



A interação dos Colégios para a formação/qualificação de profissionais

Texto elaborado a propósito das Jornadas Técnicas da OET, Outubro de 2013
 por *Paulo Gil Martins*, Professor Especialista e
 Coordenador da Licenciatura de Engenharia de Proteção Civil do ISEC.

O **ISEC** é uma instituição de Ensino Superior Politécnico e a maior instalada no Campus tendo como principal objetivo formar cidadãos para o exercício de uma atividade de caráter profissional, assegurando aos estudantes uma componente de aplicação dos conhecimentos e saberes adquiridos.

São quatro as **Ideias Força** que norteiam permanentemente a ação do ISEC: a inovação, a qualidade, a partilha e a integridade, alicerçadas em modernos conceitos de organização, de interação, de responsabilidade, de comprometimento e de confiança.

O ISEC é constituído por um Presidente, um Vice-presidente e comporta um Centro de Estudos e Investigação Aplicada e duas Escolas, a Escola de Educação e Gestão e a Escola de Artes, Engenharias e Aeronáutica, onde se inserem os ciclos de estudos ligadas às áreas da Proteção Civil, Segurança no Trabalho e Aeronáutica (fig.1).



Figura 1

O ISEC tem uma oferta formativa variada com um número de cursos, docentes e alunos que fazem dele um dos maiores Institutos Politécnicos do país.

No ano letivo de 2013/2014 o ISEC Lisboa, (ISEC+IPA) projeta ter em funcionamento 5 Cursos de Especialização Tecnológica, 15 Licenciaturas, 13 Mestrados e 10 Pós Graduações, num total de 43 cursos.

Estes cursos serão apoiados por 177 Professores dos quais 54 são Doutores ou Especialistas, 75 são Mestres e 48 Licenciados, para um total de mais de 1.113 alunos, já que é expeável que este numero conseguido no ano letivo de 2012/2013 seja ultrapassado, (fig.2).

Cursos Duração Típica	2013 2014	Docentes	Total	Cursos	2012 2013
CET – 18 meses	5	Doutores e Especialistas	54	Licenciaturas e CET	842
Licenciaturas – 3 anos	15	Mestres	75	Mestrados e PG	271
Mestrados – 2 anos	13	Licenciados	48		
Pós Graduações – 6 meses	10				
Total	43	Total	177	Total alunos	1.113

Figura 2

Especificamente na área da Proteção Civil, Segurança do Trabalho e Transportes (aeronáutica) a oferta formativa do ISEC é bastante alargada e reconhecida nacional e internacionalmente.

Em Proteção Civil o ISEC tem uma oferta global que passa por um CET uma Licenciatura e um Mestrado. Na Segurança no Trabalho está em funcionamento uma Licenciatura e em Aeronáutica duas Licenciaturas e um Mestrado, sendo que a Licenciatura de Ciências Aeronáuticas tem um tronco comum e dois Ramos de especialização, um para Piloto de linha aérea e operações de voo e outra para Piloto de Engenharia de manutenção aeronáutica (fig.3).

ÁREAS	CURSOS	Duração	ECT
Parcerias			
Proteção Civil	CET Proteção Civil e Socorro	1,5 anos	80
	Lic. Engenharia Proteção Civil	3 anos	180
ENB - Escola Nacional Bombeiros	Mestrado Riscos e Proteção Civil	2 anos	120
Segurança Trabalho	Lic. Engenharia Segurança Trabalho	3 anos	180
	Pós Graduação Higiene Segurança Trabalho	540 hr	
ACT - Autoridade Condições Trabalho PG reconhecida ACT com CAP - TS HST - V	Mestrado em Gestão e Políticas Públicas de Segurança e Saúde no Trabalho (em 2014/15)	2 anos	120
Transportes	Lic. Ciências Aeronáuticas - 2 Ramos	3 anos	180
LAS - Formação	Lic. Gestão Aeronáutica	3 anos	180
Gestair - Flying Academy	Mestrado Operações Transporte Aéreo	2 anos	120
	Ramo I - Piloto de linha aérea e operações de voo		
	Ramo II - Piloto de Engenharia de manutenção aeronáutica		

Figura 3

Os nossos parceiros são para nós imprescindíveis, não só porque nos trazem now how exterior, como nos possibilitam uma diversificada troca de experiências profissionais e atualizações constantes.

Mas a oferta formativa do ISEC não fica por aqui. O ISEC está a lançar aquilo a que designamos de **Cursos de Geometria Variável** (CGV) destinados a empresas, organizações e agentes ativos da sociedade, que conosco queiram pensar... que conosco queiram planear... que conosco queiram formatar... os cursos que melhor se adaptem à suas necessidade tendo em conta o mercado de trabalho. São cursos "On Demand" que o ISEC quer construir em parceria, com um único objetivo: o de corresponder às necessidades atuais e futuras do país real.

Os nossos **Alunos** são a nossa prioridade... mas a **oferta** formativa e a **qualidade** do nosso ensino, são também a nossa prioridade, em conformidade com uma resposta real... ao país real.

A INOVAÇÃO, a busca incessante de melhorias nos ciclos de estudos, de atração de novos alunos, de reforço da ligação com o mercado de trabalho e com **a realidade do país**, faz parte do nosso trabalho diário.

Também a busca incessante de cooperação com as Organizações representativas de sectores profissionais, onde se incluem as Ordens, nomeadamente a OET e com as organizações oficiais fará sempre parte da nossa evolução.

Mas esta interação tem de ser biunívoca. Não devem ser sempre as instituições de ensino a tomarem a iniciativa de interagirem com as Ordens ou com as Organizações oficiais pois a contrária também deve ser verdadeira. Todos não somos de mais para ajudar a desenvolver a educação e a formação e sem educação e formação o País não se desenvolverá.

O ISEC manifesta desde já todo o seu interesse nestas parcerias em termos de projetos, de planeamento de ligação às organizações e ao mundo autêntico.

É nossa responsabilidade, **de todos**, tentar novas aproximações aos ciclos de estudos, novos avanços e novas ideias em relação ao **que é o saber e o saber-fazer**, que tão distanciados têm estado mas que estão destinados a entenderem-se e a estreitarem as suas ligações, apesar da legislação ainda não se adaptar totalmente a este desafio.

Assim propomo-nos levantar algumas questões para reflexão...

O que se pode esperar dos colégios de especialidade das Ordens nomeadamente da OET. Que contributos poderão dar na operacionalização da componente profissionalizante dos cursos de Engenharia?

Que diferença deve ter a formação que pretende formar engenheiros técnicos daquela que deseja (re) qualificar engenheiros técnicos, noutras áreas das engenharias? Os ciclos de estudos devem ser os mesmos para um aluno que saia diretamente do 12º ano para uma licenciatura em engenharia ou não têm sequer que ter as mesmas unidades curriculares nem o mesmo tempo para aqueles que já são engenheiros técnicos?

Sabendo-se (DL 115/2013 de 7 de Agosto) que **no ensino politécnico**, o ciclo de estudos conducente **ao grau de licenciado tem 180 créditos** e uma duração normal de seis semestres curriculares de trabalho dos alunos, ou em que **seja indispensável**, para o acesso ao exercício de determinada atividade profissional, uma formação de até **240 créditos**, com uma duração normal de até sete ou oito semestres curriculares de trabalho, **em consequência de normas jurídicas expressas, nacionais ou da União Europeia, ou de uma prática consolidada em instituições de referência de ensino superior do espaço europeu.**

Sabendo-se também que no ensino politécnico, o ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado **deve valorizar especialmente a formação que visa o exercício de uma atividade de carácter profissional**, assegurando aos estudantes **uma componente de aplicação dos conhecimentos e saberes adquiridos** às atividades concretas do respetivo perfil profissional.

E que no ensino universitário, o ciclo de estudos conducente ao **grau de licenciado tem 180 a 240 créditos** e uma duração normal compreendida entre seis e oito semestres curriculares de trabalho dos alunos.

E que as Universidades devem adotar **valores similares aos de instituições de referência de ensino universitário do espaço europeu nas mesmas áreas**, tendo em vista assegurar aos estudantes portugueses condições de mobilidade e de formação e **de integração profissional semelhantes**, em duração e conteúdo, às dos restantes Estados que integram aquele espaço.

Perante o referido e isolando a composição do Corpo Docente desta problemática, que linhas diferenciadoras e operacionais devem então existir entre a formação de engenheiros conferida pelas Universidades e pelos Politécnicos?

Será que os primeiros ciclos de estudos das licenciaturas nas Universidades e Politécnicos não deviam ser consonantes e conduzir ao que é realmente importante... o mercado de trabalho... permitindo obviamente a quem quisesse, desenvolver por mais dois anos, de acordo com a instituição de ensino, a sua aprendizagem, mas de índole mais metafísica.

Atualmente no normal da profissão, que atos de engenharia executam um Engenheiro diferentes dos de um Engenheiro Técnico?

Não seria de repensar as unidades curriculares das atuais licenciaturas e as unidades curriculares dos atuais Mestrados, e Mestrados Integrados numa lógica de mais **saber fazer** no primeiro ciclo de estudos e mais **saber** no segundo ciclo de estudos?

Não haverá necessidade de ouvir as Ordens particularmente a OET e os seus Colégios de Especialidade e em cooperação estreita adaptar os currícula de cursos?

Será que as duplas titulações ou duplas licenciaturas não farão sentido em algumas áreas ou será que se deve caminhar para um tronco comum em algumas engenharias e depois obtermos ramos de especialização?

Será que as engenharias não poderão elas próprias gerar de acordo com as Ordens e Organizações diferenciadas, outros certificados de aptidão profissional, além do certificado final da própria licenciatura?

Será que a licenciatura em engenharia de proteção civil não poderá ela própria garantir a formação de especialistas para elaboração de projetos e planos da 3ª e 4ª categoria de riscos, ou a segurança contra incêndios, deverá ser um complemento da licenciatura ou um ramo de especialização?

E porque não Engenheiros de Segurança e Proteção Civil, com um ciclo de estudos diversificado, principalmente apostado no saber fazer?

Será que para isto temos de mudar as nossas atitudes, comportamentos, organização, e principalmente a nossa forma de comunicar, informar e interagir?

Não será este o momento... não será esta a grande oportunidade...?

A SEGURANÇA tem de ser cada vez mais entendida como uma atividade de partilha de Recursos, Responsabilidades e Saberes...

Isto leva-nos a uma dificuldade... **O cidadão...** O cidadão que não considera importante prevenir-se contra as emergências, **porque** não está nos seus hábitos, **porque** não passam de acontecimentos improváveis que só acontecem aos outros... e contra os quais, é obrigação **exclusiva do Estado** tomar as devidas providências...

Mas ao contrário do que se possa pensar, não é possível garantir a proteção e segurança dos cidadãos, sem o seu esforço concertado. Cada cidadão deve ser um participante na sua segurança e na segurança coletiva. Não há segurança sem a intervenção e empenhamento ativo dos cidadãos.

Isto significa que a população deve adotar individual e coletivamente, sobre o plano dos valores, atitudes e comportamentos fundados na tomada de consciência sobre os riscos e perigos existentes, na necessidade de se proteger e de se preparar e na responsabilidade que cada um tem perante a sociedade.

É preciso ganharmos consciência das nossas limitações, mas também tomarmos consciência das nossas capacidades, enquanto indivíduos e instituições. Todos nós devemos aprender. E todos nós devemos aprender porque todos nós devemos participar, todos nós nos devemos envolver, todos nós nos devemos empenhar.

Os desafios que atualmente se nos deparam, só são possíveis de ultrapassar, com mentalidade inovadora, com apetência para nos comprometermos em novos processos, com cooperação alargada e desinteressada, com rigor, com exigência e com excelência.

Andy Warhol dizia e com razão que ***“não é o tempo que muda as coisas... mas na realidade somos nós próprios quem tem de as mudar”...***

Tenhamos essa capacidade de mudar ou pelo menos participar consciente e ativamente nessa mudança, aprendendo com o passado para que o nosso futuro seja cada vez mais seguro.

Segurança... Pense Simples... Porque o nosso futuro começou... Ontem...

Paulo Gil Martins
21 Outubro de 2013