-Secundária Não Superior na área científica da Contabilidade constitui uma área de enorme potencial no processo formativo do estudante, por via da sua adaptabilidade, do seu cariz inovador e da sua simplicidade de processos. Por outro lado, no contexto actual de agravamento dos problemas de acesso ao Ensino Superior e de emergência de novos problemas sociais, as dinâmicas criadas pela Formação Pós-Secundária Não Superior surgem como novas formas de organização do processo educativo. Como estratégia futura recomenda-se um maior envolvimento de todos os stakeholders das IES num conjunto de actividades que melhoram a empregabilidade dos seus estudantes e, desse modo, reduzem o risco de comportamentos adversos dos estudantes e respectivo processo formativo.

Palavras-chave

Formação Pós-Secundária Não Superior, Legitimidade, Contabilidade, ESTG-IPG, Portugal.

Introdução

A investigação analisa a Formação Pós-Secundária Não Superior oferecida pelas Instituições de Ensino Superior (IES) e é baseada no desafio proposto por Foucault (1984) ao defender que *“se deve saber como e em que medida será possível pensar de forma diferente, em vez de apenas legitimar o que já é conhecido”*.

Apesar das reformas realizadas na última década no ensino superior, constata-se uma insuficiente evidência sobre a formação pós-secundária não superior, em geral, e na área científica da Contabilidade, em particular. De facto, as Instituições de Ensino Superior publicam as informações para atender às exigências da legislação e para fornecer à sociedade os resultados da sua gestão, em função da legitimidade da nova gestão pública e da redução do custo político.

No sentido da prossecução dos objectivos da teoria da legitimidade, esta investigação suporta-se na proposta, com aplicação directa à Contabilidade, defendida por Mautz (1963). Entre as definições expressas na literatura, salienta-se a de Birch (1993) ao definir que a legitimidade é *“o direito de livre escrutínio face ao poder legislativo”*. Enquanto, Luthardt e Zimmermann (2009) argumentam que a teoria da legitimidade se baseia na combinação de dois princípios: debate público (deliberação); e responsabilidade de prestação de contas anual (*accountability*).

Nesta perspectiva de nova gestão pública, aplicada às IES e à Formação Pós-Secundária Não Superior, o estudante desempenha um papel central, porque obtém uma formação especializada através da conjugação de uma formação secundária, geral ou profissional, com uma formação técnica pós-secundária respondendo às expectativas da sociedade moderna e aos novos desafios tecnológicos. Esta formação, regulada pelo Decreto-Lei nº 88/2006, de 23 de Maio (MCTES, 2006), cumpre os requisitos da Portaria nº 782/2009, de 23 de Julho (MTSS, 2009), ao estabelecer o Quadro Nacional de Qualificações e ao conferir o nível V para este tipo de formação, especificamente: *“nível pós-secundário não superior com créditos para o prosseguimento de estudos de nível superior”*. É precisamente a promoção da prossecução de estudos superiores e o reconhecimento do processo de aprendizagem ao longo da vida, segundo diferentes perfis, que permite ao estudante de modo implícito, baseado no artigo 10º do Decreto-Lei nº 393-B/99, de 2 de Outubro (ME, 1999), ficar abrangido pelo concurso especial de acesso ao ensino superior previsto na alínea b) do nº 2 do seu artigo 3º, onde todos os candidatos com situações habilitacionais específicas têm vagas próprias de acesso.

Assim, as necessidades sociais de recursos humanos qualificados pelas empresas e entidades e os interesses individuais de cada cidadão implicam o aparecimento de novos estudantes nas IES, em particular, os jovens que terminam os estudos de natureza técnica ou profissional do ensino secundário e que anteriormente não tinham acesso ao ensino superior; jovens que recorrem à combinação simultânea dos estudos de nível superior com a actividade profissional; e adultos que iniciam os estudos superiores, anos após terem concluído o ensino secundário (David, 1995).

Deste modo, os Cursos de Especialização Tecnológica (CET) caracterizam-se por *“uma formação técnica de alto nível; qualificação que incluem conhecimentos e capacidades de nível superior; não exigem, em geral, o domínio dos fundamentos científicos das diferentes áreas em causa; permitem adquirir capacidades e conhecimentos, através dos quais, de forma autónoma ou independente, fundamentam responsabilidades de concepção, de direcção e/ou de gestão”* (MCTES, 2006).

No actual quadro normativo, o nível V do Quadro Nacional de Qualificações corresponde a conhecimentos *“abrangentes, especializados, factuais e teóricos numa determinada área de estudo ou de trabalho e consciência dos limites desses conhecimentos; a uma gama abrangente de aptidões cognitivas e práticas necessárias para conceber soluções criativas para problemas abstractos; e, ainda, a aptidões de gestão e supervisão em contextos de estudo ou de trabalho sujeitos a alterações imprevisíveis; e revisão e desenvolvimento do seu desempenho e o de terceiros”* (MTSS, 2009).

Face ao exposto, e com o objectivo de analisar a Formação Pós-Secundária Não Superior na área de Contabilidade, esta investigação estrutura-se em cinco secções. Após a presente introdução, segue-se a secção dois relativo ao enquadramento conceptual da investigação. Na secção três discute-se a regulamentação legal do Ensino Superior Politécnico, no passado e presente. Na secção quatro evidencia-se o ambiente externo do IPG, tendo por base a proposta de Richardson (2002), e apresenta-se o caso de estudo da ESTG-IPG na área de Contabilidade. Por último, na secção cinco, apresenta-se a discussão que sintetiza a investigação.

Enquadramento Conceptual da Investigação

A Comissão Europeia aprovou o processo de harmonização contabilística europeia através dos Regulamentos nº 1606/2002 (CE, 2002) e o nº 1725/2003 (CE, 2003), tendo em vista a aplicação das *International Accounting Standards* (IAS) e das *International Financial Reporting Standards* (IFRS), aprovadas pelo International Accounting Standards Board (IASB). Estes normativos obrigaram à sua respectiva aplicação em todas as organizações com acções cotadas em mercados de valores da União Europeia, a partir do exercício económico de 2005.

Mais tarde, na sequência dos mesmos, Portugal introduziu o Sistema de Normalização Contabilística (SNC), aprovado pela Comissão de Normalização Contabilística (CNC) e com aplicação aos exercícios económicos com início em ou após 1 de Janeiro de 2010, através do qual se transpôs para a ordem jurídica nacional o normativo do IASB (com as devidas adaptações) às restantes empresas não abrangidas pelos Regulamentos comunitários.

Assim, a necessidade de criar uma linguagem contabilística comum exigiu novas soluções no processo de formação profissional e alternativas aos modelos

tradicionais de educação superior. A grande alteração foi conceptual, pois enquanto o SNC estabelece os conceitos que estão subjacentes à preparação e apresentação das demonstrações financeiras para os utentes externos (pressupostos subjacentes e as características qualitativas), o Plano Oficial de Contabilidade (POC) assentava em princípios.

O novo enquadramento legal, com maiores exigências técnicas e científicas, em paralelo com uma maior densidade de informação, reconhece a importância dos Técnicos Oficiais de Contas (TOC) e dos Revisores Oficiais de Contas (ROC) na dinâmica do Sistema de Informação Contabilística, coadjuvados por equipas mais alargadas, onde os técnicos especialistas em contabilidade detêm conhecimentos e competências diferenciados.

De Lange et al. (2006), baseados nas investigações de Mathews et al. (1990), consideram que a maior preocupação actual se encontra associada à duração de três anos de uma Licenciatura em Contabilidade. Neste sentido, a ESTG-IPG, por considerar que três anos de formação superior na área de Contabilidade se revelavam insuficientes, face às exigências de acreditação profissional na área da Contabilidade, alargou a sua oferta formativa através de dois níveis formação:

- i) Pós-Secundária Não Superior, com o Curso de Especialização Tecnológica de Técnico Especialista em Contabilidade;
- ii) 2º Ciclo, com o Mestrado em Gestão, na especialidade de Contabilidade.

Assim, mais do que promover a formação de 2º ciclo para o profissional da área da Contabilidade, pode ser essencial uma formação secundária não superior que abra caminho à consolidação de conhecimentos e competências de ordem profissional. Nas suas investigações, por exemplo Agyemang e Unerman (1998), Birkett (1993), Brown e McCartney (1995), Gammie et al (2002), Hutchinson e Fleischman (2003), Kim et al. (1993), LaFrancois (1992), Mathews et al. (1990), Mohamed e Lashine (2003) e Usoff e Feldmann (1998), concluíram que existem provas de que as habilidades técnicas não são suficientes para o sucesso do trabalho na área de Contabilidade. Logo, defende-se o regresso à educação e à formação de profissionais que desenvolvam a sua actividade de modo activo (Pereira, 2009), já que *“a transição para o SNC constitui um processo complexo e exigente, que implica um esforço de adaptação das empresas e profissionais pelas alterações profundas que impõe na organização interna e nos procedimentos, devendo por isso ser preparada com a devida antecedência”* (MFAF, 2007).

Face às exigências referidas, alargou-se o raio de acção das IES do Ensino Politécnico, que valorizam particularmente a formação de carácter profissional, assegurando aos estudantes uma componente de aplicação prática dos conhecimentos e saberes adquiridos às actividades concretas do respectivo perfil profissional (MCTES, 2006). Contudo, não se pode ignorar a realidade objectiva das exigências do processo formativo imposto pelas Ordens e Associações Profissionais, bem como pela necessidade de acolher as diferenças económicas, financeiras e sociais da

multiplicidade de realidades pessoais, familiares e sociais que se apresentam numa determinada IES.

Face ao enquadramento conceptual apresentado, importa identificar a questão a investigar, especificamente a análise da formação pós-secundária não superior na área da Contabilidade em termos de sua capacidade de adaptabilidade ao processo de educação e formação profissional e como a educação para o trabalho se tornou um fenómeno global referido como *“imperativo da empregabilidade”*, dado o seu cariz inovador e a simplicidade de processo que elimina as barreiras à progressão deste tipo de formação nas IES. Metodologicamente, esta investigação suporta-se em normativos, legislação, documentos de trabalho, estatísticas e informações emitidas por diversas entidades, tendo em vista destacar as potencialidades atribuídas à Formação Pós-Secundária Não Superior no âmbito de três grandes áreas: formação e educação; emprego e inserção socioprofissional; e desenvolvimento local sustentável, em consequência da afirmação do Ensino Superior, em geral, e da ESTG-IPG, em particular.

A Regulamentação Legal: passado e presente

Em termos de regulamentação legal, cabe referir o importante contributo da Lei nº 5/73 (PR, 1973), que sintetiza um princípio básico da política educacional, ao estabelecer na alínea a) da sua Base II que *“o Estado procurará assegurar a todos os cidadãos o acesso aos vários graus de ensino e aos bens da cultura, sem outra distinção que não seja a resultante da capacidade e dos méritos”*. Assim, conforme o Decreto-Lei nº 402/73 (MEN, 1973), Portugal promoveu a democratização do ensino que se consolidou no plano de expansão e diversificação do ensino superior: *“para corresponder à necessidade de assegurar o desenvolvimento social e económico do País, que exige um número cada vez mais elevado de cientistas, técnicos e administradores de formação superior, dotados de capacidade crítica inovadora”*.

O mesmo Decreto-Lei (MEN, 1973) especifica, ainda, que *“a criação de novas Universidades, Institutos Politécnicos e Escolas Normais Superiores, insere-se, no contexto natural da expansão do ensino e do desenvolvimento da sociedade portuguesa”*. A tradição é ser o Estado a assumir a responsabilidade de criar instituições de ensino superior, que criam e dinamizam *“projectos que correspondam às necessidades de modernização e desenvolvimento científico e cultural do País”*, em conformidade com o Decreto-Lei nº 271/89 (ME, 1989). Por conseguinte, em 1980, numa estratégia de disseminação regional das Instituições de Ensino Superior foi criado o Instituto Politécnico da Guarda (MEC, 1980b).

Face a esta realidade, demonstra-se no nº 4 do artigo 11º da Lei nº 49/2005 (AR, 2005b) que o ensino politécnico se encontra *“orientado por uma constante perspectiva de investigação aplicada e de desenvolvimento, dirigido à compreensão*

e solução de problemas concretos, visa proporcionar uma sólida formação cultural e técnica de nível superior, desenvolver a capacidade de inovação e de análise crítica e ministrar conhecimentos científicos de índole teórica e prática e as suas aplicações com vista ao exercício de actividades profissionais”.

A natureza profissionalizante do ensino politécnico já se encontrava patente no nº 2 do artigo 5º do Decreto-Lei nº 427-B/77 (MEIC, 1977), ao definir que “os cursos conterão uma forte componente prática ou pedagógica especializada, de molde a permitir um ingresso imediato dos respectivos diplomados na actividade para que foram formados”. De facto, o ensino politécnico não pode ignorar, o seu esforço de modernização, inovação e criação de ciência, bem como a sua dimensão profissionalizante dos seus diplomados, sendo desde sempre demonstrada a vertente da Formação Profissionalizante. Em termos práticos, a natureza profissionalizante dos cursos é fundamentada no nº 1 do artigo 7º da Lei nº 62/2007 (AR, 2007), quando refere que “os institutos politécnicos e demais instituições de ensino politécnico são instituições de alto nível orientadas para a criação, transmissão e difusão da cultura e do saber de natureza profissional, através da articulação do estudo, do ensino, da investigação orientada e do desenvolvimento experimental”.

Em relação aos graus que conferem, inicialmente, na Base XV da Lei nº 5/73, definia-se que os Institutos Politécnicos conferiam, unicamente, o grau de bacharel (PR, 1973). Posteriormente, no artigo 13º da Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE), preconiza-se que no ensino superior sejam conferidos os graus de bacharel, licenciado, mestre e doutor (AR, 1986). No ensino superior podem ainda ser atribuídos diplomas de estudos superiores especializados, bem como outros certificados e diplomas para cursos de pequena duração. Mais recentemente, através da alteração introduzida na LBSE, pelo nº 1 do artigo 13º-A da Lei nº 49/2005 (AR, 2005b), no ensino superior são conferidos os graus académicos de Licenciado, Mestre e Doutor, integrados em ciclos. No nº 2 do artigo 7º da Lei nº 62/2007 (AR, 2007) definiu-se que “as instituições de ensino politécnico conferem os graus de licenciado e de mestre, nos termos da lei”.

Complementarmente, o desenvolvimento recente do Processo de Bolonha impôs um conjunto de medidas (MCIES, 2005), entre as quais a criação do sistema europeu de transferência de créditos, que substituiu o sistema de créditos consignado no Decreto-Lei nº 173/80 (MEC, 1980a). O novo paradigma centra-se no estudante, dando-lhe maior liberdade no seu percurso formativo e exigindo-lhe maior responsabilidade. Caso (1993) considerava que “o actor principal é o estudante”. Este novo sistema tem como unidade de medida a quantidade de trabalho de um estudante médio, ao qual corresponde a unidade de crédito e nesta medida já se permite a creditação em contexto escolar, quando ocorra a aprovação de unidades de formação de um determinado Cursos de Especialização Tecnológica para uma licenciatura que lhe seja convergente.

Neste contexto, o processo de educação e formação de nível superior envolve um significativo volume de legislação, quer a nível nacional, quer a nível comunitário,

que se espera produza resultados. Mais do que legislação, que não produz efeitos na sociedade e que apenas melhora a imagem do Governo no curto prazo, o cidadão pretende alterações de médio e longo prazo que desenvolvam de modo sustentado a sociedade na qual se insere.

O Ambiente Externo do Instituto Politécnico da Guarda

A estratégia global da política de Ensino Superior deverá assentar na descentralização dos grandes centros urbanos para os pequenos centros urbanos com perfil estudantil. O lema será “*ensino e vida com qualidade*”, ou seja, nos grandes centros urbanos, concentrados de população, indústria, comércio e serviços, com reduzida “*qualidade de vida*” e com um ambiente estudantil hostil para uma evolução psico-sociológico dos jovens integrados numa sociedade de mau-estar e, ainda, com um custo e nível de vida elevadíssimo, os estudantes passarão a usufruir de uma vida calma, equilibrada e com um ambiente de elevada qualidade nas pequenas cidades do interior do País (como é o caso da Guarda). Neste contexto, garante-se a dinâmica das economias locais, a redução da despesa do Estado, a poupança do investimento das famílias e, conseqüentemente, o desenvolvimento sustentado do País (Abreu et al., 2003).

De facto, o desenvolvimento sustentado da região da Guarda é induzido pelos benefícios do IPG, nomeadamente: ao contribuir para a melhoria quantitativa e qualitativa da educação (não massificada); criando novas oportunidades de acesso ao ensino superior; contenção do êxodo da população jovem, candidata aos estudos superiores, invertendo-se mesmo o fluxo migratório; fixação de um corpo científico e técnico altamente qualificado (apostado na especialização), necessário ao desenvolvimento económico, social e cultural da região; apoio a serviços e indústrias já implementadas e à criação de outras, quer através da colaboração do pessoal docente e técnico como da utilização da estrutura laboratorial e documental; e viabilização da implementação de equipamentos sociais como resultado de novas dinâmicas demográficas.

Deste modo, cumpre-se o princípio constitucional consagrado, em 1976, na Constituição da República Portuguesa, de igualdade de oportunidades de acesso ao ensino superior e de êxito escolar, sabendo que o Estado, em conformidade com a alínea d) do artigo 74º da Constituição da República Portuguesa (AR, 2005a), deve “*garantir a todos os cidadãos, segundo as suas capacidades, o acesso aos graus mais elevados do ensino, da investigação científica e da criação artística*”.

Neste sentido, a ESTG-IPG promove diferentes Cursos de Especialização Tecnológica que lidam, por um lado, com a vontade das pessoas e das empresas para intervir em diferentes actividades profissionais, de forma a melhorarem a sua qualidade de vida. E, por outro lado, proporcionam formação especializada em diferentes áreas profissionais, que não existiriam localmente e sem a ESTG-IPG permaneceria a lacuna, deste modo, aumenta-se a competitividade empresarial e o bem-estar da Sociedade.

Por conseguinte, a promoção das economias locais passa, em primeira instância, pela realização de investimentos públicos e privados, que equipem as regiões de infra-estruturas que lhes permitam aproveitar as suas potencialidades e alavancar, de forma equilibrada, as suas riquezas, particularmente, as relacionadas com a recuperação do património cultural, ambiental e as actividades tradicionais. Em segunda instância, pela fixação da população nos territórios rurais, uma vez que os agentes locais enfrentam problemas concretos de desertificação e de decréscimo económico.

Estes problemas também foram sentidos pela ESTG-IPG, a qual operacionalizou o aumento do número de estudantes através de estratégias de Responsabilidade Social, com vista a cumprir a trilogia económica/social/ambiental (Giró, 2002), ao permitir aos estudantes iniciar a sua formação Pós-Secundária Não Superior, no ano lectivo 2007/2008, com os mesmos recursos humanos, físicos e financeiros. Em consistência com os compromissos assumidos e a percepção da necessidade de tornar o ensino superior mais atractivo e próximo, estes mesmos estudantes, no ano lectivo 2010/2011 concluíram a sua Licenciatura em Contabilidade, tendo consequentemente a ESTG-IPG aumentado o número de diplomados.

Assim, o sucesso do Curso de Especialização Tecnológica de Técnico Especialista de Contabilidade resultou também do aproveitamento da capacidade técnica e científica dos vinte e dois docentes da área científica de Contabilidade e Finanças da Unidade Técnico-Científica de Gestão e Economia da ESTG-IPG, porque eles são especialistas que oferecem uma vantagem comparativa, efectiva e dinâmica, decorrente do seu desenvolvimento científico e da capacidade local de inovação. Complementarmente, esses docentes foram integrados em equipas de formação mais vastas, envolvendo docentes das áreas das Línguas e Culturas, Ciências Exactas e Experimentais e Informática, que alargaram e solidificaram a oferta formativa.

Falta referir que, a tramitação processual a que esteve sujeito o registo do Curso de Especialização Tecnológica de Técnico Especialista de Contabilidade, nos termos do Decreto-Lei nº 88/2006 (MCTES, 2006) e segue sete fases diferenciadas e complementares, tais como:

1ª Fase – Recepção na ESTG-IPG de parcerias e cartas de intenções, por parte de diferentes empresas e entidades públicas, para a contratação de técnicos especialistas em contabilidade. Esta evidência implicou a nomeação de uma equipa de trabalho que realizou um estudo de cooperação com o tecido empresarial e institucional, regional e nacional, tendo apresentado uma proposta de formação que permitiu aos órgãos próprios da ESTG e o IPG decidir favoravelmente;

2ª Fase – Apresentação do pedido de criação do Curso de Especialização Tecnológica de Técnico Especialista de Contabilidade pelo Presidente do IPG ao Director-Geral do Ensino Superior, conforme o artigo 36º;

3ª Fase – Análise instrutória realizada pela Direcção-Geral do Ensino Superior, conforme o nº 1 do artigo 37º;

4ª Fase – Avaliação do pedido de registo feita pela Direcção-Geral do Ensino Superior, conforme o nº 2 do artigo 37º;

5ª Fase – Audição da Comissão Técnica da Direcção-Geral do Ensino Superior, conforme alínea e) do artigo 31º;

6ª Fase – Decisão do Director-Geral do Ensino Superior, conforme o artigo 38º;

7ª Fase – Publicação na 2ª Série no Diário da República, conforme o artigo 39º (MCTES, 2008). Neste caso de estufo, Despacho nº 10870/2008, com efeitos a partir de 24 de Novembro de 2006.

Após um processo de tramitação processual, foi autorizado o funcionamento do Curso de Especialização Tecnológica de Técnico Especialista de Contabilidade, passando a ESTG-IPG a formar profissionais que, de forma autónoma ou integrados numa equipa, planificam, organizam e avaliam as actividades no âmbito da contabilidade de gestão e supervisionam as tarefas de classificação e registo de documentos contabilísticos, sendo que devem adquirir competências e conhecimentos para: planificar e organizar a implementação e execução da contabilidade de gestão; organizar a documentação comercial e fiscal de uso corrente; gerir as actividades no âmbito da Administração Fiscal; coordenar a recolha de dados necessários à elaboração de relatórios periódicos da situação económica e financeira das empresas, orçamentos, planos de acção e inventários; coordenar as tarefas de classificação e registo dos documentos contabilísticos, em função do seu conteúdo; desenvolver a utilização de aplicações informáticas específicas; supervisionar as equipas de trabalho no âmbito das funções de aprovisionamento, produção, pessoal, comercial, administrativa e financeira (MCTES, 2008).

No momento de definição do plano de formação consideraram-se na componente de formação tecnológica todas as áreas de conhecimento específicas e imprescindíveis para o exercício da profissão e que influenciam de forma determinante a capacidade de desempenho dos profissionais, segundo o estabelecido no Anúncio nº 6060/2006 pela Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas (OTOC, 2006). Por exemplo, as unidades de formação de Contabilidade Financeira I e II correspondem à mesma unidade curricular da Licenciatura em Contabilidade, mas com mais horas de contacto, sendo que no referido Anúncio se definem 120 horas e no presente caso ascendem, cada uma, a 180 horas. Idêntico procedimento desenvolveu-se para a unidade de formação de Contabilidade de Gestão com 90 horas e para a Fiscalidade com 75 horas. Todas as referidas unidades de formação excedem as cargas horárias mínimas, bem como cumprem todos os conteúdos programáticos definidos pelo Anúncio.

Discussão

Para o Governo Português, a adaptabilidade do ensino politécnico não é ignorada no futuro dos seus diplomados porque o processo de educação e formação é suportado, no exercício profissional, com elevado sentido de modernidade, implicando acções

criativas e de permanente esforço de pesquisa para responder às necessidades do mercado de trabalho.

Para a sociedade local, revela-se como a forma mais adequada de promover o desenvolvimento local em complementaridade com outros programas e iniciativas de fomento ao emprego, onde se inclui o empreendedorismo. Assim, o cariz inovador da Formação Pós-Secundária Não Superior, na área científica da Contabilidade, foi, no passado, e é, no presente, alicerçada em parcerias, viabilizadas pela cooperação intersectorial de empresas e instituições.

Para a ESTG-IPG, os resultados da investigação permitem confirmar que a Formação Pós-Secundária Não Superior na área científica da Contabilidade constitui uma área de enorme potencialidade no processo formativo dos estudantes, por via da sua adaptabilidade, do seu cariz inovador e da sua simplicidade de processos.

Para os estudantes, a simplicidade do processo de acesso ao ensino superior é dinamizada pela obtenção de um Diploma de Especialização Tecnológica que resulta da conclusão de todas as unidades curriculares da Formação Pós-Secundária Não Superior. No contexto actual, de emergência de novos problemas sociais e de agravamento do nível de desemprego (ou inexistência de emprego) é uma nova dinâmica que contraria a tendência de insucesso e abandono escolar.

Para todos os stakeholders das Instituições de Ensino Superior, a estratégia futura recomendada é um maior envolvimento num conjunto de actividades que melhoram a empregabilidade dos seus estudantes e, desse modo, reduzam o risco de comportamentos adversos dos estudantes e do respectivo processo formativo.

Bibliografia

Abreu, R.M., David, M.F., Silveira, M.C. e Marques, P. (2003). Contributo para a Avaliação, Revisão e Consolidação da Legislação do Ensino Superior. In: Amaral, A. (ed). *Avaliação, Revisão e Consolidação da Legislação do Ensino Superior*. Matosinhos: Cipes, 46-50.

Agyemang, G. e Unerman, J. (1998). Personal skills development and first year undergraduate accounting education: a teaching note. *Accounting Education*, 7 (1), 87–92.

AR (1986). Lei nº 46/86. *Diário da República*, 14.10, I Série-A, 3067-3081.

AR (2005a). Lei Constitucional nº 1/2005 - Sétima revisão constitucional. *Diário da República*, 12.08, I Série-A, 4642-4686.

AR (2005b). Lei nº 49/2005. *Diário da República*, 30.08, I Série-A, 5122-5138.

AR (2007). Decreto-Lei nº 62/2007. *Diário da República*, 14.03, I Série-A, 1599-1602.

Birch, A. (1993). *The concepts and theories of modern democracy*. London: Routledge.

Birkett, W. (1993). *Competency Based Standards for Professional Accountants in Australia and New Zealand*. Sydney: Institute of Chartered Accountants in Australia and the New Zealand Society of Accountants.

Brown, R. e McCartney, S. (1995). Competence is not enough: meta-competence and accounting education. *Accounting Education*, 4 (1), 43–53.

Caso, L. (1993). Aplicación de estrategias alternativas en la enseñanza de la contabilidad. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, 45 (107/108), 87-112.

CE (2002). Regulamento (CE) nº 1606/2002. *Diário Oficial*, L 243, 11/09, 1-4.

CE (2003). Regulamento (CE) nº 1725/2003. *Diário Oficial*, L 261, 13/10, 1-420.

David, M.F. (1995). *Contributos para uma Estratégia de Desenvolvimento dos Recursos Humanos visando a Inovação e a Qualidade no Distrito da Guarda – O IPG (Dissertação de Mestrado)*. Covilhã: UBI.

De Lange, P., Jackling, B. e Gut, A. (2006). Accounting graduates' perceptions of skills emphasis in undergraduate courses: an investigation from two Victorian universities. *Accounting and Finance*, 46 (3), 365–386.

Foucault, M. (1984). *The use of pleasure: The history of sexuality (R. Hurley, Trans.)*. London: Penguin.

Gammie, B., Gammie, E. e Cargill, E. (2002). Personal skills development in the accounting curriculum. *Accounting Education*, 11 (1), 63–78.

Giró, J. (2002). Globalización sostenible y responsabilidad social. *Dirección y Progreso*, 184, 58-60.
Hutchinson, P. e Fleischman, G. (2003). Professional certification opportunities for accountants. *CPA Journal*, 73 (1), 48–50.

Kim, T., Ghosh, B. e Meng, L. (1993). Selection criteria: perception gap between employers and accounting graduates. *Singapore Accountant*, 9 (1), 32–33.

LaFrancois, H. (1992). The marketing of an accounting graduate: characteristics most desired by CPA firms. *Journal of Education for Business*, 67 (2), 206–209.

Luthardt, U. e Zimmermann, J. (2009) A European view on the legitimacy of accounting procedures: Towards a deliberative-accountability framework for analysis. *Research in Accounting Regulation*, 21 (1), 79–88.

Mathews, R., Jackson, M. e Brown, P. (1990). *Accounting in Higher Education: Report of the Review of the Accounting Discipline in Higher Education: Volume 1*. Canberra: Australian Government.
Mautz, R. (1963). Accounting as a social science. *Accounting Review*, 38 (2), 317–25.

MCIES (2005). *Processo de Bolonha*. Lisboa: MCIES.

MCTES (2006). Decreto-Lei nº 88/2006. *Diário da República*, 23.05, I Série-A, 3474-3483.

MCTES (2008). Despacho nº 10870/2008. *Diário da República*, 14.04, II Série, 16906.

ME (1989). Decreto-Lei nº 271/89. *Diário da República*, I Série, 19.08, 2249-3405.

- ME (1999). Decreto-Lei nº 393-B/99. *Diário da República*, I Série–A, 02.10, 6736 (6)-6736 (9).
- MEC (1980a). Decreto-Lei nº 173/80. *Diário da República*, I Série, 29.05, 125-1257.
- MEC (1980b). Decreto-Lei nº 303/80. *Diário da República*, I Série, 16.08, 2216(2).
- MEIC (1977). Decreto-Lei nº 427-B/77. *Diário da República*, I Série, 14.10, 2492(5)-2492(6).
- MEN (1973). Decreto-Lei nº 402/73. *Diário da República*, I Série, 11.08, 1401-1406.
- MFAP (2007). *Orçamento de Estado para 2008: Relatório*. Lisboa: MFAP.
- Mohamed, E. e Lashine, S. (2003). Accounting knowledge and skills and the challenges of a global business environment. *Managerial Finance*, 29 (1), 3–16.
- MTSS (2009). Portaria nº 782/2009. *Diário da República*, I Série, 23.07, 4776-4778.
- OTOC (2006). *Anuncio nº 6060/2006, Aprova o Regulamento de Estágio da CTOC*. Lisboa: OTOC.
- Pereira, N. (2009). *Cursos de Especialización Tecnológica en Portugal. Un Nuevo Modelo de Formación Post-Secundaria No Superior para la Cualificación de la Población Portuguesa*. Tesis Doctoral. Badajoz: Universidad de Extremadura.
- PR (1973). Lei nº 5/73. *Diário da República*, I Série, 25.07, 1315-1321.
- Richardson, A. (2002). A Canadian Accounting Perspectives Forum on the Future of Accounting Education: Editorial. *CPA Journal*, 1 (1), 53–104.
- Usoff, C. e Feldmann, D. (1998). Accounting students' perceptions of important skills for career success. *Journal of Education for Business*, 73 (2), 215–220.

A EXPERIÊNCIA DA FORMAÇÃO DE ENSINO SUPERIOR DE CURTA DURAÇÃO NO SISTEMA DE ENSINO BRITÂNICO E A SUA POSSÍVEL INFLUÊNCIA NO SISTEMA DE ENSINO PORTUGUÊS

Ricardo Vardasca

Resumo

A Educação de Ensino Superior de curta duração está presente no sistema de ensino britânico há 60 anos, foi revista em 2004, tendo sido classificada como de nível 5 de qualificação oferecendo três níveis diferentes de cursos. Cada um dos que diferentes níveis de cursos têm distintos requisitos de entrada e modo de operação. Este documento descreve que esses requisitos e modos de operação, aborda os problemas atuais nos cursos semelhantes em Portugal e sugere soluções baseadas nas experiências do sistema britânico. Sistema que tão bem serviu de base para o acordo de Bolonha no ensino superior Europeu.

Palavras-Chave

Curta duração, Ensino superior, Qualificações, Portugal, Reino Unido

O conceito de educação de ensino superior de curta duração surgiu na Grã-Bretanha em meados dos anos 50, permitindo aos alunos uma qualificação focada na vocação. Trata-se de uma qualificação para os alunos que tinham frequentado ou concluído o ensino secundário, porém não satisfazem os requisitos ou não pretendem frequentar outras qualificações do ensino superior, como por exemplo o grau de Bacharel ou de Licenciado. No início duas opções foram oferecidas, o *Higher National Certificate* (HNC) e o *Higher National Diploma* (HND) (Davy, 2011).

Um novo tipo de Educação Superior de Curta duração (SCHE) foi introduzido no sistema de ensino britânico em 2001, o grau Foundation, que foi oferecido pelas universidades em parceria entre colégios de ensino superior e instituições de ensino secundário. Poderia ser disponibilizado através do local de trabalho, via Internet ou por ensino à distância (Cremonini, 2010).

Em 2004 o *National Qualifications Framework* (NFQ), entidade que regulamenta transferência de créditos entre diferentes qualificações no Reino Unido definiu três níveis de acreditação de SCHE como nível 5 escala de graduação de qualificações (NFQ, 2011).

Para que os alunos possam ter acesso aos cursos de SCHE, eles têm para finalizar certos requisitos obrigatórios, tais como a classificação mínima final de 'C', a Inglês e matemática. Adicionalmente eles devem possuir número mínimo de *General Certificate of Secondary Education* (GCSE), que corresponde às disciplinas consideradas fundamentais na escola secundária para a área a que se pretendem candidatar. Para

ter acesso aos cursos Foundation e HNC são necessários 3 GCSE e para os cursos HND são necessários no mínimo 5 GCSE. Outro requisito é o mínimo de créditos *Universities and College Admissions Service* (UCAS), que é um organismo que gere o concurso de acesso ao Ensino Superior no Reino Unido. A tabela 1 apresenta a média de créditos UCAS por classificação obtida nas disciplinas fundamentais da educação secundária de acordo com a área específica a que se pretendem candidatar. É com base nesta classificação que é efectuada a colocação através de concurso dos alunos no ensino superior Britânico. (NFQ, 2011).

| Nota obtida | Créditos UCAS Correspondentes |
|-------------|-------------------------------|
| A | 60 |
| B | 50 |
| C | 40 |
| D | 30 |
| E | 20 |

Tabela 1. Correspondência média entre as notas obtidas no GCSE e créditos UCAS (UCAS, 2011).

Os cursos Foundation são uma qualificação vocacional, que permite a obtenção de grau de ensino secundário aos alunos que a eles atendam e obtenham aproveitamento que quando o iniciaram ainda não tinham o ensino secundário terminado. Tem a duração de um ano a tempo inteiro e dois anos em part-time. Permite prosseguir para um curso HND ou licenciatura (Bacharelato em inglês) na mesma área de estudos de acordo com a média de classificações obtidas e vagas existentes sem garantir nenhuma acreditação dos módulos completados. O valor da propina anual é igual aos cursos de licenciatura (NFQ, 2011).

Os cursos HNC têm como requisitos mínimos de entrada 80 a 100 créditos UCAS, são de um ano de duração a tempo inteiro ou dois anos em part-time. Possibilitam o progresso para um curso HND ou de licenciatura na mesma área de estudo, tendo em conta as classificações obtidas e as vagas existentes, tendo acreditação total aos módulos do primeiro ano destes. Estes cursos permitem ainda um estágio profissional de um ano de forma remunerada numa empresa ou instituição com acordo com o estabelecimento onde o aluno está a estudar. Tem propina anual igual a curso de licenciatura à semelhança dos HNC (NFQ, 2011).

Os cursos HND têm como requisitos mínimos de entrada 100 a 140 créditos UCAS, são de dois anos de duração em tempo integral ou de três anos em regime de part-time. Possibilitam o progresso para um curso de licenciatura na mesma área de estudo, tendo em conta as classificações obtidas e as vagas existentes, tendo acreditação total aos módulos dos dois primeiros anos destes. Estes cursos permitem ainda um estágio profissional de um ano de forma remunerada numa empresa ou

instituição com acordo com o estabelecimento onde o aluno está a estudar. Tem propina anual igual a curso de licenciatura à semelhança dos anteriores, nos casos de part-time essa propina é metade do valor (NFQ, 2011).

As turmas nos três tipos de cursos de SCHE são formadas por um mínimo de 20 a um máximo 24 estudantes aplicando o que é recomendado pelas regulamentações de ensino superior para garantia de qualidade (Davy, 2011). Os cursos *Foundation* têm uma estrutura rígida de módulos, no entanto estudantes de diferentes áreas de estudo podem estar na mesma turma nos módulos comuns. Os cursos HNC e HND têm módulos obrigatórios e opcionais, estes estudantes são normalmente integrados em turmas de cursos de licenciatura nas mesmas áreas de estudo e nos mesmos módulos que mais tarde podem obter acreditação. Este fato facilita o seu progresso e motivação para o prosseguimento de estudos a níveis mais altos de educação superior.

As aulas teóricas dos módulos dos três níveis de cursos SCHE são leccionadas por docentes com o grau de Doutor ou Mestre. As aulas práticas ou laboratoriais são leccionadas por qualquer membro docente (inclusive alunos de doutoramento registados como docentes) dos departamentos. As aulas destes cursos são integradas na distribuição de serviço docente.

Em 2006 o acordo de Bolonha foi implementado em Portugal revolucionando o sistema de ensino superior, contribuindo para uma simples e fácil forma de reconhecimento de qualificações entre diferentes instituições em diferentes. Este acordo foi baseado no sistema Britânico de ensino superior.

Com a introdução dos agora chamados cursos SCHE em Portugal surgiram alguns problemas tais como: dificuldades em recrutar docentes, dificuldades na gestão de horários das turmas e salas de aula, pobre flexibilidade na estrutura modular dos cursos e dificuldade em assegurar a garantia de qualidade. De forma a solucionar estes problemas as seguintes sugestões são apresentadas:

- Integrar os módulos que são susceptíveis de acreditação num nível de qualificação superior na distribuição de serviço docente dos departamentos.
- Incluir na mesma turma estudantes de SCHE e estudantes de licenciatura nos módulos onde a acreditação está definida do menor nível de qualificação para o maior. Estabelecer requisitos de entrada nos cursos SCHE mais rígidos, especificamente nas matérias de Português e matemática.
- Criação de módulos obrigatórios e opcionais nos cursos SCHE de forma a torna-los mais flexíveis.
- Assegurar o número recomendado de estudantes por turma de entre 20 a 24 estudantes.
- Impor dois níveis de cursos de SCHE de forma a fornecer uma maior oferta aos estudantes.

A implementação destas sugestões conduziria a um aumento da garantia de qualidade, a uma maior satisfação por parte de docentes e estudantes e a uma maior progressão de estudos por parte dos alunos dos cursos SCHE.

Bibliografia

DAVY N. (2011) Embedding Short Cycle HE in the HE System – Links between HE and VET: The English Experience. EURASHE 2011. Budapest (Hungria). 20-21 Janeiro 2011.

CREMONINI L. (2010) short-cycle higher education: an international review. At: <http://www.wissenschaftsmanagement-online.de/converis/artikel/1282#>, Acedido em 31 de Julho de 2011.

NFQ (2011) The National Qualifications Framework website. At: <http://www.direct.gov.uk/en/EducationAndLearning/QualificationsExplained>, Acedido em 31 de Julho de 2011.

UCAS (2011) The Universities and College Admissions Service Website. At: <http://www.ucas.com>, Acedido em 31 de Julho de 2011.

O PAPEL DA FORMAÇÃO MINISTRADA NOS CURSOS DE ESPECIALIZAÇÃO TECNOLÓGICA NO SUCESSO DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA. TRABALHO DE OPINIÃO

Filipe Pinto

Resumo

Um dos aspectos mais importantes para os estudantes que ingressam nos cursos de especialização tecnológica, é a possibilidade de continuarem os seus estudos no ensino superior. Este trabalho visa expor uma opinião fundamentada acerca do sucesso dos estudantes dos cursos de especialização tecnológica no desenvolvimento dos seus estudos nos cursos de licenciatura.

Introdução

O sistema de educação em Portugal permite a todos os estudantes do ensino secundário candidatarem-se á frequência dos cursos de especialização tecnológica (CET), ainda com parte do ultimo ano incompleto.

Um dos aspetos mais relevantes da oferta formativa dos CET é a possibilidade dos estudantes poderem prosseguir os seus estudos no ensino superior, segundo acordos previamente definidos com tais instituições.

O perfil de estudante recém-licenciado pressupõe capacidades científicas e técnicas que lhe permitam analisar e formular soluções para novos e diferentes problemas. Após o acordo de Bolonha tais competências foram em alguns casos truncadas quer pela redução da duração quer pela conseqüente revisão dos programas curriculares. Adicionalmente, tal contração de currículos limitou e condiciona aquisição de experiências provenientes da troca e partilha de conhecimentos em ambiente académico, seja enquanto estudantes seja na participação em atividades promovidas pelas próprias instituições do ensino superior.

Este trabalho foca quer os CET quer os seus estudantes na análise do seu sucesso enquanto estudantes do ensino superior. As características mais gerais dos CET são expostas na próxima secção e ilustradas através da análise do curso de Instalação e Manutenção de Redes e Sistemas Informáticos (IMRSI). Na secção seguinte os resultados obtidos pelos estudantes são analisados e discutidos em secção posterior. O trabalho encerra com a formulação da opinião.

Motivação

Com a adoção do modelo de Bolonha, é visível a genérica imaturidade académica da maioria dos estudantes do ensino superior, no final do seu curso. Tal situação conduz à necessidade de prossecução dos estudos para outros graus, como sejam mestrado ou até mesmo doutoramento. Por outro lado, os CET surgiram como uma derradeira oportunidade para muitos estudantes que por diferentes razões não ingressaram no ensino superior, prosseguirem a sua formação.

Neste contexto, após várias edições do CET IMRSI e com a experiência de direção de curso, será defensável a constatação de que, os estudantes do ensino superior provenientes de CET possuem as habilitações próprias e adequadas para realizar com sucesso a sua formação, senão com melhores, pelo menos com idênticas capacidades. Tal sucesso fundamenta-se facilmente pela estrutura e pelo paradigma dos CET.

Cursos de especialização tecnológica

Citando a página do Ministério da Ciência do Ensino Superior e da Tecnologia, os CET são definidos como " qualificação profissional obtido através da conjugação de uma formação secundária, geral ou profissional, com uma formação técnica pós-secundária"

De acordo com o mesmo Ministério caracterizam-se por:

"Ser uma formação técnica de alto nível; Resultar numa qualificação que inclui conhecimentos e capacidades de nível superior; Não exigir, em geral, o domínio dos fundamentos científicos das diferentes áreas em causa; Adquirir capacidades e conhecimentos que permitam, através deles assumir, de forma geralmente autónoma ou de forma independente, responsabilidades de conceção e ou de direção e ou de gestão." (MCTES, 2006)¹.

Caso estudo: Instalação e Manutenção de Redes e Sistemas Informáticos

O CET IMRSI é um curso na área da informática concebido para dotar os estudantes com capacidades de implementar, gerir e explorar redes e sistemas informáticos. Este curso é um dos CET com maior número de estudantes ministrado no For.CET do Instituto Politécnico de Leiria. A primeira edição teve lugar em 2007.

Plano curricular de IMRSI

A arquitetura do currículo curso de IMRSI, possui três níveis de aprendizagem: competências de base; soft skills (competências genéricas) e especialização.

Nas unidades curriculares no domínio das competências de base os estudantes adquirem um conjunto fundamental de conhecimentos necessários para a prossecução dos seus estudos, nomeadamente, matemática, língua portuguesa ou inglês técnico. Os conceitos relacionados com o mercado de trabalho são transmitidos em unidades curriculares como qualidade, ambiente segurança e higiene ou comportamento organizacional.

As competências de domínio, mais genéricas, permitem aos estudantes um conjunto alargado de conhecimentos acerca de diversos e importantes temas, como seja, a programação, metodologia de projeto ou conceitos de redes e sistemas informáticos, entre outros.

Finalmente, as unidades curriculares de especialização, permitem aos estudantes um aprofundamento teórico e prático acerca das temáticas relacionadas com as redes e sistemas informáticos, nomeadamente em matérias como segurança em redes e sistemas informáticos ou administração e gestão de redes e sistemas. Adicionalmente, no final do percurso curricular, os estudantes são submetidos a uma avaliação global, onde irão aplicar de um modo integrado todos os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, através de uma unidade curricular denominada projeto integrado de redes e sistemas informáticos.

Análise curricular

Além do exposto no ponto anterior, o curso IMRSI, à semelhança de outros cursos CET, visa proporcionar aos seus estudantes uma oportunidade ativa e prática na aprendizagem dos diferentes conteúdos curriculares. A estrutura genérica das aulas no curso IMRSI caracterizam-se por:

Aulas teóricas e práticas: 50% dos conteúdos são ministrados em sala de aula comum; Projecto integrado: 15% do plano curricular encontra-se afeto a projeto final, integrando todos os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Esta unidade curricular caracteriza-se ainda por permitir diferentes professores em diferentes fases do desenvolvimento do projeto;

Estágio em contexto de trabalho: 35% do tempo do curso é realizado em ambiente real, por meio de uma experiência numa empresa. Durante este período, os estudantes são chamados a desenvolver por si mesmos trabalhos específicos supervisionados por funcionários da empresa e um professor nomeado pelo IPL.

Esta estrutura permite aos alunos uma aprendizagem a três níveis: pessoal (envolvimento com comunidades exteriores ao IPL); académico (formação científica e técnica) e profissional (contacto com empresas em contexto de trabalho, no âmbito do estágio).

¹ MCTES (2006). Decreto-Lei nº 88/2006. Diário da República, 23.05, I Série-A, 3474-3483.

Corpo docente e recursos afetos

O corpo docente afeto a IMRSI é maioritariamente composto por professores do ensino superior (detentores de grau de Mestre ou Doutor) e especialistas. Este conjunto de recursos humanos oferece uma efetiva e dinâmica vantagem competitiva, não só pelo desenvolvimento científico como também pela capacidade para a inovação – como se comprova pelas diferentes abordagens e estratégias seguidas para a lecionação dos conteúdos.

O curso de IMRSI recebe estudantes com percursos académicos muito distintos, gerando normalmente heterogéneas. Este aspeto tem proporcionado uma oportunidade a dois níveis: proximidade do corpo docente com a turma no sentido de melhor acompanhar os diferentes perfis de estudantes, por outro lado, tem proporcionado aos docentes possibilidade de aplicarem modelos de ensino distintos em sala de aula. A concretização destas abordagens é definida no arranque de cada unidade curricular entre o docente e os estudantes.

Resumidamente os conteúdos lecionados têm em consideração alguns aspetos tais como:

- Processo de ensino pragmático, com optimização do processo em função dos objectivos da turma e dos estudantes;
- Orientado por casos estudo, paradigmáticos e práticos;
- Orientado à prática, recorrendo a sessões hands-on, sempre que possível;
- Focado no mercado de trabalho, com a importação de casos reais para sala de aula;

Recursos afetos

Um dos aspetos mais relevantes nos CET, consiste nos seus conteúdos práticos e ensino pragmático. Neste contexto os recursos afetos, para além dos recursos humanos, são críticos para o sucesso dos CET.

O CET IMRSI tratando-se de um curso predominantemente orientado à prática, é necessário disponibilizar um conjunto de recursos tais como equipamentos e infraestruturas da mesma área técnica: redes e sistemas informáticos.

Como infraestruturas, incluem-se, laboratórios, diferentes tipos de computadores, bastidores, routers, hubs e muitos outros tipos de equipamentos físicos ou eletrónicos.

Os recursos da área científica e técnica englobam todos recursos necessários para a realização de projetos de modo a garantir a concretização completa dos projetos apresentados pelos docentes. A diversidade de recursos vai desde licenças de software até plantas de edifícios ou arquitetura de sistemas.

Meio envolvente

O meio envolvente ao funcionamento CET IMRSI é em todo semelhante ao contexto em que se desenvolvem as restantes formações disponíveis no IPL. Tal facto possibilita aos estudantes, desde o primeiro momento partilharem com outros colegas, embora frequentando cursos de outro grau académico, o mesmo espaço, os mesmos recursos e mesmo algumas experiências de aprendizagem, como sejam aulas abertas, congressos, workshops ou outras atividades.

Para além deste aspecto, atendendo ao carácter eminentemente prático do CET IMRSI, os seus estudantes estão em permanente contacto com o meio exterior ao IPL, seja sociedade civil seja o tecido empresarial.

No final do curso os estudantes para além da sua formação científica, acumulam um programa de aprendizagem, uma abordagem ao mercado laboral e ainda uma experiência de integração em contexto de trabalho.

Resultados estudantes

O sucesso do CET de IMRSI advém não só da estrutura curricular do próprio curso como também de toda a envolvente em seu redor. O CET IMRSI, tal como referido atrás, possui um conjunto de recursos bastante relevante e estável. Estes factos contribuem e justificam de algum modo os resultados dos estudantes, que concluem com sucesso o curso e ingressam no ensino superior.

Considerando a edição 2009-2011 do curso de IMRSI e através de uma breve análise quadro resumo apresentado abaixo é possível afirmar:

Cerca de 83% dos estudantes concluem com sucesso os seus estudos.

Deste grupo de estudantes, cerca de 66% candidatam-se a cursos ministrados pelo IPL, sendo que destes 52% ingressam com sucesso. Estes resultados reflectem a pertinência do plano curricular do curso face à oferta formativa do próprio IPL. Aliás, tal facto permitiu já um aumento do número de vagas para os estudantes que ingressam via CET.

Observando edições anteriores do CET IMRSI foi possível constatar o sucesso em Eng Informática dos estudantes provenientes deste CET.

Entre a grande maioria dos estudantes que ingressaram por esta via, é visível uma aptidão para concluírem o curso na duração mínima, 3 anos. Analisando em concreto uma amostra de 12 alunos provenientes de edições anteriores, todos concluíram ou estão em condições de concluir os seus estudos. Neste grupo foram referidas abordagens e experiências distintas: alguns deles receberam propostas de trabalho concretas e reais, outros optaram por continuar os seus estudos e ingressar em mestrados ou pós graduações.

Em comum, todos apontam o seu CET IMRSI como a base da sua aprendizagem e sucesso na concretização da sua licenciatura.

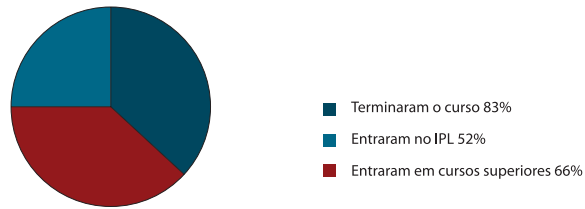


Figura 1. Resultados dos estudantes de IMRSI

adequado para novos desafios, provavelmente ao contrário de outros estudantes. Adicionalmente, estes estudantes serão mais alerta, conscientes e focados em questões práticas sobre mercado de trabalho e termos profissionais, permitindo-lhes no final de um curso de licenciatura estar aptos para iniciar uma carreira profissional sem necessitar tanto de uma formação complementar (mestrado ou pós graduação), uma vez que até já haverão tido uma experiência em contexto de trabalho.

Discussão

Apesar dos resultados ainda escassos do CET IMRSI, devido às poucas edições que ocorreram é defensável o seguinte:

- Conteúdo: trata-se de um curso cujos conteúdos cobrem todos os aspectos teóricos e práticos da área de redes e sistemas informáticos;
- Prática: acompanhado de teoria em bastidor, os estudantes têm quase sempre a possibilidade de explorarem os aspectos práticos dos diversos assuntos tratados;
- Paradigma: conteúdos práticos para um meio envolvente real;
- Profissional: a maioria dos estudantes conclui os seus estudos motivados e capacitados para se introduzirem no mercado de trabalho, tal foi o seu contacto com casos práticos de aprendizagem.

Pelo exposto, é possível indicar três níveis claros de desenvolvimento nos estudantes:

- Académico, através dos conteúdos e processo de aprendizagem do curso;
- Pessoal: pelo quotidiano e ambiente académico em que se desenvolve;
- Profissional: através da prática orientada e pela possibilidade de estágio curricular em contexto de trabalho.

Conclusões

A sociedade actual caracteriza-se pela sua competitividade e envolvimento tecnológica. Vive-se em constante desafio, constante mutação quer dos paradigmas de concepção e desenvolvimento de soluções quer da própria aprendizagem.

A versatilidade será por esta altura a palavra chave para um estudante que conclua os seus estudos: capacidade de adquirir conhecimentos e projectar a sua aplicação em contextos diversos.

Assim tal como ficou expresso, os estudantes de um CET, dado desenvolverem competências distintas em diferentes fases do curso possui um perfil de competências (pessoais, académicas e profissionais) muito para além dos estudantes que fazem o seu percurso regular do ensino secundário.

Será por isso possível afirmar que o perfil dos alunos CET será mais e melhor

OS CET DO INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA À LUZ DA FORMAÇÃO E APRENDIZAGEM POR COMPETÊNCIAS: UM ESTUDO NO ÂMBITO DE UM PROJECTO LEONARDO DA VINCI

Antónia Barreto . Filipe Santos

Resumo

O Instituto Politécnico de Leiria tem participado desde 2009 no projeto TrainFrame, um projeto Leonardo da Vinci que envolve 12 organizações de 9 países e que visa a criação de um modelo de ensino e aprendizagem baseado em competências para contextos de formação vocacional. Nesse modelo procura-se ter em conta e enquadrar as diferenças das organizações parceiras e o Instituto Politécnico de Leiria participa neste projeto no âmbito dos Cursos de Especialização Tecnológica (CET) que lecciona.

Neste artigo apresentam-se alguns resultados obtidos pela parceria portuguesa sobre os seus CET no âmbito deste projeto que numa primeira fase procurava conhecer as concepções de ensino/formação baseado em competências dos formadores e formandos bem como o quanto os formadores aplicavam estas concepções nas suas práticas de formação. Os resultados obtidos sugerem que os CET do Instituto Politécnico de Leiria vão ao encontro das metodologias de ensino vocacional e também que tanto os formadores como os formandos conhecem os objectivos e papéis a desempenhar no âmbito do curso.

Palavras-chave

Formação Baseada em Competências, Aprendizagem Baseada em Competências

Introdução

O Instituto Politécnico de Leiria tem vindo a participar desde 2009 no projeto TrainFrame, um projeto europeu Leonardo da Vinci onde 12 instituições de 9 países diferentes procuram conhecer as suas práticas em termos de ensino e aprendizagem baseado em competências. O objectivo deste projeto, e baseando-se no enquadramento teórico atual para este tipo de ensino, é propor um modelo que tome em conta as perspectivas institucionais procurando-se conhecer como as suas diferenças (como o tamanho de uma instituição, localização geográfica, financiamento, capacidade administrativa e serviços e equipamento técnico) influenciam o ensino e aprendizagem baseado em competências e como estas diferenças podem ser enquadradas num novo modelo (TrainFrame, 2010). Este projeto procura também desenvolver ferramentas e instrumentos que permitam estudar as instituições parceiras.

O Instituto Politécnico de Leiria entrou neste estudo no âmbito dos Cursos de Especialização Tecnológica (CET) que lecciona. Numa das primeiras fases deste

projecto foram elaborados dois questionários, a serem passados pelos formadores e formandos, para conhecer o contexto de ensino/aprendizagem de cada instituição nos cursos que ministram que usam um modelo de ensino/aprendizagem por competências. Assim, o Instituto Politécnico de Leiria passou este questionário (disponibilizado online) aos formadores e formandos de CET, obtendo resposta de 19 formadores e 34 formandos. As questões feitas, as respostas dadas e a interpretação dos resultados são apresentadas nas secções seguintes.

Os CET e o desenvolvimento de competências: a visão do formador

Dezanove formadores dos CET responderam a um questionário onde se procurava conhecer a sua opinião em relação a várias dimensões da sua prática lectiva. Numa primeira dimensão procurou-se conhecer a sua visão sobre o trabalho baseado em competências e sua implementação nos CET. Começou-se assim por procurar conhecer as suas ideias sobre educação baseada em competências. Os resultados obtidos estão apresentados na tabela 1.

| Quais das seguintes descrições abaixo se adequam melhor à sua ideia de Educação Baseada em Competências? | Nº | % |
|--|----|-----|
| Conhecimento, competências e atitudes são elementos integrados do processo de aprendizagem e avaliação. | 12 | 63% |
| Há uma reflexão permanente sobre a profissão e a atitude profissional | 12 | 63% |
| As competências de aprendizagem, profissionais e de cidadania dos participantes são estimuladas | 12 | 63% |
| O participante é o ponto focal principal da formação. | 11 | 58% |
| Aprender em e aprender a partir da prática são o ponto de partida para o desenvolvimento de um programa educativo. | 11 | 58% |
| O apoio do formador varia e adapta-se ao perfil dos formandos | 10 | 53% |
| Os participantes são avaliados continuamente durante o processo de aprendizagem | 8 | 42% |
| As actividades de aprendizagem têm lugar em situações práticas diferentes e significativas | 7 | 37% |
| O currículo é construído de forma a que a auto-orientação dos participantes aumente continuamente | 6 | 32% |
| Tarefas essenciais, processos de trabalho e competências são o ponto de partida para o desenvolvimento de um programa educativo. | 6 | 32% |
| Outras | 2 | 11% |

Tabela 1

Procurou-se também, ainda neste âmbito, conhecer “o tipo de conceito educacional que, na sua opinião, orientava a instituição e/ou sua forma de ensinar”. Os resultados obtidos são apresentados na figura 1:

Que tipo de “Conceito educacional” orienta a sua instituição/ sua forma de ensinar?

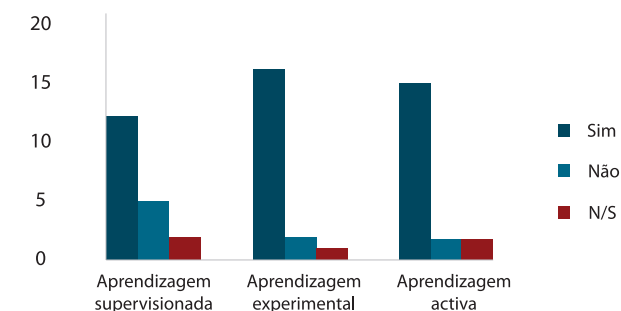


Figura 1

Estas respostas parecem indicar que os formadores estão dentro da concepção que está subjacente à filosofia dos denominados cursos CET (D.R, 2006).

Procurou-se então, numa outra dimensão, conhecer as metodologias aplicadas pelos formadores ao desenvolvimento do trabalho por competências. Perguntou-se assim aos formadores que tipo de elementos/métodos/estilos de ensino usavam. Os resultados obtidos são apresentados na figura 2.

Que tipo de elementos/métodos/estilos de ensino usa?

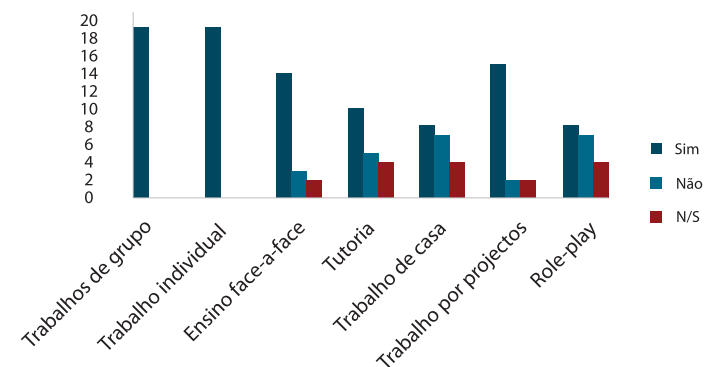


Figura 2

Verifica-se assim que há trabalho e individual e de grupo (resposta dada por todos os formadores) rentabilizando-se a aprendizagem colaborativa. Verifica-se também a importância do trabalho por projectos, o que assenta no desenvolvimento de processos, que por sua vez aponta para o desenvolvimento de competências de aprendizagem. É de salientar também o uso da tutoria por mais de metade dos formadores.

De seguida procurou-se conhecer os graus de liberdade dados aos formandos em relação a vários parâmetros. Esses parâmetros, bem como os valores modais das respostas, estão indicados na tabela 2:

| Os estudantes têm liberdade de escolha em relação aos tópicos seguintes: 1=Sem liberdade de escolha, 5 = liberdade de escolha total | Moda (19 questionários) |
|--|-------------------------|
| A definição dos objectivos de aprendizagem | 1 |
| A escolha do local da formação (escola/empresa) | 1 |
| A escolha do ambiente de aprendizagem (digital/horas de contacto/trabalho autónomo) | 3 |
| A escola da metodologia e avaliação (forma/local no tempo) | 2 |

Tabela 2

Estes resultados podem ser explicados pelo facto dos CET se desenrolarem dentro de uma matriz fixa e de um enquadramento legal que prevê um número de disciplinas, horas práticas e teóricas (e portanto os objectivos do curso e das disciplinas) e que, por isso, não dependem dos formandos nem dos formadores. No entanto há nestes cursos um cunho grande de liberdade na definição de ambientes de aprendizagem e de metodologia e avaliação pelo que os respondentes tenham dito que os alunos interferem na sua definição.

Ainda a propósito da pergunta anterior, procurou-se saber se a liberdade de escolha é alterada durante o curso do programa educativo. As respostas dadas estão indicadas na figura 3.

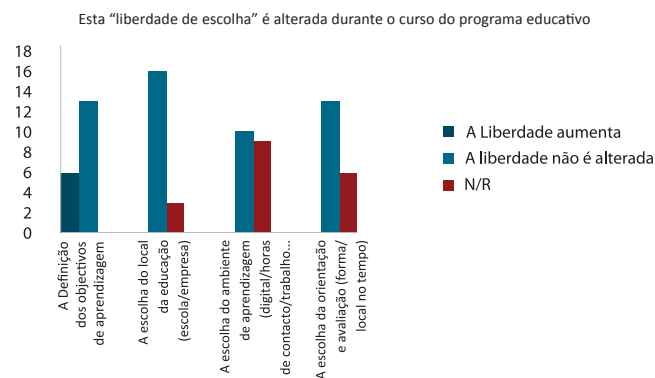


Figura 3

Esta pergunta apoia-se no pressuposto de que à medida que o curso vai decorrendo vão sendo desenvolvidas competências de aprendizagem que significam maior responsabilidade e mais autonomia por parte dos alunos da gestão da sua aprendizagem. Este conceito está claramente associado ao de flexibilidade. No entanto, e pela especificidade dos CET, a margem de flexibilidade em alguns campos não é alterada (o peso da formação digital, as horas de contacto e a organização do espaço mantem-se ao longo do curso). Os CET, por natureza, não são cursos adaptáveis ao cliente.

Procurou-se também conhecer os tipos de avaliação que estão presentes no programa de formação dos formadores. As respostas dadas estão indicadas na figura 4.

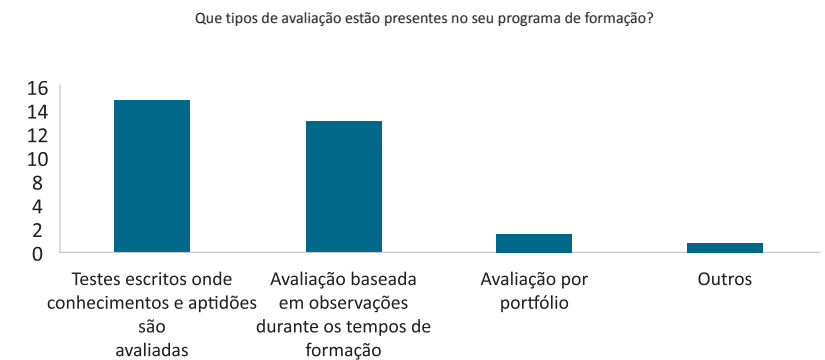


Figura 4

Consideramos que a avaliação por portefólio é aquela que responde de forma mais evidente ao desenvolvimento de competências de aprendizagem. Conforme mostra o gráfico da figura 4, os portefólios são pouco utilizados nos CET. Contudo, os respondentes atribuíram grande importância às observações, o que é, efetivamente, um modelo de avaliação usual no período em contexto de trabalho. Ainda assim, verifica-se que a técnica mais frequente é a do teste escrito sendo aquela que menos se adequa a um modelo de trabalho de competências de aprendizagem.

Relativamente à altura em que o formador avalia os conhecimentos, aptidões e atitudes dos seus formandos, apresenta-se na figura 5 as respostas dadas.

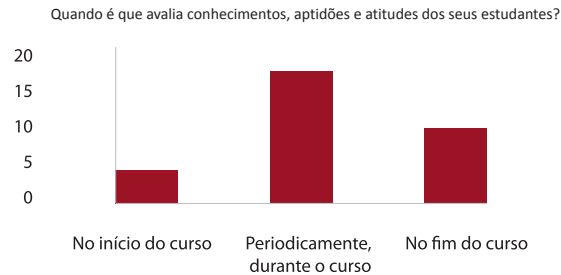


Figura 5

Verifica-se assim que todos os formadores fazem uma avaliação durante o curso mas só alguns fazem avaliação no início do curso. Num processo de desenvolvimento de competências, devia-se procurar fazer o diagnóstico dessas competências para trabalhar a sua evolução.

A parceria procurou obter também outros indicadores, embora de uma forma não tão exaustiva, que permitissem conhecer a relação entre o formador e o mundo empresarial para saber se existia um sincronismo entre as necessidades do mercado e as respostas das instituições de formação. Para isso perguntou-se ao formador se recebia apoio do tecido empresarial sobre a formação e a avaliação do seu programa de formação. As respostas dadas estão indicadas na figura 6.

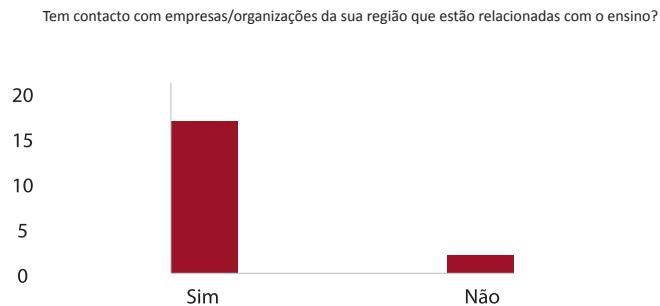


Figura 6

Todos os formadores confirmam uma relação com o mundo do trabalho, o que nos permite afirmar que existe uma preocupação com a constante atualização das competências exigidas pelo mercado e as oferecidas pelos CET do Instituto Politécnico de Leiria.

Os CET e o desenvolvimento de competências: a visão do formando

No que diz respeito aos questionários passados aos formandos, obtiveram-se 34 respostas de formandos pertencentes aos cursos de “Práticas Administrativas e Relações Públicas”, “Conservação e Reabilitação de Edificações” e “Técnico de Intervenção Social em Toxicodependências”. Este grupo constitui uma amostra de conveniência.

Começou-se por conhecer as opiniões dos formandos relativamente às competências, profissão e pertinência dos CET. Numa primeira pergunta procurou-se conhecer o quanto os formandos “estavam cientes das competências que são relevantes/necessárias para a sua profissão ou para a sociedade em geral?”. As respostas obtidas estão indicadas na figura 7.

Está ciente das competências que são relevantes/necessárias para a sua profissão ou para a sociedade em geral?

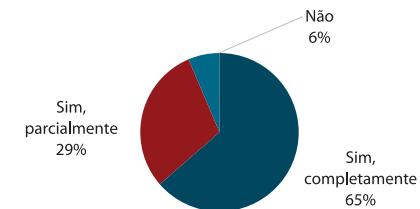


Figura 7

Apenas 2 formandos (6% da mostra) disseram não estar cientes das competências relevantes para a sua intervenção profissional e social, o que nos leva a concluir que, na linha de uma aprendizagem por competências, tenha havido uma divulgação pertinente das competências ligadas à profissão. Ou, por outro lado, como os CET são frequentados por formandos já a trabalhar na área do curso, é de colocar a hipótese de tal situação já estar adquirida.

Quando interrogados sobre se a maioria dos objectivos e conteúdo dos programas de ensino são relevantes para o seu trabalho futuro, a maioria volta a reconhecer que sim. Esta resposta pode ser interpretada como existindo uma adequação de conteúdos e metodologias que levam os alunos a considerar as aprendizagens relevantes.

De seguida, e quando interrogados sobre se conheciam os objectivos de aprendizagem do curso de formação, as respostas foram igualmente positivas, conforme se verifica na figura 8. Isto significa que houve preocupação por parte da gestão do curso de divulgar informação e que essa divulgação foi bem-sucedida.

Conhece os objectivos de aprendizagem do curso de formação?

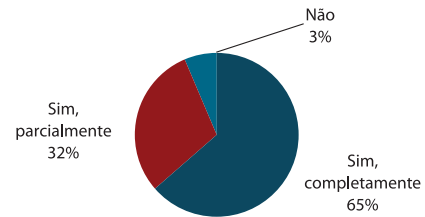


Figura 8

Interrogados sobre a relevância dos objectivos e conteúdos para o seu futuro trabalho, os formandos responderam afirmativamente, como ilustra a figura 9, o que nos permite deduzir também que o curso está coerentemente organizado de forma a permitir a aquisição das competências necessárias.

A maioria dos objectivos e conteúdos dos programas de ensino são relevantes para o meu trabalho futuro?

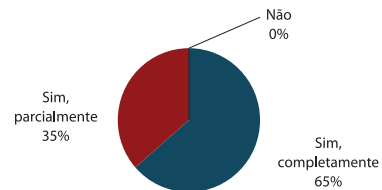


Figura 9

Procurou-se de seguida conhecer a coerência do curso face às competências profissionais. Quando interrogados sobre se os conteúdos dos programas estão relacionados com os objectivos de aprendizagem do curso verifica-se que os formandos reconhecem que as unidades curriculares estão adequadas aos objectivos de aprendizagem do curso, como mostra a figura 10.

O conteúdo dos programas estão relacionados com os objectivos de aprendizagem dos cursos?

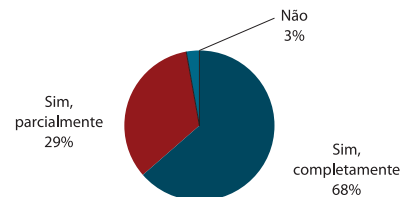


Figura 10

Igualmente, quando interrogados sobre se o conteúdo da avaliação está relacionado com aquilo que aprenderam, os formandos reconhecem a adequação entre o que é ensinado e o que é avaliado, como mostra a figura 11, o que vem reforçar a coerência interna de como estes cursos vêm sendo ministrados.

Os conteúdos dos programas estão relacionados com os objectivos de aprendizagem do curso

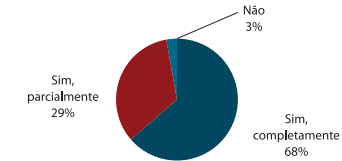


Figura 11

Todos os alunos (100%) reconhecem que existe uma variedade de metodologias de aprendizagem. No entanto existem algumas que têm maior predominância sobre as outras, como mostra a figura 12. Vê-se assim que metodologias como o role play são pouco usadas e o mesmo acontece com o trabalho tutorial. O trabalho de grupo e o trabalho individual são metodologias assinaladas por 100% dos alunos.

Que tipo de elementos/métodos/estilos de ensino são usados no seu curso?

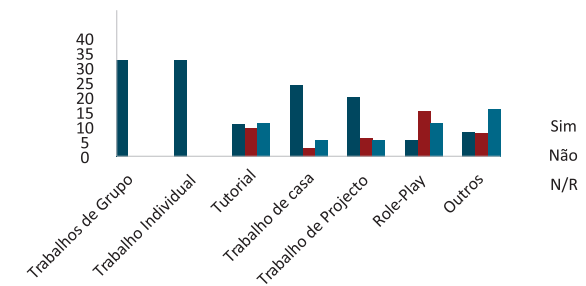


Figura 12

Procurou-se também conhecer a relação formador-formando. Pela análise dos gráficos das figuras 13, 14 e 15, verifica-se que há um elevado grau de satisfação em relação ao apoio dos formadores e ao tempo que estes disponibilizam para esse apoio. Todos os formandos também responderam que há uma preocupação do formador, em maior ou menor grau, de adaptar os conteúdos ao perfil individual do formando.

Estou satisfeito com a orientação e apoio dos formadores

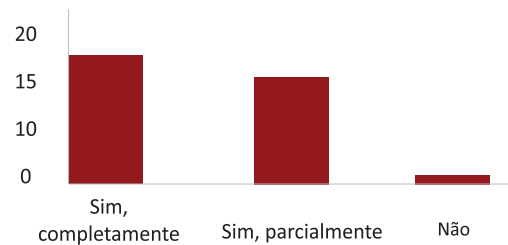


Figura 13

A quantidade de tempo de contacto entre formador e formandos é suficiente

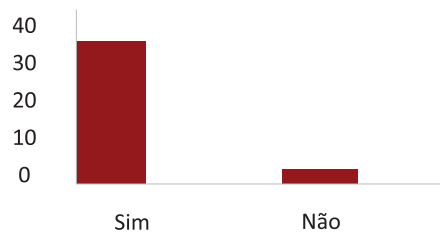


Figura 14

Durante a formação os conteúdos são ajustados às necessidades individuais

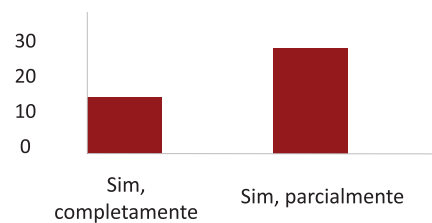


Figura 15

Por fim procurou-se conhecer se o formando conhecia o seu papel enquanto formando. Quando interrogados sobre se conheciam o seu papel em relação ao cumprimento dos objectivos do curso, os formandos também responderam afirmativamente, como ilustra o gráfico da figura 16. Isto induz a concluir que os formandos se assumem como participantes activos na gestão da sua aprendizagem.

Está ciente dos seus próprios objectivos/metast de aprendizagem?

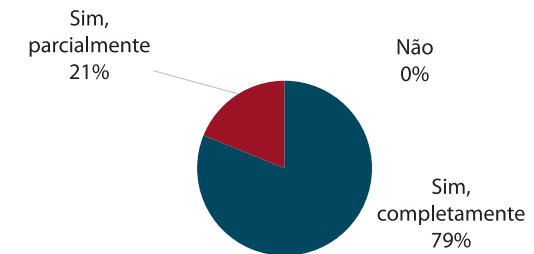


Figura 16

Considerações finais

Dado o âmbito alargado do projeto TrainFrame, onde participam 11 parceiros de 9 países e de organizações de tamanho e culturas diferentes, os questionários em causa foram desenhados de uma forma muito abrangente para serem aplicados a uma heterogeneidade de contextos de ensino vocacional. Assim, os autores têm consciência que alguns dos domínios poderiam ser mais aprofundados para o contexto nacional. No entanto, os questionários permitem-nos fazer uma leitura interpretativa de uma amostra não representativa do universo populacional dos CET quanto à implicação destes no trabalho por competências. Por razões que se prendem com a aplicação dos questionários, não fizemos coincidir formadores e formandos dos mesmos cursos. Mas se por um lado este procedimento traz limitações metodológicas, por outro lado, e na medida em que as opiniões vão na mesma orientação, podemos colocar a hipótese da existência de uma relação efectiva entre os CET e o trabalho de competências.

Bibliografia

TrainFrame (2010). *TrainFrame Introduction*. Consultado a 8 de Junho de 2011 em <http://trainframe.edunetbg.com/>.

D.R. (2006). *Decreto-Lei nº 88/2006 de 23 de Maio*. Diário Da República—I Série-A, Nº 99, 23 de Maio de 2006. Consultado a 8 de Junho de 2011 em <http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/C2C150AD-A1D5-4B20-8A8D-1B5A6258E8CF/1123/DL882006.pdf>

FORMAÇÃO VOCACIONAL E EMPREGABILIDADE – CASOS DO FORCET, EM PORTUGAL E DE ESCOLAS DA REGIÃO STYRIA, NA AUSTRIA

José Machado

Resumo

Os Cursos de Especialização Tecnológica devem ter uma componente prática, denominada “formação em contexto de trabalho” no sistema de ensino Português, que derive da especificidade do sector ou dos serviços inerentes ao curso em causa. Essa componente deve contribuir para que os formandos possam, posteriormente, desempenhar, com maior proficiência funções específicas nas instituições ou empresas da área do seu curso. Por outro lado, são um contacto privilegiado entre o formando e o mundo laboral, sendo um dos seus objectivos aumentar o índice de empregabilidade.

É interessante analisar como os responsáveis educativos e empresariais estabelecem as diversas modalidades, de ligação e de contacto, entre a formação geral e técnica e o mundo laboral. Nesta comunicação além de se abordar esta temática, abordaremos em concreto os casos do Forcet e de escolas austríacas da região de Styria.

Palavras chave

vocacional, cet, forcet, Austria, ensino

Introdução

A formação e treino prático, que no caso dos cursos do Forcet, enquadrados na legislação Portuguesa, se denomina de Formação em Contexto de Trabalho (FCT), envolvendo a técnica e especificidade de desempenho das funções de cada profissão, reveste-se de importância fundamental. Os empregadores procuram indivíduos que possuam competências ao nível do saber fazer e que sejam uma mais-valia para as suas empresas ou instituições. Esse saber fazer tem que ser adquirido pelos formandos nas empresas, nas escolas ou em ambas, mas tem que ser equacionado e proporcionado.

O ensino vocacional apresenta várias soluções para enquadrar esta simbiose entre a parte dita académica e a parte prática e entenda-se aqui por prática, o ser desenvolvida numa empresa ou instituição. Essas soluções, muitas vezes, diferem de país para país e inclusive no mesmo país já foram experimentadas soluções distintas.

Apesar dessas modalidades de formação vocacional, apresentarem alguma diversidade, mantêm em comum a formação prática e o treino em empresas. Com,

mais ou menos horas de componente em contexto de trabalho, todos os cursos a incluem no seu currículo. Daí que, em Portugal, nos cursos tecnológicos, seja obrigatória a realização de um estágio em contexto de trabalho permitindo que os formandos por um lado, tomem contacto com o mundo laboral e possam colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante a parte académica do curso e por outro lado facilite a integração numa futura empresa ou instituição.

Importa analisar como essas formas de encarar essa ligação dos formandos ao mundo do trabalho podem contribuir para um índice de empregabilidade cada vez mais efectivo. Abordaremos duas realidades, a do Forcet, unidade orgânica do Instituto Politécnico de Leiria que se dedica à formação pós-secundária nas escolas deste instituto e em outras entidades com as quais tenham sido estabelecidas parcerias específicas para o efeito (IPL, 2011) e a de escolas austríacas da região de Styria, que conhecemos em 2008, através de uma visita de estudo, organizada pelo CEDEFOP, European Centre for the Development of Vocational Training, sob o tema *The dual vocational training system in Austria, Vocational schools and the work in context*. Nessa visita de estudo tivemos oportunidade de conhecer as escolas de: Bad Radkersburg (para assistentes de supermercados e departamentos de comidas), Bad Gleichenberg (hotelaria), Arnfels (técnicos automóveis), Gleinstätten (Talhantes, confecção de vestuário e pasteleiros), Eibiswald (electricistas e técnicos de electrónica). Foram ainda efectuadas visitas às empresas Magna Steyr (produção automóvel) e a Odörfner (fechaduras e material para construção).

Esta experiência permitiu contactar com outras formas de organizar o ensino vocacional, acrescentando que os participantes na visita de estudo eram oriundos de países como a Turquia, Finlândia, Hungria, Noruega, Espanha, Inglaterra e Chipre. A preocupação de colocar os jovens no mercado de trabalho através de um conhecimento efectivo e pratico da futura profissão, era comum a todos os sistemas de ensino ali apresentados.

Aprender para o emprego

A formação em contexto de trabalho é comum às duas modalidades de ensino vocacional que aqui abordaremos. Essa formação prática e de treino efectivo torna os formandos, futuros trabalhadores, mais eficientes aumentando os seus conhecimentos quer intelectuais, quer mesmo os físicos, incrementando o seu capital humano (Becker, 1975).

Reconhecendo a importância deste tipo de formação, em 2007, a OECD lançou o programa *“Learning for Jobs”* para que os países possam adaptar o seu sistema de ensino vocacional às exigências do mercado de trabalho (Hoeckel, 2010). Os estudantes procuram o aconselhamento sobre o seu futuro profissional junto dos pais, dos familiares, dos amigos e também, mas não em primeiro lugar, junto

dos psicólogos escolares e de orientação escolar. Actualmente alguns países criaram a figura do conselheiro profissional, que tem como tarefa explicar e aconselhar os alunos sobre o emprego que mais se lhe adequa. Estes conselheiros profissionais têm que possuir um conhecimento profundo do mercado de trabalho, das estruturas industriais e dos conhecimentos exigidos para que possam encaminhar eficazmente os alunos (Kuczera, 2010). A aprendizagem e treino em contexto de trabalho servem também este objectivo permitindo que os formandos possam ter uma experiência em tempo real e, assim, aperceberem-se das dificuldades e contingências da profissão que estão a escolher.

Existem empregos que exigem capacidades ao nível da solução de problemas, para resolver situações que não estão previstas, outros, que obrigam a uma preparação para extrair informação ou comunicar de forma muito eficaz. Só a prática e o treino podem permitir uma verdadeira tomada de consciência do que vai ser o dia a dia no seu local de trabalho.

Por outro lado acontece que alunos com bons conhecimentos quer teóricos quer práticos denotam dificuldades de Integração numa equipa de trabalho ou a situação inversa, quando deixados sós manifestam dificuldades de desempenho acusando o peso da responsabilidade. Os problemas de integração dos jovens nos empregos podem ser diversos e além dos mencionados podem ainda relacionar-se com expectativas criadas (Vivas, 2009; Luyckx et al, 2011) e, por isso, torna-se necessário para além de proporcionar uma experiência em contexto de trabalho, que essa parte de treino seja planeada, aquilo a que alguns autores chamam de WIL (*work-integrated learning*) (Freudenberg et al, 2010). Sobre esta parte integrante dos cursos vocacionais desenvolvida nas empresas convém referir que, é exigido dos formandos uma mente aberta, flexibilidade, adaptabilidade e capacidade de análise (Guggenheim, 1999). O treino não pode ser encarado isoladamente, tem que ser englobado no contexto em que vai ser posto em prática quer do ponto de vista social, quer do local em que vai ocorrer.

Ensino vocacional em Portugal

De acordo com Rodrigues (2009) que utilizou a Eurydice como fonte, na Europa, 54,4% dos alunos frequentam o ensino vocacional. Ainda de acordo com dados disponibilizados pela mesma autora, Portugal ocupa a 25ª posição entre 30 países com 27,9% dos alunos a frequentarem este tipo de ensino. A Áustria ocupa a 5ª posição com 71,1%. Refira-se ainda que dos trinta países apenas 13 têm medias inferiores a 50% de frequência dos alunos. Pela análise destes números podemos inferir que Portugal, ao contrário dos seus parceiros europeus tem ainda muito a fazer neste tipo de ensino.

Esta situação contrasta com o número de trabalhadores que, segundo Mota et al. (1985), se deviam treinar, rondando os 40000 e acrescentando a este número mais 10000 da gestão intermédia, para se manter um nível idêntico ao da Europa. Já nessa época era reconhecida a importância da formação e treino para se obterem trabalhadores com melhores níveis de execução.

Os cursos vocacionais começaram em 83/84 com 395 alunos que se dividiram por várias áreas. Os cursos tinham uma duração de um ano, a parte teórica, e seis meses a parte prática. No ano seguinte, este número aumentou para 1000 alunos. Estes cursos pretendiam que os alunos adquirissem capacidades específicas de várias profissões de modo a responder às exigências de trabalho de locais e regionais. (Mota et al., 1985). Em colaboração com o Instituto de Emprego e Formação Profissional começaram os cursos que tinham inicialmente duas componentes, uma geral e outra técnica, respectivamente com 16 e 24 horas semanais. Este tipo de cursos, iniciaram-se em 1980 tendo o número de estudantes tido uma evolução crescente. Estes cursos tinham uma duração de três anos e os estudantes eram pagos pelo seu trabalho na empresa, apesar de não fazerem parte dos seus quadros. Como podemos constatar, esta formação na empresa, na fábrica, na oficina, em geral no local de trabalho é defendida por muitos autores como parte essencial e integrante dos cursos vocacionais (Guggenheim, 1999, Freudenberg et al, 2010). Depois deste reaparecimento na década de 80 dos cursos vocacionais, que vieram preencher de algum modo uma lacuna deixada com o desaparecimento das escolas industriais e comerciais, seguiu-se, no início da década de 90, uma paragem de crescimento deste tipo de cursos.

Em 1999 os CET aparecem em Portugal ao abrigo de uma legislação específica, apesar de terem emergido em 1993, “Even though CETs are not the fruit of specific legislation, the first indications of the emergence of CETs in Portugal date from 1993, when they were an additional form of training which vocational schools could offer” (Costa et al., 2009, p.155). O seu aparecimento resulta de uma necessidade para dar uma resposta interna, face à carência regional e local de determinados perfis de trabalhadores intermédios, requeridos pelos empregadores e também para em consonância com o que se passava na Europa dar sequência ao treino obtido no ensino secundário nomeadamente nos cursos de nível III. Os CET no sistema de ensino vigente em Portugal ficam enquadrados, conforme se pode constatar pela figura 1, entre o ensino secundário e o ensino superior. As escolas profissionais, centros de treino e outras instituições podem ter CETs a funcionar mas precisam de ter um protocolo com uma instituição de ensino superior.

Ensino vocacional no Forcet

Os cursos de especialização tecnológica, como se pode constatar pela figura 1, estão disponíveis para indivíduos com mais de dezoito anos e que tenham terminado o decimo segundo ano ou sejam detentores de um curso de nível III. No entanto, quem não cumpra esta condição também se pode candidatar a frequentar um destes cursos, desde que seja detentor de um grau ou diploma de ensino superior. Indivíduos com idade igual ou superior a 23 anos, podem também ser candidatos. Nesse caso, a sua admissão fica condicionada a um parecer positivo por parte de um júri, nomeado para o efeito, e que avaliará perante o seu percurso profissional e académico, se o mesmo disporá de condições para terminar com êxito o CET em causa. Os candidatos admitidos, que não possuam o décimo segundo ano ou que apenas sejam detentores de algumas disciplinas do mesmo, terão que obter aprovação num elenco de disciplinas que correspondem à formação ministrada no décimo segundo ano e que estejam em falta. O número de disciplinas a frequentar varia de formando

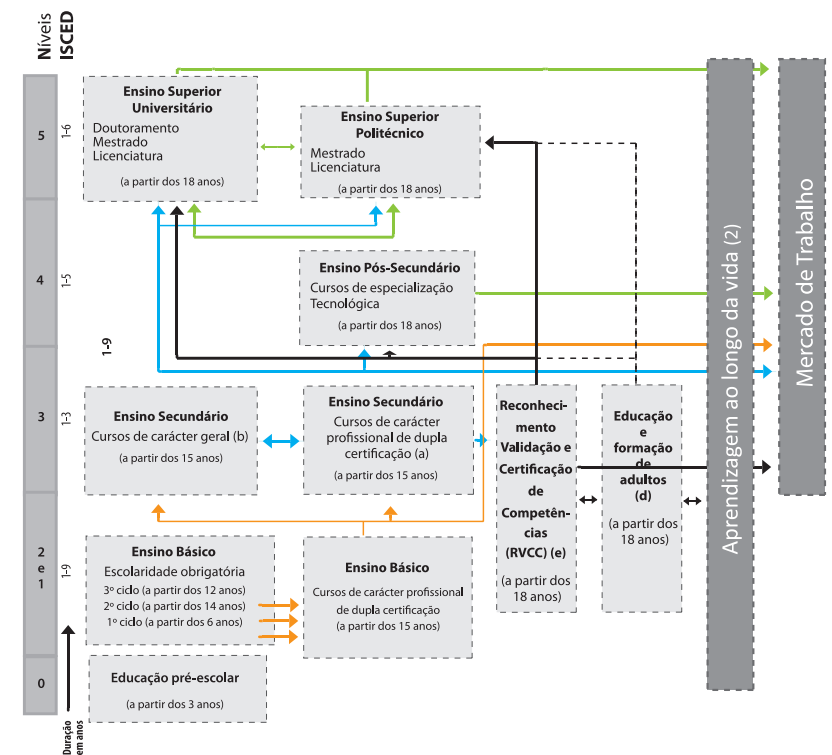


Figura 1. Sistema de educação e formação profissional em Portugal.
Fonte: (Ferreira, 2007, p. 20)

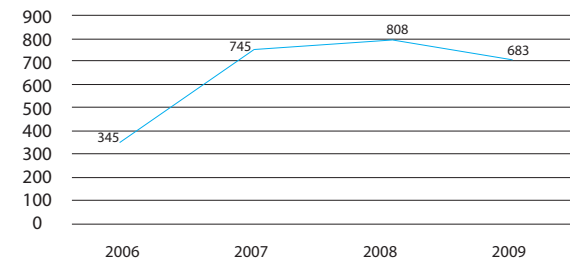
para formando, desde o caso em que terá de frequentar todas essas disciplinas, se não teve aprovação em nenhuma do décimo segundo ano, ou apenas uma, no caso de lhe faltar apenas essa. Esta formação em termos formais e administrativos permite que os formandos quando terminarem o CET ingressem no ensino superior, num concurso especial. As instituições de ensino superior podem ainda creditar a formação obtida no CET. Todos estes procedimentos são regulamentados por legislação própria e como se pode constatar a obtenção de um CET no sistema de ensino português permite que o formando entre no mercado de trabalho ou ingresse no ensino superior ou ambas as situações.

O Forcet é a unidade orgânica do Instituto Politécnico de Leiria, que tem como objectivo "... dinamizar a criação de formação pós-secundária no seio do IPL, bem como implementar e coordenar todas as formações pós-secundárias que envolvam as Escolas do IPL e outras entidades com as quais tenham sido estabelecidas parcerias específicas para o efeito." (IPL, 2011). De acordo com dados fornecidos pelo Forcet, o Instituto Politécnico de Leiria tem aprovados superiormente, o funcionamento de trinta e um cursos de CET de varias áreas de formação.

Como se pode constatar pela consulta do site oficial da Direcção Geral do Ensino Superior (DGES, 2011) estes cursos estão de acordo com a estrutura dos cursos de nível quatro vigente em Portugal e que compreende três áreas de formação: geral, técnica e em contexto de trabalho (FCT). A primeira pretende ministrar aos formandos os conhecimentos de natureza científica que fundamentam as tecnologias específicas da área de formação. Na componente tecnológica pretende-se que os formandos adquiram conhecimentos que permitam resolver as actividades práticas relacionadas com os domínios de natureza tecnológica. Na formação em contexto de trabalho pretende-se que o formando seja capaz de executar actividades que envolvam as técnicas, e a tecnologia que se utilizem nos processos de produção de bens ou prestação de serviços. A formação em contexto de trabalho tem uma duração dependendo do curso entre 420 e 525 horas, aproximadamente 3 meses. A importância desta componente também fica expressa por possuir um regulamento próprio. Segundo esse regulamento esta formação é realizada sob orientação de um responsável nomeado para o efeito pela empresa ou instituição. Pelo lado do Forcet é nomeado um supervisor do estágio que deve acompanhar o formando durante esta componente da formação. Este supervisor deve visitar a empresa ou instituição em que se está a realizar o estágio preferencialmente três vezes. Num estudo recente, decorrido nos primeiros meses de 2011, junto das 322 empresas que receberam estagiários durante o ano de 2010, apurou-se que numa percentagem de 80%, elas consideram o papel do supervisor como positivo, mas algumas sugerem que se aumente a frequência das visitas (Santos, 2011). Todos os formandos dos cursos do Forcet têm de passar por esta formação. Exceptuam-se apenas aqueles que demonstrem ter experiência profissional, pelo menos há 18 meses na área do seu curso. Os restantes podem escolher uma empresa que conheçam e em que queiram

desenvolver esta componente de treino e prática, estabelecendo-se de seguida um protocolo que vise a efectivação do estágio. Para os que o não fizerem o Forcet dispõe para cada curso de uma lista de empresas com as quais já dispõe de um protocolo celebrado.

Na última edição, o Forcet estabeleceu protocolos com 322 empresas receptoras de estagiários (Santos, 2011). Este número ilustra bem a relação com o mundo de trabalho e o esforço do Forcet na integração dos seus formandos nas empresas. Seria interessante saber, no futuro, o nível de empregabilidade, ou seja, destas empresas receptoras de formandos quais as que estabelecem um contrato de trabalho com os formandos oriundos dos CET.



Quadro 1. Evolução do número de formandos do Forcet ao longo dos anos. Fonte: (dados fornecidos pelo Forcet)

Por outro lado se ao número total de formandos retirarmos os que foram dispensados da formação em contexto de trabalho, por já desenvolverem actividade há mais de dezoito meses numa empresa ou instituição da área do seu curso, ficamos, de acordo com dados fornecidos pelo Forcet, com uma média que ronda pouco mais de um aluno por local de estágio.

Formação vocacional em escolas da Região de Styria

Na Áustria, depois de completados os nove anos de escolaridade obrigatória, os jovens pode ingressar no ensino vocacional sem qualquer pré requisito. Aderem a este sistema de ensino baseado no aprender enquanto trabalha, em média, cerca de 40% dos alunos que ficam detentores, desse modo, de uma qualificação profissional. As condições de funcionamento e financiamento das escolas têm ligeiras diferenças de região para região, atendendo a que os encargos são suportados em grande parte pelos responsáveis das províncias e pelos municípios. Nestas despesas estão incluídos a manutenção da escola, com os respectivos edifícios, o pagamento do medico escolar, passando por encargos com professores e funcionários.

As escolas que visitámos inserem-se dentro do sistema de ensino que se reparte por dois locais de aprendizagem: a escola e a empresa. Dentro deste sistema dual estão ainda naquele em que a ida do formando à escola ocorre durante um período de oito a doze semanas e, dependendo da área profissional, varia entre dois a 4 anos. Existe uma outra modalidade em que o formando está toda a semana na empresa e se desloca à escola um dia por semana.

Durante a visita às escolas pudemos constatar que os próprios alunos, os seus pais, as empresas e os organismos estatais estão todos em sintonia e reconhecem neste tipo de ensino uma mais-valia. Esta organização funciona há largos anos e já está completamente testada e agilizada, pelo que os jovens aderem a ela de forma muito consciente como pudemos constatar nas conversas com eles.

Para frequentarem estas escolas os alunos em primeiro lugar, têm que estar a trabalhar numa empresa, ou seja, não é no final do curso que vão ser inseridos na parte da aprendizagem em contexto de trabalho, mas começam por essa integração e só depois são admitidos na parte escolar. Daí que, mesmo durante esta parte escolar, estão a auferir um vencimento, o mesmo que se estivessem no local de trabalho. Dentro desta lógica de funcionamento, o número de horas de aula por dia, ronda as nove horas diárias, as mesmas que o aluno teria que trabalhar se estivesse na empresa. Mesmo neste período de formação na escola o formando continua a auferir o seu vencimento. Esse vencimento é uniforme e estipulado superiormente. O vencimento é igual para todos e vai aumentando todos os anos segundo a tabela aprovada. Isto não impede que as empresas em particular e se assim entenderem, possam pagar mais aos seus formandos. O que se pretende é que nenhum formando receba menos que o valor estipulado.

A formação nas escolas varia entre as oito e as nove semanas por ano, durante três anos e é em regime de internato, já que as escolas dispõem de camaratas para o efeito. Nas escolas recebem uma formação de âmbito geral e específica, essencialmente prática, reproduzindo situações que lhe poderão aparecer no desempenho profissional. Esta formação nas escolas é ministrada por professores. As instalações das escolas permitem simular o funcionamento das empresas. No caso ilustrado na imagem um, escola Bad Radkersburg os alunos podem treinar as situações que ocorrem num supermercado. Noutra escola, imagem dois, os alunos podem ter aulas no próprio ambiente oficial. A nível de equipamentos são os mais modernos para que possam praticar, como no caso de Arnfels, inclusive nos últimos modelos de automóveis. Já na escola de Eibiswald dispõem de todo o equipamento para que possam praticar situações reais como por exemplo a programação de semáforos, como se pode constatar pela imagem três. As salas variam desde as convencionais, as que têm computadores com disposição de forma usual a outras, com disposições mais inovadoras como se pode constatar no caso de Gleinstätten, retratado na imagem quatro. Nesta escola os alunos dispõem de um espaço que é uma autêntica pastelaria e de outro em que estão numa loja de roupa. Têm oportunidade de acompanhar

em espaços distintos as diversas fases de produção. No caso do vestuário, desde a sua concepção, produção e venda. No curso dedicado à pastelaria dispõem de uma cozinha com todos os equipamentos industriais para a produção dos bolos e pães, até à sua venda na pastelaria.

O acompanhamento no local de trabalho é realizado por um funcionário cuja competência para tal tem que ser reconhecida pelas associações comerciais e industriais. Foi-nos explicado que, no caso de um formando estar por exemplo a trabalhar numa pequena loja com dois funcionários, um deles tem que estar reconhecido pela associação correspondente, para poder acompanhar o aluno.

Normalmente, nas empresas, estes alunos passam por várias secções e desempenham várias tarefas de modo a ficarem com uma visão geral de toda a empresa. Os empregadores austríacos gostam muito destes alunos e geralmente estabelecem, no final do curso, uma relação laboral de continuidade. Como pudemos constatar nas empresas que visitámos e pelas conversas que tivemos com trabalhadores oriundos deste sistema, eles vão progredindo nos quadros empresariais ao longo do tempo, chegando a ocupar lugares de responsabilidade.

A diferença entre estes alunos e outros trabalhadores contratados é que estes últimos só desempenham uma tarefa específica para a qual foram contratados e pouco sabem da orgânica da empresa, enquanto que os alunos ficam com a percepção global do funcionamento da mesma.

Conclusão

Os dois sistemas atrás relatados têm como objectivo a formação e qualificação de jovens, para a sua integração no mercado de trabalho. Nos dois sistemas é reconhecida a importância da formação em contexto de trabalho, como forma de melhorar a inclusão dos formandos no mercado de trabalho. Também nos dois sistemas os formandos dispõem nas escolas de equipamentos onde podem praticar os conhecimentos adquiridos. De realçar nas escolas de Styria a preocupação em simular o ambiente que os formandos vão entrar como seja o caso das lojas, supermercados e pastelarias. Nesse ambiente, podem dar sequência a todas as tarefas que têm que executar, incluindo o atendimento dos clientes.

No entanto, existem algumas diferenças no modo de funcionamento. A formação no local de trabalho, no Forcet ocorre no final da formação, sendo a última etapa. Nas escolas que visitámos na Áustria os alunos chegam vindos das empresas, ou seja, para participarem neste tipo de formação o primeiro passo é encontrar lugar numa empresa. E, já que focamos as empresas, também no sistema do Forcet qualquer empresa se pode inserir neste projecto enquanto que nas escolas que visitámos é exigido pelo menos à empresa um funcionário que esteja reconhecido pelas associações a que pertence, para acompanhar os formandos. Apesar do esforço

dos serviços do Forcet em estabelecer os protocolos com tantas entidades, parece-nos que esta exigência marca a diferença já que é um factor de qualidade.

Finalmente, a nível da empregabilidade o Forcet deverá encarar num futuro próximo dados que permitam sustentar esse factor. Como já foi referido, existe uma grande preocupação em proporcionar aos formandos a formação em contexto de trabalho, mas desconhece-se se posteriormente isso corresponde a uma fixação dos formandos à empresa receptora. No sistema Austríaco as empresas apostam nestes alunos, como futuros trabalhadores e sendo preferidos pela qualidade que revelam. Este facto, faz do sistema Austríaco um sistema testado e reconhecido por todos os intervenientes como positivo. Faltará, no caso do Forcet, desenvolver estudos que também sustentem igual reconhecimento.

Bibliografia

Becker, G. S. (1975). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, With Special Reference to Education*. Chicago, IL: University of Chicago Press.

Costa, N. M. V. N., Simões, A. R., Pereira, G. A., Pombo, L. (2009). Technological specialisation courses in Portugal: description and suggested improvements. *European journal of vocational training*, n46, p151-173.

DGES, (2011). *Direcção Geral do Ensino Superior, Cursos de Especialização Tecnológica: Nova Oferta Formativa Profissionalizante*. Disponível em <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Instituicoes/CET/OqueE>. Último acesso em 3 Maio 2011.

Ferreira, M. C. A. F. (2007). *O Sistema de Educação e Formação Profissional em Portugal Descrição sumária*. Cedefop Panorama series; 142 Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.

Freudenberg, B., Brimble, M., Cameron, C. (2010). Where There Is a WIL There Is a Way. *Higher Education Research and Development*, v29 n5 p575-588.

Guggenheim, E. F. (1999). Learning: where, when and how? Comunicação apresentada na conferência Agora VII: Working Time, Training Time (Thessaloniki, Greece, October 7-8, pag. 19-23. CEDEFOP Panomara Series. Documento disponibilizado pelos Serviços ERIC ED 478874.

Hoekel, K. (2010). *Learning for Jobs. OECD Reviews of Vocational Education and Training – Austria*. OECD. Disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/29/33/45407970.pdf>. Último acesso em 10 Maio 2011.

IPL (2011). Instituto Politécnico de Leiria, Apresentação do For.cet. Disponível em http://www.ipleiria.pt/portal/ipleiria?p_id=24125. Último acesso em 3 Maio 2011.

Luyckx, K., De Witte, H., Goossens, L. (2011). Perceived Instability in Emerging Adulthood: The Protective Role of Identity Capital. *Journal of Applied Developmental Psychology*, v32 n3 p137-

145 May-Jun 2011

Pereira, G.; Costa, N.; Duarte, M. O. (2006). Jovens e adultos no ensino profissional pós-secundário – inclusão ou exclusão? In: *Actas do Encontro Nacional de Didáctica e Práticas de Ensino*, Brasil: Universidade Federal de Pernambuco.

Santos, D. (2011). *Avaliação global da formação em contexto de trabalho*. 2009. Documento produzido pelo Forcet. Instituto Politécnico de Leiria.

Mota, A. et al, (1985). *Vocational Training in Portugal*. European Centre for the Development of Vocational Training, Berlin (west Germany). (Documento disponibilizado pelos Serviços ERIC ED 316695.

Repper-Braun, E. (2010). *Structures of Education and Training Systems in Europe – Austria*. Austrian EURYDICE information unit. Edition 2008/2010. Disponível em http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041_AT_EN.pdf. Último acesso em 11 Maio 2011.

Kuczera, M. (2010). *Learning for Jobs OECD Reviews of Vocational Education and Training CZECH REPUBLIC*. OECD. Disponível em http://www.nuov.cz/uploads/ostatni_soubory/Learning_for_Jobs_OECD_report_on_the_CR_final.pdf. Último acesso em 10 Maio 2011.

Rodrigues, L. (2009). Impressões de Áustria: uma experiência etnográfica com alunos do ensino vocacional. Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica, Educação, Desenvolvimento e Inclusão. Centro de Convenções Ulysses Guimarães, 23-27 Novembro. Brasília.

Vivas, A. (2009). Training and Labour Market Integration of Education Science Graduates. *European Journal of Vocational Training*, v47 n2 p77-102.

OS CET NO INSTITUTO POLITÉCNICO DE SANTARÉM

Natália Gaspar . Maria Ribeiro . António Raimundo . Ana Silva Pereira
Paula Azevedo . José Grego . Helena Mira . António Roberto

Resumo

O presente trabalho evidencia a evolução dos CET no IP Santarém. São abordados diversos aspectos relativos às características destes estudantes/formandos. Focam-se diversos perfis como origem geográfica dos formandos, habilitações académicas, sucesso escolar no CET, percurso profissional dos diplomados com CET. Quanto aos diplomados de um CET, apresentam-se dados relativos ao percurso profissional, ingresso, prosseguimento de estudos no IP Santarém e sucesso escolar na licenciatura.

A informação foi recolhida pela Direcção da IPS.FORM, Direcções das Escolas, coordenações dos cursos e respectivos serviços académicos.

Palavras-chave

Curso de Especialização Tecnológica; Instituto Politécnico de Santarém; CET; DET; nível 5.

Introdução

Os Cursos de Especialização Tecnológica (CET) são formações pós-secundárias não superiores, que visam conferir qualificação profissional do nível 5, numa escala de 1 a 8 e são regulamentados pelo Decreto-Lei n.º 88/2006, de 23 de Maio.

O Instituto Politécnico de Santarém (IPSantarém), tem a funcionar desde o ano lectivo de 2007/2008 Cursos de Especialização Tecnológica (CET). No quadro 1 estão indicados os CET já registados pelo IPSantarém. Estão registados 11 CET, nove na Escola Superior Agrária de Santarém (ESAS) (um deles está previsto o seu cancelamento) e dois na Escola Superior de Gestão e Tecnologia de Santarém (ESGTS).

Destes apenas estão a funcionar quatro na ESAS e dois na ESGTS, com um total de 82 estudantes na ESAS (que terminarão a formação em Julho de 2011) e 37 na ESGTS (que irão terminar brevemente a sua formação). Estas formações já vão no seu 4º ano. Apenas os CET em Instalação e Manutenção de Redes e Sistemas Informáticos e Desenvolvimento de Produtos Multimédia, estão em funcionamento na ESGTS do IPSantarém, tendo-se iniciado apenas este último no ano lectivo 2009/2010.

Está em fase de processo de pedido de criação e registo do CET em Programação de Aplicações WEB (com 60 ECTS) promovido pela Escola Superior de Educação. Esta Escola prevê apresentar brevemente mais dois CET. A Escola Superior de Saúde tem em estado muito adiantado para entregar para registo três CET em Apoio Domiciliário, Apoio Geriátrico e Apoio na Saúde na Prática Desportiva. A Escola de Desporto de Rio Maior em parceria com uma Escola Profissional tem a decorrer uma intenção de processo de registo de um CET em Técnico de Manutenção de Piscinas.

| Course code | Denomination | ECTS | Duration | CNAEF training area | Legislation | Description | Date |
|-------------|--|------|-------------|---------------------|----------------------------|-------------------------|------------|
| | | | | Code | Technical area | | |
| 7132 | Segurança e Higiene Alimentar/food safety and hygiene | 60 | 2 Semestres | 541 | Indústrias Alimentares | Despacho n.º 10861/2008 | 14-04-2008 |
| 7133 | Sistemas de Informação Geográfica/Computerized geographical systems | 60 | 2 Semestres | 581 | Arquitectura e Urbanismo | Despacho n.º 10862/2008 | 14-04-2008 |
| 7160 | Cadastro e Avaliação de Propriedades/Property evaluation | 60 | 2 Semestres | 581 | Arquitectura e Urbanismo | Despacho n.º 10860/2008 | 14-04-2008 |
| 7202 | Tecnologias de Produção Integrada em Hortícolas/Integrated production Technologies in horticulture | 60 | 2 Semestres | 621 | Produção Agrícola e Animal | Despacho n.º 10868/2008 | 14-04-2008 |
| 7102 | Instalação e Manutenção de Redes e Sistemas Informáticos/Installation and maintenance of computerized networks and systems | 67 | 3 Semestres | 481 | Ciências Informáticas | Despacho n.º 21361/2008 | 14-08-2008 |
| 7101 | Desenvolvimento de Produtos Multimédia/Development of multimedia products | 76 | n.d. | 481 | Ciências Informáticas | Despacho n.º 1117/2009 | 13-01-2009 |
| 7185 | Cuidados Veterinários/Veterinary care | 60 | 2 Semestres | 640 | Ciências Veterinárias | Despacho n.º 16335/2009 | 16-07-2009 |
| 7214 | Viticultura e Enologia/Viticulture and winemaking | 60 | 2 Semestres | 621 | Produção Agrícola e Animal | Despacho n.º 1769/2010 | 26-01-2010 |
| 7245 | Olivicultura e Tecnologia do Azeite/Olive tree and olive oil production | 60 | 2 Semestres | 621 | Produção Agrícola e Animal | Despacho n.º 1767/2010 | 26-01-2010 |
| 7248 | Manejo e Utilização do Cavalo/Horse management and utilization | 60 | 2 Semestres | 621 | Produção Agrícola e Animal | Despacho n.º 12656/2010 | 05-08-2010 |
| 7199 | Mecanização e Tecnologia Agrária/Agrarian mechanization and technology | 60 | 2 Semestres | 621 | Produção Agrícola e Animal | Despacho n.º 2157/2011 | 28-01-2011 |

Quadro 1. Cursos de Especialização Tecnológica registados pelo IPSantarém.

Candidatos aos CET - perfil

Para análise do perfil dos candidatos aos CET do IPSantarém, usamos os dados relativos aos CET em funcionamento na ESAS, por ser a Escola onde estes cursos funcionam há mais tempo e onde temos mais dados para observar. Assim relativamente à região de origem dos candidatos, na figura 1 podemos observar a sua distribuição por distrito de origem em cada ano lectivo. Verificamos um predomínio de candidatos oriundos do distrito de Santarém, seguidos de Lisboa e Leiria. Surgem candidatos estrangeiros mas que são filhos ou familiares de emigrantes e que residem no distrito de Santarém. Das ilhas existem candidatos dos Açores e da Madeira, embora com significado reduzido. Podemos verificar uma procura dos nossos cursos por parte de candidatos de várias regiões dos Pais, especialmente do Sul, como Portalegre, Setúbal, Beja, Évora, e Faro.

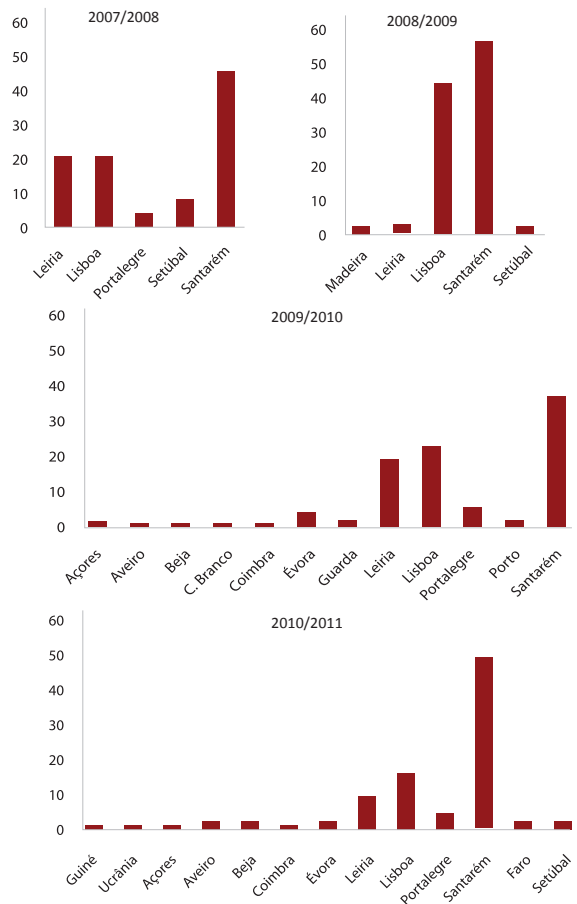


Figura 1. Origem geográfica dos candidatos aos CET no IPSantarém.

Quanto às habilitações de acesso dos candidatos aos CET, a figura 2 exhibe a sua distribuição. Da sua observação verificamos a existência de um predomínio de candidatos com nível 3, seguida ao 12º ano completo e incompleto. O que nos leva a concluir que existe uma maior atracção para os CET dos candidatos que já vêm da formação profissional do nível anterior. No entanto aparecem ainda que com carácter esporádico, candidatos com habilitação de nível superior que procuram uma formação de carácter profissionalizante que não encontraram na sua formação anterior.

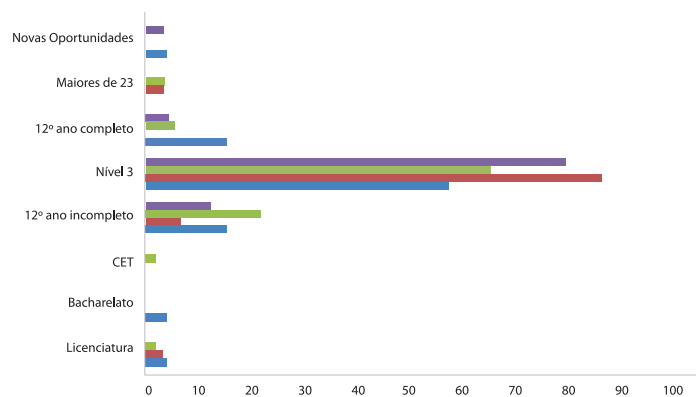


Figura 2. Habilitação de ingresso dos candidatos aos CET ao longo dos quatro anos lectivos 2007/2008 a 2010/2011.

Na distribuição por género dos formandos inscritos nos CET, podemos observar no quadro 2, verificando que não existe uma tendência; há anos em que predominam mais homens e outros onde predominam as mulheres, havendo alternância de predomínio do género.

| CET | 2010/2011 | | 2009/2010 | | 2008/2009 | | 2007/2008 | |
|---|-----------|----|-----------|----|-----------|----|-----------|---|
| | M | F | M | F | M | F | M | F |
| Segurança e Higiene Alimentar | 4 | 20 | 9 | 11 | 7 | 13 | 16 | 8 |
| Cuidados Veterinários | 9 | 11 | 10 | 7 | 8 | 12 | | |
| Manejo e Utilização do Cavalo | 4 | 12 | 11 | 7 | | | | |
| Tecnologias de Produção Integrada em Hortícolas | 0 | 0 | 16 | 6 | | | | |
| Viticultura e Enologia | 14 | 5 | | | | | | |

Quadro 2. Distribuição por género dos inscritos nos CET.

No quadro 3 temos uma visão da evolução do número de candidatos aos CET que tem aumentado de ano para ano, as respectivas colocações e o número destes que obtiveram êxito no CET. Verificamos que existe uma taxa de êxito superior a 70%.

| Ano Lectivo | Nº de candidatos | Colocados | Aprovados |
|-------------|------------------|-----------|-----------|
| 2007/2008 | 30 | 25 | 24 |
| 2008/2009 | 69 | 56 | 40 |
| 2009/2010 | 117 | 90 | 77 |
| 2010/2011 | 158 | 103 | - |

Quadro 3. Candidaturas aos CET, colocações e aprovações nos CET, na ESAS

Percurso Profissional após a obtenção do DET (Diploma de Especialização Tecnológica)

Os detentores de um diploma de Especialização Tecnológica podem ingressar nas licenciaturas cuja habilitação preveja que determinado CET seja forma de ingresso para prosseguimento de estudos, garantindo-se a estes candidatos um conjunto de creditações que têm a ver com o grau de afinidade do CET com a licenciatura em que ingressou o detentor do seu diploma. No quadro 4 podemos ver a evolução dos candidatos com DET nos concursos especiais e a repartição destes candidatos em DET obtidos na ESAS e em DET obtidos fora da ESAS. Verificamos que tem havido um aumento destes candidatos nestes concursos e um predomínio de candidatos com DET que querem prosseguir estudos na mesma Instituição onde obtiveram o seu diploma.

| Ano Académico | DET na ESAS | DET fora da ESAS | Total |
|---------------|-------------|------------------|-------|
| 2008/2009 | 15 | 12 | 27 |
| 2009/2010 | 26 | 16 | 42 |
| 2010/2011 | 59 | 29 | 88 |

Quadro 4. Candidatos detentores de um DET, nos concursos especiais de ingresso em licenciaturas na ESAS por parte de detentores de um diploma de CET.

Fazendo agora a análise do percurso dos estudantes com o DET em Segurança e Higiene Alimentar, registamos no quadro 5, que em 2007/2008 concluíram aquele CET 24 formandos, dos quais 62,5% ingressaram na ESAS; em 2008/2008 concluíram

20 formandos dos quais 70% ingressaram na ESAS e em 2009/2010 concluíram 20 dos quais 90% ingressaram na ESAS. De referir que, embora o número de diplomados actualmente a trabalhar tenha vindo a diminuir, verifica-se que se a sua actividade profissional se encontra na área dominante do CET.

| Ano Académico | Concluíram | A trabalhar | Ingresso na ESAS |
|---------------|------------|-------------|------------------|
| 2007/2008 | 24 | 9 | 15 |
| 2008/2009 | 20 | 6 | 14 |
| 2009/2010 | 20 | 2 | 18 |

Quadro 5. Número de Candidatos que concluíram o CET em Segurança e Higiene

No quadro 6 analisa-se o tipo de ingresso e o curso de licenciatura que os candidatos escolheram após terminarem o CET em Segurança e Higiene Alimentar, verificando-se no 1º ano de ingresso que 33% escolheram a licenciatura em Engenharia Alimentar; no 2º ano 78,5% escolheram aquela mesma licenciatura e no 3º ano 89%, concluindo-se assim que a opção por aquela licenciatura se relaciona com a grau de afinidade e articulação de conteúdos do CET com esta. Cada vez mais os candidatos evidenciam uma opção bastante direccionada para a escolha das áreas de formação.

| Ano Académico | Candidatos com CET SHA | Candidatos em Engenharia Alimentar |
|---------------|------------------------|------------------------------------|
| 2008/2009 | 15 | 5 |
| 2009/2010 | 14 | 11 |
| 2010/2011 | 18 | 16 |

Quadro 6. Número de Candidatos que concluíram o CET de Segurança e Higiene Alimentar e que ingressaram na licenciatura em Engenharia Alimentar

Na tentativa de avaliar o sucesso escolar destes estudantes na licenciatura e analisando o número de unidades curriculares em atraso, este número é maior nos dois primeiros grupos (4 unidades curriculares em atraso), face ao terceiro grupo (3 unidades curriculares em atraso). Embora estes dados ainda sejam diminutos para fazer uma tal avaliação, consideramos fundamental o acompanhamento do percurso destes estudantes, com o reconhecimento e caracterização do tipo de insucesso escolar, identificando e implementando medidas correctivas com vista a um aumento da taxa de sucesso.

Embora os dados anteriores se refiram ao CET em Segurança e Higiene Alimentar (SHA), a tendência de ingresso dos detentores de um DET na licenciatura com maior afinidade, verifica-se em todos os outros CET em funcionamento na ESAS, tal como se mostra no quadro seguinte, reforçando mais uma vez a escolha de áreas de formação afins àquelas em que obtiveram qualificação.

| CET | Nr. candidates with CET | Nr. entering Licenciatura (level 6) | Licenciatura |
|---|-------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| Tecnologias de Produção Integrada em Hortícolas | 22 | 17 | Engenharia Agronómica |
| Cuidados Veterinários (2 editions) | 37 | 19 | Engenharia Produção Animal |
| Manejo e Utilização do Cavalo | 18 | 13 | Engenharia Produção Animal |

Quadro 7. Número de Candidatos que concluíram os CET da ESAS e que ingressaram na licenciatura de Engenharia Alimentar

Financiamento dos CET

Relativamente ao financiamento dos CET, o Decreto-lei 88/2006, que regulamenta os CET, diz no seu artigo 47, o seguinte:

- 1 - Os CET são considerados no orçamento de funcionamento de base das actividades de ensino e formação a que se refere o artigo 4.º da Lei n.º 37/2003, de 22 de Agosto, alterada pela Lei n.º 49/2005, de 30 de Agosto.
- 2 - O financiamento dos CET é considerado na fórmula a que se refere o artigo 4.º da Lei n.º 37/2003, de 22 de Agosto, sendo calculado em função do número de formandos efectivamente inscritos e, com as devidas adaptações ao nível e natureza dos cursos, através da aplicação dos critérios, valores padrão e indicadores de desempenho aí previstos.
- 3 - O financiamento público de um CET depende da inscrição de um número mínimo de 15 formandos. O financiamento público dos CET, antes do contrato de confiança, foi efectuado por verbas definidas por despacho do Sr. Ministro da CTES, oriundas de diversas. No ano lectivo que está a decorrer o financiamento, decorreria segundo o contrato de confiança pelo aumento do orçamento transferido para as Instituições de Ensino Superior, o que não veio a acontecer. Nem o IPSantarém sabe como virão a ser financiados os CET que terão necessariamente de ser financiados, porque a única fonte de receitas, as propinas (quadro 7) apenas contribui, na versão mais optimista, com um terço das suas despesas (assumindo que o pagamento dos formadores é feito exclusivamente por prestação de serviços pagos à hora).

| Academic year | Fees (€) |
|---------------|----------|
| 2007/2008 | 500 |
| 2008/2009 | 500 |
| 2009/2010 | 528 |
| 2010/2011 | 557 |

Quadro 8. Propinas dos CET no IPSantarém.

Conclusão

Os CET sendo novas formações, são mais um instrumento de trabalho que foi fornecido às Instituições de Ensino Superior, recomendado, pelo seu cariz profissionalizante, sobretudo para os Institutos Politécnicos. Têm como objectivo a qualificação de jovens e de adultos, incluindo a requalificação de activos. Estes cursos têm como orientação principal a integração de diplomados de nível 5 (designação atribuída desde Outubro de 2010) no mercado de trabalho, com particular interesse nas economias regionais, permitindo, por outro lado, a esses diplomados o prosseguimento de estudos no ensino superior, com creditação de competências adquiridas. Com vimos anteriormente há aumento do interesse dos candidatos para este tipo de cursos, tendo-se vindo a registar um aumento do número de alunos inscritos no IPSantarém (como acontece em outras Instituições de Ensino Superior). Este aumento deve-se em parte à melhor forma de publicidade, que é um melhor conhecimento por parte dos jovens relativamente a estes cursos. Os já diplomados com estes cursos têm sido a melhor forma de publicidade.

Para além dos aspectos já enunciados também há cursos de licenciatura que necessitam da entrada deste contingente que ingressa através dos concursos especiais. Em alguns cursos só pelo ingresso via contingente geral não existiria um número de 20 alunos inscritos nas licenciaturas em regime diurno, condição necessária para que exista financiamento público destes.

Por outro lado, os Programas de Desenvolvimento apresentados pelas Instituições Politécnicas e estabelecidos no âmbito do Contrato de Confiança assinado, em Janeiro de 2010, entre o Governo e as Instituições de Ensino Superior Público, reforçaram de uma forma geral as prioridades daquele compromisso, nomeadamente a qualificação dos activos e da população portuguesa pela generalização dos Cursos de Especialização Tecnológica.

Assim consideramos que ultrapassados os constrangimentos de financiamento dos CET no ensino superior público, estas formações vêm corresponder

a necessidades importantes para o desenvolvimento regional, não só como actividades de aprendizagem ao longo da vida destinadas à população local como também pelo seu cariz vincadamente profissionalizante e pela possibilidade de prosseguimento de estudos por parte de jovens que poderiam mais cedo abandonar o percurso académico, reforçando assim a dimensão social do ensino superior[2] através de elevadas competências profissionais, contribuindo assim para a empregabilidade, inclusão social e realização pessoal.

Bibliografia

[1] Anuário Financeiro das Instituições Públicas de Ensino Superior Politécnico 2008 Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos.

[2] Conclusões do Conselho de 11 de Maio de 2010 sobre a dimensão social da educação e da formação.
Jornal Oficial da União Europeia C 135 de 26.5.2010

[3] Cursos de Especialização Tecnológica: Evolução 2006-2009 - DGES Fevereiro 2010.

[4] Cursos de Especialização Tecnológica no Ensino Superior Inscritos [2004-05 a 2008-09] | Diplomados [2005-06 a 2007-08] - Gabinete de Planeamento, Estratégia, Avaliação e Relações Internacionais Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior / Direcção de Serviços de Informação Estatística em Ensino Superior – 2010

[5] Documentos internos do Instituto Politécnico de Santarém.

[6] Programas de Desenvolvimento das instituições de ensino superior politécnico - Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos - Setembro 2010

ENSINO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL - EFT

Helena Veludo

Palavras chave

Educação e Formação Profissional, Sujeito, Procura, Mobilidade, Creditação

Notas para um devir

A União Europeia na Estratégia de Lisboa propõe como objectivo primeiro vir a ser a economia mais dinâmica e competitiva do mundo. O conhecimento será a base desta economia.

O Ensino e a Formação Profissional, pilares fundamentais do “desenvolvimento das competências do cidadão ao longo da vida”¹ e de seus territórios, deve assumir um papel de charneira entre as diferentes etapas de conhecimento, da formação básica à formação superior, centrando-se no sujeito.

Este seu carácter transversal, revelado no espaço nacional e no espaço europeu (Processo de Copenhaga 2002² e Estratégia de Lisboa 2010³) é afirmado pelo efectivo acontecer e pela massiva adesão aos múltiplos cursos de educação e formação profissional.

A competitividade, a coesão social e a criação de emprego são vectores essenciais que afirmam a necessidade duma formação continua.

Esta formação deverá ser capaz de acompanhar as dinâmicas do acontecer, centrando-se na perspectiva do sujeito, no mundo da vida, isto é, na procura. Deverá dar prioridade às necessidades do indivíduo e da comunidade de forma articulada, sendo particularmente importante a criação de relações com o nível regional. Mas, ao Ensino e Formação Profissional importa as diferentes escalas territoriais do transnacional ao nacional, regional e local.

O Ensino e a Formação Profissional poderão alavancar, no geral, um processo de qualificação do cidadão e, em particular, os territórios regionais e locais,

¹ http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/consult/index.euhtml

² Processo de Copenhaga, Novembro de 2002 – reforçada a cooperação europeia em matéria de educação e formação profissionais

³ Estratégia de Lisboa “Educação e Formação 2010” – EFT. Três objectivos estratégicos, aumento da qualidade e a eficácia dos sistemas de educação e de formação na comunidade europeia, facilidade de acesso e abertura ao mundo exterior de todos os sistemas de educação e de formação;

interagindo e cooperando com o tecido empresarial de forma a complementar os seus quadros técnicos, ao nível dos quadros intermédios⁴.

A Educação e Formação Profissional, assente no modelo tripartido – escolas profissionais, comunidade e parceiros sociais – deve fomentar a participação e a criação de parcerias, de forma a assegurar a sua qualidade.

Três questões fundamentais para a afirmação da Educação e Formação Profissional (EFP): os conteúdos, a mobilidade, a creditação

Os Conteúdos

A educação e formação profissional desenvolve-se de acordo com três componentes: geral e científica, tecnológica e no contexto de trabalho.

Como charneira entre a formação básica e superior, e uma qualificação constante do cidadão, importa que considere as fragilidades da formação geral para responder às solicitações do mercado que tem um carácter mais dinâmico.

Deve considerar as emergências, as necessidades e promover a qualificação num âmbito muito abrangente, Nacional, Regional e Local, assim como Transnacional. Deve assumir, desde logo, o seu carácter intermédio, a importância para o tecido empresarial, em particular no âmbito regional e local, e ainda para qualquer indivíduo uma formação que permita a sua melhor qualidade e profícua participação como cidadão.

A sociedade do conhecimento obriga a saber, a aprender a aprender e aprender a fazer.

Considera-se, desde logo, da maior importância promover a educação e formação profissional dos cidadãos, dado que poderá revelar uma acção mais activa e qualificada de todos. Esta formação deverá permitir a todo o cidadão ser conhecedor das acções que possibilitarão uma cultura do fazer.

Reconhece-se aqui duas questões fundamentais que só com a participação de todos seremos melhores e que o saber é fundamental para fazer.

Algumas experiências de sucesso de revitalização de áreas territoriais, de suas áreas económicas e do seu tecido empresarial revelaram ser fundamentais para que a educação e formação profissionais se afirmem respondendo às questões da procura e da necessidade.

⁴ O Quadro de Referência Europeu de Garantia da Qualidade para o EFP destina-se a melhorar as práticas nacionais de gestão da qualidade neste domínio, mediante a introdução de um conjunto de critérios e indicadores comuns.

Em 1971 Jamie Lerner⁵, eleito prefeito da cidade de Curitiba, à época uma das prefeituras mais pobres do Brasil, define uma estratégia de recuperação e revitalização de um território, que mereceu em 2008 o prémio de alfabetização da UNESCO .

Esta estratégia considerou a importância da formação numa sociedade do conhecimento. Nesse sentido criou a primeira universidade do ambiente, promovendo a frequência de uma semana a todos os alunos de todas escolas, assim como professores para aprenderem como cada uma das suas intervenções conta e, em simultâneo, no terreno, alfabetizou pessoas entre os 45 e 80 anos.

O exemplo referido, afirmando o conhecimento como pilar fundamental para o desenvolvimento das competências do cidadão é muito revelador desta necessária formulação dos conteúdos, baseados na procura e nas necessidades do território em que se insere.

Nos anos oitenta do sec.XX, na Marinha Grande, o tecido empresarial particularmente dinâmico, soube adaptar-se a novas realidades quando a indústria vidreira revelou fragilidades, afirmando uma outra - a indústria dos moldes. As escolas de formação e educação profissional locais foram desenvolvendo formação ao longo das últimas duas décadas, considerando a dinâmica empresarial e sua procura⁶.

A educação e formação profissionais devem promover as interacções entre os instrumentos e sensibilizar as partes intervenientes quer ao nível nacional, como regional e local nos estados membros da União Europeia, de forma a reforçar a visibilidade e cumplicidade mútua.

Os conteúdos da educação e formação profissional implicam uma análise e uma identificação precoce das necessidades em termos de qualificações e sobre a programação de oferta.

As disciplinas emergentes de que são exemplo entre outras a sustentabilidade, as energias renováveis, as novas tecnologias, o design, a recuperação e reabilitação do património cultural e natural, são matérias cuja educação e formação se revelam urgentes aprofundar, dada a sua novidade e a sua necessária aplicabilidade no mundo da vida.

⁵ Jaime Lerner, nascido a 17 de Dezembro de 1937 em Curitiba, político, arquitecto e urbanista brasileiro. Foi prefeito de Curitiba por 3 vezes e governador do Paraná por 2 vezes. A estratégia que definiu para Curitiba assente em três vectores fundamentais - ambiente, património e recuperação - considerou, desde logo, a importância da conhecimento. Ao final de 15 anos de implementação ganhou o prémio da UNESCO para o desenvolvimento

⁶ CENFIM (Centro de Formação Profissional da Indústria Metalúrgica) e EPAMG (Escola Profissional e Artística da Marinha Grande)

A Mobilidade

Para o Ensino e Formação Profissional (EFP) será também fundamental a mobilidade que, pela partilha de experiências, abre oportunidades a uma aprendizagem mais alargada e complementada.

A Mobilidade, porque pela participação se afirma um processo de cumplicidade, poderá reforçar a cooperação europeia, um dos vectores mais importantes proposto pela Estratégia de Lisboa³.

Esta formação transnacional revela ainda algumas fragilidades em identificar e validar os resultados das aprendizagens realizadas no estrangeiro, mas é já acompanhada pelo Sistema de Créditos do Ensino e da Formação Profissionais_ ECVET⁷.

O reforço da cooperação europeia em matéria de ensino e formação profissional admite a possibilidade de permuta de experiências e afirmação de sentido de pertença ao território onde age e participa.

Esta mobilidade deseja-se que se aplique a todos os actores do Ensino e Formação Profissional, alunos e professores, e que seja cada vez mais a resposta aos programas que a dinamização individual gera na dinamização colectiva.

A Creditação

A Educação e Formação Profissional, que a Estratégia de Lisboa propõe, assente em três questões fundamentais: aumento da qualidade e da eficácia, facilidade no acesso e abertura ao mundo exterior dos sistemas de educação e de formação na União Europeia, assumindo-se como charneira entre o ensino básico e superior e assente no sujeito, considera a proximidade e a procura definidores de seus conteúdos. Esta proximidade às escalas regional e local considera a sua pertença a uma escala territorial maior – a Comunidade Europeia sendo a mobilidade vector fundamental para a afirmação do reforço da cooperação entre os Estados-Membros.

Hoje a formação é revelada em créditos, podendo o seu conteúdo ser o resultado de uma escolha individual que se constrói num sistema colectivo.

O aluno pode construir o seu saber em muitas fontes, sendo urgente que se consciencialize dos seus processos de aprendizagem (implícitos e informais).

A Educação e Formação Profissional, querendo-se cada vez mais centrada no sujeito, admite, desde logo, a sua necessária adaptabilidade à procura e capaz de imprimir uma maior dinâmica na aprendizagem.

A creditação e a validação da aprendizagem deverão ser o reflexo dessa procura e reveladoras desse processo individual.

Importa, assim, clarificar as competências do ensino e formação profissional, ao nível do seu enquadramento técnico e jurídico, assim como de suas precedências no âmbito do Quadro de Referência Europeu de Garantia de Qualidade, de forma a que assente no sujeito, seja o reflexo efectivo da procura, isto é, do mundo da vida.

⁷ ECVET- Sistema Europeu de Créditos para a Educação e Formação Profissional - sistema de acumulação, capitalização e transferência de unidades, concebido para o ensino e a formação profissionais na Europa

CET DE CONSTRUÇÃO E OBRAS PÚBLICAS DA ESTBARREIRO/IPS – UMA CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDANTES

João Santos . Miguel Baio

Resumo

Neste artigo é apresentado, de uma forma sucinta, uma caracterização dos estudantes do Curso de Especialização Tecnológica em Construção e Obras Públicas (CETCOP) ministrado na Escola Superior de Tecnologia do Barreiro, do Instituto Politécnico de Setúbal. O curso corresponde a um total de 2000 horas de formação de nível 5, de acordo com o Quadro Nacional de Qualificações, tendo o seu despacho de registo de entrada em funcionamento sido efetuado em 28 de fevereiro de 2007. Tem sido preenchido por estudantes que apresentam uma grande heterogeneidade, seja no ponto de vista da sua formação de base ou da sua experiência profissional, incluindo outros fatores de interesse, nomeadamente a natureza sócio geográfica na altura de ingresso e à saída. É referida a maturidade revelada na escolha dos estudantes do 1º Curso, sendo que os cursos mais recentes têm sido procurados por um contingente mais jovem, reduzindo um pouco a média de idades, ao longo do tempo. O percurso profissional do técnico especialista em Construção e Obras Públicas é analisado, procurando-se perceber em que medida a obtenção do DET contribuiu para a melhoria da sua condição sócio profissional, com base nos dados de registo do acompanhamento dos diplomados. São quantificados o número de estudantes do CET que ingressam nas licenciaturas, ministradas na ESTBarreiro/IPS, por obtenção do DET, os que entram pelo acesso reservado aos maiores de 23 Anos e, ainda, os casos de não conclusão do curso.

Palavras-chave

construção, obras públicas, técnico especialista, experiência profissional, ECTS.

Introdução

A Escola Superior de Tecnologia do Barreiro (ESTBarreiro/IPS) foi criada a 14 de julho de 1999 pelo Decreto-lei nº 264/99, integra o do grupo das cinco escolas que compõem o Instituto Politécnico de Setúbal, ministra cursos na área das engenharias e das tecnologias. A ESTBarreiro/IPS, na incessante busca de dar resposta às necessidades de mercado, tem sido pioneira e impulsionadora de formações em áreas emergentes. Exemplo são as formações específicas na área da conservação e reabilitação do edificado, agora através de uma pós-graduação, e na área da gestão

da construção, ao nível da licenciatura e pós-graduação. Com a publicação do diploma 88/2006 que introduz os CET no ensino superior (es), cedo percebeu a importância e o papel deste curso no preenchimento do espaço entre o pós-secundário (ps) e o es, aliado ao potencial de captação de novos públicos, com uma maturidade e experiência profissional que poderiam, além dos novos desafios pedagógicos, enriquecer a comunidade académica e científica. Atualmente, além do CET em Construção e Obras Públicas (CETCOP), colocou em funcionamento em 2011, o CET em Técnicas de Laboratório (CETTL). No entanto, o presente trabalho incidirá somente sobre o CECOP.

Introdução: o CET de Construção e Obras Públicas

O Curso de Especialização Tecnológica em Construção e Obras Públicas (CETCOP), em funcionamento desde o ano letivo 2007/2008, procura formar técnicos especialistas cujo perfil profissional seja dotado de uma grande autonomia e capacidade de integração em equipa, contribuindo para as boas práticas e qualidade da construção, enquanto colaboradores na organização e montagem de estaleiros, no acompanhamento de obras, nas atividades de aprovisionamento de materiais de construção e medições de obra.

As competências do DETCOP e as saídas profissionais

O perfil do Diplomado Especialização Tecnológica em Construção e Obras Públicas (DETCOP) projetado, permitirá assim, dotado de capacidade técnica, avaliar custos, elaborar orçamentos e revisão de preços; conhecer projetos de construção civil no âmbito da sua formação e das limitações impostas pela lei; participação na direção de obras; contribuir para a promoção da qualidade, segurança, higiene e saúde na realização dos empreendimentos de construção civil e obras públicas; ajudar na implementação de melhorias significativas na competência da mão-de-obra técnica empregue no setor, em particular nas empresas de pequena e média dimensão; utilizar os materiais e processos construtivos de forma racional e num contexto de aumento de produtividade e de desenvolvimento sustentável; contribuir para a implementação de processos de adaptação às mudanças tecnológicas; programar e preparar a execução de obras; colaborar na organização e implementação dos planos de segurança, higiene e saúde na construção.

As saídas profissionais previstas, não obstante as grandes alterações que o setor tem sofrido devido ao impacto financeiro, seriam as de orçamentação de obras, preparação e planeamento de obras, fiscalização de obras, assistência à direção de obras e gestão de empreendimentos de construção.

Plano de Estudos

O plano de estudos é composto pelas componentes de formação: Geral e Científica (GC), Tecnológica (Tec) e de Contexto de Trabalho (CT), sendo os conteúdos programáticos fornecidos pela Secção de Construção e Ambiente, Secção de Estruturas e Geotecnia e ainda, pela Secção de Matemática e Gestão, com contributos respetivos das áreas científicas de Construção e Reabilitação (CR) e Urbanismo e Vias de Comunicação (UVC), de Mecânica e Estruturas (ME) e Geotecnia (GE) e de Economia e Gestão (EG).

A distribuição semestral das unidades de formação é a apresentada na tabela 1. Aos dois semestres letivos correspondem 28 ECTS cada e o semestre da formação em contexto de trabalho corresponde 24 ECTS:

| Ano 1, Semestre 1 | Ano 1, Semestre 2 | Ano 2, Semestre 1 |
|---|--|--|
| Física para a Construção | Comunicação, Comportamento Organizacional e Empreendedorismo | Estágio - formação em contexto de trabalho |
| Geotecnia | Estruturas de Edifícios e Obras de Arte | |
| Materiais de Construção | Planeamento e Gestão de Empreendimentos II | |
| Planeamento e Gestão de Empreendimentos I | Processos de Construção | |
| Projeto de Construção | Segurança, Higiene e Saúde na Construção | |
| | Sociedade, Economia e Direito | |

Tabela 1. Plano de estudos

Caracterização dos Estudantes do CETCOP

Os estudantes do CETCOP que frequentaram os sucessivos cursos apresentam, em geral, características de um grupo maioritariamente com experiência profissional no sector da construção ou nas áreas próximas. No entanto, alguns, os mais jovens, procuraram esta área porque no seu entender seria uma forma de, ao mesmo tempo que retomavam estudos, conseguirem um melhor posicionamento face à possibilidade de ingresso na Licenciatura em Engenharia Civil ou de Gestão da Construção.

Sendo na sua maioria estudantes oriundos do distrito de Setúbal, é curioso notar-se que a região de Lisboa contribui com um número significativo de estudantes, indiciando a pouca oferta formativa nesta área na margem norte do rio Tejo.

Dados biográficos – idade, género, proveniência

Como é característico na área da construção, pode observar-se na figura seguinte que existe uma predominância do género masculino, mas é possível verificar-se um aumento ligeiro do género feminino, entre os candidatos ao DETCOP.

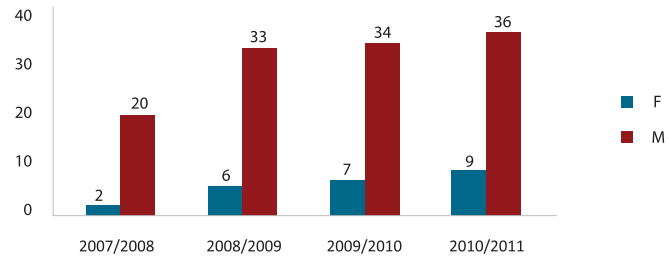


Figura 1. Caracterização dos estudantes - género

| | F | M | Total |
|-----------|-----|-----|-------|
| 2007/2008 | 9% | 91% | 22 |
| 2008/2009 | 15% | 85% | 39 |
| 2009/2010 | 17% | 83% | 41 |
| 2010/2011 | 20% | 80% | 45 |
| Total | 24 | 123 | 147 |

Tabela 2. Dados dos estudantes - caracterização por género

Como se pode observar na figura 2, a média de idades do 1º contingente, de 40,5 anos, registado no 1º curso e consequente diminuição de idades nos anos seguintes, pode ser, numa interpretação livre, devido à indicação, entre outros, de que haveria um grupo de indivíduos da região, na sua maioria técnicos ou agentes da construção bem informados sobre a introdução do CET no es e que aguardavam, o arranque definitivo desta formação para poderem realizar o ambicionado ingresso neste curso ministrado por este estabelecimento de ensino. Nota-se uma tendência das idades a fixar-se nos 30 anos.

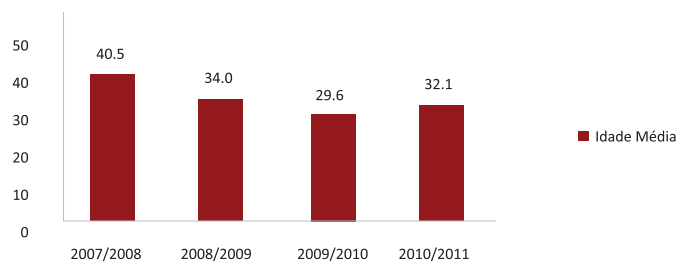


Figura 2. Caracterização dos estudantes - variação média das idades

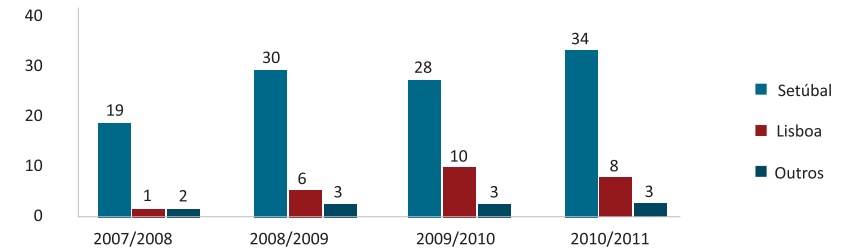


Figura 3. Caracterização dos estudantes - distribuição da origem por região

| | Setúbal | Lisboa | Outros | Total |
|-----------|---------|--------|--------|-------|
| 2007/2008 | 86% | 5% | 9% | 22 |
| 2008/2009 | 77% | 15% | 8% | 39 |
| 2009/2010 | 68% | 24% | 7% | 41 |
| 2010/2011 | 76% | 18% | 7% | 45 |
| Total | 111 | 25 | 11 | 147 |

Tabela 3. Dados dos estudantes - origem

Resultados Académicos

De uma forma sucinta procura-se apresentar os resultados que de uma forma ou outra ajudem a quantificar o sucesso académico.

Parte letiva

Dado que na fase final do curso muitos formandos que tencionam ingressar nas licenciaturas, tendo a opção de candidaturas pelos Maiores de 23, optam por fazer apenas a parte curricular, por conseguinte, torna-se menos realista a medição do sucesso pela soma dos diplomas DETCOP emitidos. Por isso, o critério utilizado neste trabalho para a medição do sucesso académico foi o da contabilização das u.f. efetivamente concluídas, originando os gráficos que ilustram os resultados académicos, por ano letivo.

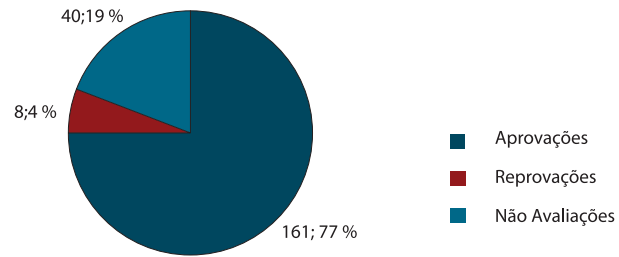


Figura 4. Resultados do ano letivo 07/08

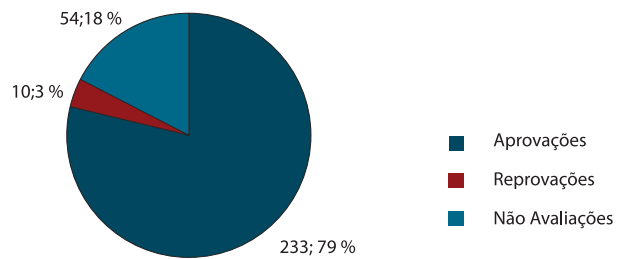


Figura 5. Resultados do ano letivo 08/09

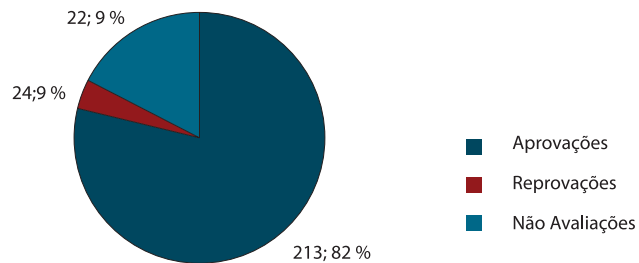


Figura 6. Resultados do ano letivo 09/10

Uma outra análise ao sucesso académico do CETCOP pode ser lida no quadro seguinte, onde se identificam, por exemplo, o número de estudantes com nenhuma u.f. concluída, facto que pode ser lido como um abandono precoce. No lado extremo, é possível verificar uma grande percentagem de alunos com todas as u.f. concluídas.

| U. f. Efetuadas | 2007/2008 | | 2008/2009 | | 2009/2010 | |
|-----------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | N. Alunos | % | N. Alunos | % | N. Alunos | % |
| 0 | 6 | 27% | 9 | 24% | 6 | 15% |
| 1 | 0 | 0% | 8 | 22% | 13 | 32% |
| 2 | 0 | 0% | 1 | 3% | 0 | 0% |
| 3 | 0 | 0% | 0 | 0% | 2 | 5% |
| 4 | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 5 | 1 | 5% | 0 | 0% | 1 | 2% |
| 6 | 0 | 0% | 0 | 0% | 0 | 0% |
| 7 | 0 | 0% | 1 | 3% | 1 | 2% |
| 8 | 1 | 5% | 1 | 3% | 4 | 10% |
| 9 | 2 | 9% | 1 | 3% | 1 | 2% |
| 10 | 2 | 9% | 1 | 3% | 2 | 5% |
| 11 | 10 | 45% | 15 | 41% | 11 | 27% |
| Totais | 22 | 100% | 37 | 100% | 41 | 100% |

Tabela 4. Unidades de formação concluídas por ano letivo

O quadro seguinte resume o que se considerou o aluno de pleno sucesso.

| u.f. concluídas | 2007/2008 | 2008/2009 | 2009/2010 | 2010/2011* | Total |
|-----------------|-----------|-----------|-----------|------------|-------|
| 12 | 0 | 7 | 11 | 4 | 22 |
| 11 | 10 | 17 | 11 | 0 | 38 |
| Total | 10 | 24 | 22 | 4 | 60 |

* Resultados académicos por apurar

Tabela 5. Alunos de pleno Sucesso

Contexto de Trabalho

A formação em contexto de trabalho (f.c.t.), cada ano letivo tem o tempo de calendário para a realização do estágio entre setembro a abril. Nesse período, os estudantes colocados para a realização dos estágios protocolares de duração de 600h, são acompanhados pelos tutores – um pela entidade de acolhimento, responsável pelo acompanhamento efetivo dos trabalhos e outro, pela escola, que assume o papel de docente-orientador ou responsável pelo estágio, ou seja, o garante de que os trabalhos desenvolvidos seguem o perfil traçado. Definidos os planos de estágios

e as cadernetas de estágios com registo semanal das atividades, são elaborados relatórios de estágios que permitem, em prova pública e mediante um júri nomeado pelo Conselho Técnico Científico, que os estagiários sejam avaliados. A outra opção de validação da u.f. Estágio, passa pela submissão dos candidatos com experiência comprovada a um processo de reconhecimento e validação de competências à Unidade de Desenvolvimento, Reconhecimento e Validação de Competências do Instituto Politécnico de Setúbal (UDRVC-IPS), criada em 4 de Outubro de 2007. Este processo fica igualmente sujeito ao calendário da formação em contexto de trabalho. No total foram validados 9 processos RVC.

Refira-se que a UDRVC-IPS foi recentemente reconhecida como exemplo de Boas Práticas na Europa, pelo Centro Europeu de Formação Profissional (CEDEFOP) na sua publicação “European Inventory of validation of informal and non-formal learning 2010”, baseado na análise atrigo “Case Study: Recognition of prior experiential learning in higher education in Portugal”, da autoria de Ana Luísa Oliveira Pires.

Como foi referido anteriormente, a contabilização dos DET emitidos não é reveladora do total de estágios concluídos, pelo que se acrescenta, à data de fecho deste trabalho já foram avaliados em contexto de trabalho mais 22 estagiários.

| | 2007/2008 | 2008/2009 | 2009/2010 | 2010/2011* | Total |
|--------|-----------|-----------|-----------|------------|-------|
| DETCOP | 4 | 6 | 7 | 4 | 21 |

* Concluíram a f.c.t. e solicitaram DET

Tabela 6. Estudantes que solicitaram a emissão do DET

Na impossibilidade de apresentar dados concretos dos anos letivos anteriores, apresentam-se na secção 5 do anexo, os resultados do inquérito ainda em curso, que procura fazer a caracterização dos estudantes quanto à formação em contexto de trabalho, e que à data ainda se encontrava a decorrer.

Empregabilidade

Ao longo dos anos letivos em que o curso tem funcionado a maioria dos formandos, cerca de 80% no 1º CETCOP para cerca de 50% no atual, são trabalhadores da área de construção, técnicos empregados no sector público ou privado, que após a conclusão do curso continuam nas empresas de origem. Outros, mercê da capacidade técnica que o DETCOP confere, ficam colocados nas pequenas empresas onde realizam os estágios, pelo valor que estes técnicos representam para essas empresas e ainda, porque estas, tradicionalmente organizadas de forma familiar ou empírica, veem nos DETCOP a mais-valia de que necessitam para dar mais um salto qualitativo na sua organização.

Refira-se ainda a procura sistemática de diplomados de ensino superior em outras áreas do saber, mas que por via da experiência profissional na área de construção, ingressam no CETCOP, pelos processos legais de acesso, porque encontram no DET uma saída válida para melhoria do seu estatuto profissional.

Em geral a taxa de empregabilidade, que em muitos casos significa a manutenção do emprego, é elevada: empresas de construção, autarquias, ferroviárias, de qualidade, de segurança, higiene e saúde na construção, etc.

No entanto, como consequência do mau momento do setor a consequência, até aqui natural, estágio-emprego tem decaído de forma acentuada.

Análise ao funcionamento do curso - maturidade do estudante do CETCOP

Tendo por um lado, um universo de estudantes maioritariamente com experiência profissional e responsabilidade social assumidas, aliado a um desfasamento temporal no retomar do estudos, cujo ensino implica novas abordagens e novas metodologias que estes exigem, por outro lado, importava saber qual a sua opinião quanto ao funcionamento do curso e qual a melhoria que o ingresso no CETCOP lhes aprouvera. Nesse sentido, foi realizado um questionário de análise ao funcionamento do curso onde foram abordadas algumas questões, entre outras, que seguidamente se exemplificam:

A1. Em relação ao plano de estudos, notou alguma duplicação/ausência de matérias relevantes? Quais?,

A2. Notou em alguma u.f. se existe uma sobrecarga letiva?, A4. Qual é a sua perceção global do Curso? Recomendaria este Curso a um amigo?

Numa ótica de partilha de procedimentos e no sentido de enriquecer o presente trabalho, apresenta-se, em anexo, um pequeno resumo das respostas obtidas no referido questionário e que foram compiladas. Note-se que idêntico questionário foi estendido aos docentes, procurando perceber até que ponto havia ligação entre o ensino proposto e o que efetivamente é apreendido. Deixa-se ao cuidado do leitor a correta interpretação daqueles resultados contextualizando com objetivos deste trabalho.

Na análise dos resultados, é possível constatar a referida maturidade, quer na qualidade das respostas quer na pertinência das questões colocadas.

Conclusões

O CETCOP é um curso que, dada a situação atual crítica do setor da construção, ainda mantém os níveis iniciais de procura embora a média de idades tenha vindo a decair. Igualmente, o número de estudantes empregados tem vindo a diminuir de forma acentuada. Por outro lado, os mais jovens procuram ingressar no CETCOP como

alternativa de acesso às Licenciaturas em Gestão da Construção e em Engenharia Civil. Alguns candidatos, possuidores de outras formações de nível idêntico ou superior, encontram no DETCOP uma alternativa de valorização profissional. Realça-se assim a forte procura e aceitação, quer dos estudantes, quer dos docentes colaboradores e ainda, dos agentes da construção que pretendem unicamente o DETCOP, por considerarem que a capacidade técnica reconhecida pelo INCI é suficiente para as suas necessidades empresariais.

Apesar de se ter verificado uma taxa de sucesso na ordem dos 80%, no ano letivo de 0708 – 27,3 % dos estudantes nada fez e foram registados 45.5% casos de pleno sucesso. Os que 27.3% estudantes que nada fizeram fornecem indicadores de desistência, do absentismo ou de mudança de curso/instituição. Nos anos letivos seguintes a taxa de sucesso continua ligeiramente acima dos 80%, embora à data da conferência ainda não houvesse dados conclusivos sobre ano letivo 2010-2011.

Refira-se, a título de curiosidade, os casos de estudantes das Licenciaturas em Engenharia Civil ou de Gestão da Construção, que optaram por interromper os seus cursos e ingressar e concluir o CETCOP, para depois retomarem as respetivas Licenciaturas.

Bibliografia

Instituto Politécnico de Setúbal – www.ips.pt

Escola Superior de Tecnologia do Barreiro – www.estbarreiro.ips.pt

UDRVC-IPS http://www.ips.pt/ips_si/web_base.gera_pagina?p_pagina=25797

Processo RVC-IPS http://www.ips.pt/ips_si/web_base.gera_pagina?p_pagina=27407

FOR.CET http://www.ipleiria.pt/portal/ipleiria?p_id=24125

Legislação

. Decreto-Lei 70/93 de 10 de Março de 1993 - Estabelece o regime de criação, organização e funcionamento das escolas profissionais, no âmbito do ensino não profissional.

. Decreto-Lei 88/2006 de 23 de Maio de 2006 - Regula os cursos de especialização tecnológica, formações pós-secundárias não superiores que visam conferir qualificação profissional do nível 4.

. Portaria nº 1227/95 de 10 de Outubro - Regulamenta os cursos de especialização tecnológica.

. Portaria n.º 989/99, de 3 de Novembro de 1999 - Regulamenta os cursos de especialização tecnológica (CET), com as alterações introduzidas pela Portaria n.º 392/2002, de 12 de Abril.

. Portaria n.º 392/2002, de 12 de Abril de 2002 - Regulamenta os concursos especiais de acesso e ingresso no ensino superior.