

1.º Encontro Luso-Brasileiro de Engenharia



ORDEM DOS
ENGENHEIROS
TÉCNICOS



iseclisboa
INSTITUTO SUPERIOR DE
EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS

O 1º Encontro Luso Brasileiro de Engenharia, Segurança e Saúde no Trabalho, organizado pela OET – Ordem dos Engenheiros Técnicos e pelo ISEC Lisboa – Instituto Superior de Educação e Ciências de Lisboa, teve lugar no dia 28 de março de 2018.



1.º Encontro Luso-Brasileiro de Engenharia

Teve como convidados a **SOBES - Sociedade Brasileira de Engenharia de Segurança**, **ANEST – Associação Nacional de Engenharia de Segurança do Trabalho**, **ABEST – Academia Brasileira de Engenharia de Segurança do Trabalho** e **Ministro de Estado do Trabalho e do Emprego do Brasil**.

Além destas entidades foram ainda convidados o Engº Reynaldo Barros em representação do CREA-RJ, o Dr. Pedro Delgado Alves, Deputado e Presidente da Junta de Freguesia do Lumiar que fizeram parte da Sessão de Abertura em conjunto com o Senhor Bastonário da Ordem dos Engenheiros Técnicos o Engº Técnico Augusto Ferreira Guedes e a Profª Doutora Cristina Ventura, Presidente do ISEC Lisboa e anfitriã deste espaço e o Senhor Ministro de Estado do Trabalho e do Emprego do Brasil- Dr. Helton Yomura



COMUNICAÇÃO DO BASTONÁRIO DA OET - ENGENHEIRO TÉCNICO AUGUSTO FERREIRA GUEDES

Quero primeiro agradecer a presença de todos, muito em particular os meus colegas de mesa, designadamente o Senhor Ministro de Estado, do Trabalho e Emprego do Brasil, Dr. Helton Yomura, da Prof.ª Doutora Cristina Ventura, Presidente do ISEC, Lisboa do Engenheiro Reynaldo Barros, CREA-Rio de Janeiro e do Senhor Deputado e Presidente da Junta de Freguesia do Lumiar Dr. Pedro Delgado Alves, e a todos os presentes.

Este 1.º Encontro Luso-Brasileiro de Engenharia tem como antecedente a participação da Ordem dos Engenheiros Técnicos no II Congresso Luso-Brasileiro de Segurança, Saúde Ocupacional e Ambiental - SSOA2017, no Rio de Janeiro em julho do ano passado e onde nós nos comprometemos em criar condições para que se fundasse uma associação de engenharia genérica, e em particular de segurança, para que fosse possível o intercâmbio entre os dois países.

Este facto tem trazido no último ano alguns sabores, pois há quem não concorda, algumas pessoas continuam a pensar que os mercados devem ser fechados, que a proteção dos profissionais deve-se manter exclusiva para uns. Tem havido alguma pressão de outras instituições para que este processo não avance, mas a vontade dos engenheiros técnicos sobrepõe-se a estes problemas da “pequenez de cada um” e, portanto, não só estamos a realizar este encontro de engenharia luso-brasileiro, mas, eu proponho que este encontro seja transformado num futuro congresso da engenharia dos países da CPLP e do MERCOSUL.

Consideramos que, no momento em que a livre circulação de capitais é uma realidade, podemos discutir o quanto mais se pode aprofundar a livre circulação do comércio, mesmo com as particularidades que os Estados Unidos estão neste momento a tentar impor, não percebemos como é que não existe uma livre e efetiva circulação dos profissionais de engenharia nomeadamente nos países da CPLP e MERCOSUL. Penso que todos nós teríamos muito a ganhar...

Alguns dirão que os brasileiros são muitos e vêm para aqui e sufocam o mercado e se juntarmos os profissionais do MERCOSUL e dos outros países da CPLP, nós que somos 10 milhões de portugueses.

Nós não temos medo disso, como nunca tivemos. Nós somos um país de pequena dimensão, mas somos muito grandes nas várias dimensões e culturalmente a nossa língua tem sido o suporte do desenvolvimento e nós esperamos que assim continue, não temos nenhum medo da concorrência nem exercemos nenhum proteccionismo aos instalados.

Assim sendo, defendemos, contra a vontade de alguns, que se aprofunde a livre circulação dos profissionais de engenharia porque são eles os motores do desenvolvimento e são eles os criadores da riqueza sem termos que ter medo uns dos outros.

Quando ficamos doentes vamos a um médico. Por exemplo, no Brasil, quando nos deslocamos, ficamos num hotel construído

por engenheiros brasileiros, esses mesmos que vêm a Portugal fazerem construir.

Seguramente vamos conseguir, em conjunto, derrubar essas fronteiras e contamos para isso com os políticos, com os senhores ministros, com os senhores deputados, com os governantes e com todos os intervenientes, mas achamos que se não for a sociedade civil a desencadear este mecanismo é difícil que os governos acordem para a necessidade deste tema... é que a livre circulação é uma mais-valia e não é nenhum retrocesso.



Isso nós vamos seguramente conseguir através da realização do 1.º congresso em 2019/2020, em que a Comissão Organizadora, na minha opinião, devia começar por ser 1 ou 2 membros da Ordem dos Engenheiros Técnicos e com todas as organizações, mesmo as organizações que às vezes são contrárias a este processo, vamos convidar a Ordem dos Engenheiros de Portugal, o CONFEA e todas as outras Ordens e Associações que representam nos seus países e que regulam o exercício da actividade de engenharia. Nós somos fortes defensores da regulação da actividade e também achamos que é altura dos países da CPLP, incluindo o Brasil, fazerem o *upgrade* da reforma do ensino superior para o processo de Bolonha. Acho que temos de nos perguntar que futuro queremos para a reforma do ensino superior e, portanto, quanto mais tarde aderirem mais tarde vão alcançar o sucesso.

E nós temos dito isso aos nossos colegas Angolanos, aliás, está nas pastas distribuídas um programa da conferência técnica que vamos realizar no próximo dia 18 de abril em Luanda sobre a engenharia de segurança – manutenção, mobilidade, segurança e saúde no trabalho, em conjunto com os nossos colegas da Ordem dos Engenheiros de Angola.

Este é um processo que tem evoluído porque os países precisam de crescer e criar riqueza para que todo o povo viva melhor do que vive, não temos nada contra viver bem e esse é um esforço que fazemos todos os dias.

Não temos dificuldade em aceitar que a livre circulação seja efetiva, embora não se consiga vistos, mas pelo menos que se consiga eliminar o entrave ao exercício da profissão. Isso para nós é fundamental e vamos continuar com esse processo.

Tal como aqui já foi dito pelo Engenheiro Reynaldo Barros, vamos fazer a escritura às 18h de hoje da Associação Lusófona de Engenharia, Segurança e Saúde no Trabalho – ALEngSST, que tem como um dos objectivos criar uma livre circulação entre os países da CPLP, para os profissionais de engenharia, para tentar quebrar algumas barreiras.

Esta associação teve origem num encontro no Rio de Janeiro, tendo continuado a sua criação em Lisboa, e em Cabo Verde no SSOA 2018 daremos outro destaque.

Eu tinha dito no Rio de Janeiro em 07 julho de 2017 que a escritura teria que ser realizada no prazo de 30 dias... bem são 30 dias um pouco longos, mas o que é preciso é que ela se concretize e hoje vai de facto nascer, portanto ficamos muito satisfeitos com isso embora seguramente vai criar algumas resistências noutras organizações em Portugal e no Brasil, mas a vida é isto, é fazer coisas que possam incomodar, mas que sejam benéficas para o bem do mundo e nisso nós não hesitamos.

Corremos o risco de ser acusados de estar a liberalizar o exercício da profissão na engenharia mas é assim mesmo, têm de se habituar, o caminho é este e não vale a pena tentarem travar o vento com as mãos, por isso vamos prosseguir esses objectivos e certamente que não será por pressões mais ou menos desfasadas no tempo que vão conseguir travar este movimento inexorável: vai acontecer que aqueles que são os profissionais de engenharia vão poder dar o seu contributo para o desenvolvimento do país. No ano em que se assinalam as implicações das alterações climáticas, é preciso dar voz aos profissionais de engenharia para se tentar minimizar todas as catástrofes que têm ocorrido, para que não aconteçam mais.

Nós não esquecemos nunca que há uma necessidade absoluta de aumentar, de uma forma significativa, o número de engenheiros e engenheiros técnicos. Nós dissemos há 10, 12 anos num congresso na Madeira que teríamos de duplicar os engenheiros técnicos e isso hoje mantém-se atual, nós, quer em Portugal quer no Brasil e nos outros países, nós temos ainda um índice de formação superior muito baixo. Só para dar um exemplo, em Portugal nós temos cerca de 25 mil engenheiros técnicos e em Espanha são 240 mil e isso nota-se no desenvolvimento e capacidade criadora de cada um dos países. Todos aqueles que dizem que há técnicos a mais e gente formada em excesso, isso não é verdade. Isso é a argumentação daqueles que pretendem manter um certo nível de obscurantismo e a Ordem dos Engenheiros Técnicos nunca esteve, nem estará seguramente, disponível para seguir esse caminho.

Agora os desafios que temos pela frente são muito grandes, mas nunca serão tão grandes quanto será a nossa vontade.

Obrigado a todos.

AUGUSTO FERREIRA GUEDES
BASTONÁRIO

INTERVENÇÃO DA PROFESSORA DOUTORA M^a CRISTINA VENTURA, PRESIDENTE DO ISEC Lisboa

1.

Excelentíssimo Senhor Ministro de Estado do Trabalho e do Emprego do Governo do Brasil, Dr. Helton YOMURA;

Exmo. Senhor Engenheiro Reynaldo Barros, Representante do Conselho Regional de Eng^a e Agronomia do Rio de Janeiro;

Exmo. Senhor Presidente da Junta de Freguesia do Lumiar, Dr. Pedro Delgado Alves;

Exmo. Senhor Bastonário, da Ordem dos Engenheiros Técnicos, Eng^o Técnico Augusto Guedes;

Demais Autoridades presentes, Ilustres Convidados, Senhores Professores, Estimados Alunos,

Minhas Senhoras e Meus Senhores,

Início estas breves palavras apresentando em nome do Instituto Superior de Educação e Ciências os Cumprimentos Institucionais à mesa desta Sessão de Abertura e estendo-os a toda a Audiência. **Saúdo-vos e dou-vos as Boas Vindas ao ISEC Lisboa e ao 1º Encontro Luso Brasileiro de Engenharia.**

2.

Permitam-me que partilhe convosco algumas notas rápidas: Desde logo sublinhar o privilégio que é para o nosso Instituto ter coorganizado e acolhido este 1º Encontro Luso-Brasileiro.



Não apenas por ser o 1º Evento desta natureza, mas, sobretudo, por aquilo que de simbólico ele representa **na construção de uma fraterna relação entre as Organizações aqui representadas.**

Estabeleceremos hoje, neste 1º Encontro, mais um passo no caminho da edificação comum de estratégias que nos permitam ultrapassar os desafios do Ensino e do Exercício Profissional da Engenharia.

E se estes aspetos por si só seriam bastantes para demonstrarem a **relevância deste 1º Encontro**, permitam-me que saliente ainda o momento em que acontece esta realização:

Como todos sabemos, atualmente em Portugal está em curso uma profunda reforma legislativa ao nível do ensino superior que terá certamente grandes implicações no Ensino da Engenharia em Portugal. Ressalta desde logo dessas reformas a proposta do FIM dos Mestrados Integrados em Engenharia. Consequentemente, a imprescindível habilitação e capacitação para o exercício profissional dos diplomados do 1º ciclo de estudos, ao fim, portanto dos atuais 3 anos estudo numa IES, será uma inexorável realidade em todas as futuras Licenciaturas de Engenharia.

Esta alteração a par de outras, onde se inclui a perda da exclusividade universitária para a atribuição do grau de doutor, em muito contribuirão para a **Dignificação do Ensino Superior Politécnico em Portugal.**

3.

Ora, neste ponto dizer-vos, pois, para o ISEC Lisboa, que é uma Instituição de Ensino Superior Politécnico, a qualidade da nossa formação em Engenharia e a capacitação profissional dos nossos diplomados - agora que estamos neste ponto de viragem e de grandes mudanças - continuará sendo a nossa 1ª prioridade.

4. Minhas Senhoras e Meus Senhores,

Hoje ao longo desta tarde serão aqui expostos e partilhados conhecimentos, saberes, experiências que permitirão elaborar um conjunto de conclusões que consubstanciarão mais um contributo, **em prol de uma Engenharia construída para o mundo.**

E mesmo contrariando algumas vontades, hoje estaremos dando passos e contributos para um caminho de aproximação entre Engenheiros, seus representantes e suas Escolas e **através deles aproximaremos os nossos dois países e o mundo Lusófono.**

Agradeço, pois, a todos os intervenientes a V. participação neste desígnio que não pode dispensar nenhum de nós.

Muito. Obrigada pela V. atenção. Desejo-vos uma ótima jornada de trabalhos neste 1º Encontro Luso Brasileiro de Engenharia.

Da intervenção do representante do CREA-RJ – Engº Reynaldo Barros, ficou o agradecimento e apoio que esta entidade irá dar a esta causa que agora se inicia com este 1º Encontro Luso-Brasileiro de Engenharia.



Engº Reynaldo Barros, CREA-RJ

Também o Dr. Pedro Delgado Alves se disponibilizou uma vez mais para estar ao lado destas instituições, demonstrando o seu apoio a esta iniciativa não só como Deputado, mas sobretudo como Presidente da Junta de Freguesia do Lumiar, um parceiro de longa data.



Dr. Pedro Delgado Alves, Deputado e Presidente da Junta de Freguesia do Lumiar

Na comunicação entusiástica do seu primeiro ato oficial em Portugal como Ministro de Estado do Trabalho e do Emprego do Brasil, entre outras coisas muito pertinentes, realçou a importância para todos, da criação de um Mercado Comum entre o Mercosul e os Países do Bloco Europeu bem como a necessidade premente de obtermos a mobilidade não só de mercadorias, mas fundamentalmente dos profissionais, política de grande interesse do Presidente Michel Temer, do Brasil. Sendo um dos assuntos mais abordados, a integração e mobilidade profissional na Comunidade dos Países de Língua Portuguesa.



Ministro de Estado do Trabalho e do Emprego do Brasil - Helton Yomura



MOMENTO SOLENE DA ENTREGA DAS MEDALHAS DA OET - ORDEM DOS ENGENHEIROS TÉCNICOS



Dr. Pedro Delgado Alves, Deputado e Presidente da Junta de Freguesia do Lumiar



Engº Reynaldo Barros, CREA-RJ - Brasil



Ministro de Estado do Trabalho e do Emprego do Brasil – Helton Yomura

PAINEL – O ENSINO DE ENGENHARIA

Este painel moderado pelo Eng^o Técnico Hélder Pita, teve como oradores: Prof. Luiz Alexandre Mosca Cunha (Coordenador Adjunto Nacional da CCEEST/CREA), Eng^o Evaldo Valladão (Presidente da ABEST), Eng^o Benvenuto Gonçalves Júnior (Presidente da ANEST), Prof. Doutor Elmano da Fonseca Margato (Presidente do Politécnico de Lisboa) e Eng^a Dalila Lopes (Coordenadora Adjunta da Licenciatura em Engenharia da Construção e Reabilitação do ISEC Lisboa)



O Eng^o Alexandre Mosca fez a apresentação no 1º Encontro Luso Brasileiro de Engenharia, Segurança e Saúde no Trabalho, sobre a legalização do trabalho de Engenheiros Portugueses no Brasil, onde entre várias características ressaltou que a condição básica é a revalidação do diploma nas universidades brasileira com curso similar e, após isto, o registro no CONFEA/CREA. Na sua sua palestra enfatizou que este é um processo que demora cerca de 6 meses em média, dependendo da universidade e curso de revalidação. Após a revalidação e a inscrição no sistema CONFEA/CREA é compulsória desde que o curso onde haja revalidação já tenha sua inscrição homologada, já que a revalidação é por similaridade.



Prof. Luiz Alexandre Mosca



Este 1º Encontro Luso Brasileiro de Engenharia, Segurança e Saúde no Trabalho, organizado pela OET – Ordem dos Engenheiros Técnicos, SOBES- Sociedade Brasileira de Engenharia de Segurança, ANEST – Associação Nacional de Engenharia de Segurança do Trabalho, ABEST –

Academia Brasileira de Engenharia de Segurança do Trabalho e pelo ISECL – Instituto Superior de Educação e Ciências de Lisboa, o qual cedeu suas magníficas instalações para a realização do evento, que aconteceu no dia 28 de março de 2018, que obteve um retumbante sucesso, não só por sua importância para as duas nações irmãs, como também pelos temas abordados, assim como, pelas instituições e autoridades presentes.

O brilho do 1º Encontro Luso Brasileiro de Engenharia, Segurança e Saúde no Trabalho, fruto do trabalho incansável de aglutinação e devoção a Engenharia, deveu-se ao Bastonário da OET – Ordem dos Engenheiros Técnicos, Engenheiro Técnico Augusto Guedes, que presidiu o Evento e reuniu junto a si amigos e colegas dos dois lados do Atlântico, dentre eles, Sua Excelência o Senhor Ministro de Estado do Trabalho e do Emprego, do Brasil, Dr. Helton Yomura, que tinha em sua comitiva oficial os Engenheiros, Luiz Alexandre Mosca, representante do Ministério de Estado da Saúde, do Brasil e Coordenador-Adjunto das Câmaras Técnicas do

CONFEA, Evaldo Valladão, Presidente da Academia Brasileira de Engenharia de Segurança do Trabalho, Harold Sadalla, Presidente da Sociedade Brasileira de Engenharia de Segurança, Benvenuto Gonçalves Jr, Presidente da Associação Nacional de Engenharia de Segurança do Trabalho, Jaques Sherique, ex-Secretário Nacional de Segurança do Trabalho e membro do CEDEN- Colégio de Entidades Nacionais e Reynaldo Rocha Barros, ex- Presidente do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro. Estiveram presentes ainda, Exmo. Senhor Deputado à Assembleia da República Portuguesa e Presidente da Junta de Freguesia do Lumiar, Dr. Pedro Delgado Alves e Drª Maria Cristina Ventura, ISECL – Instituto Superior de Educação e Ciências de Lisboa.

Dada a importância das atividades que percorreram todo o dia estiveram presentes personalidades do mundo da educação e da engenharia de diversos institutos, universidades, autarquias e das Forças Armadas, tanto do Brasil quanto de Portugal. Temas dos mais palpitantes e de grande interesse para todo mundo lusófono foram abordados nesse 1º Encontro como o Ensino da Engenharia e o Reconhecimento profissional da Engenharia entre os dois países. Como consequência foram dados passos muito importantes no sentido de uma cooperação mútua visando a mobilidade efetiva de engenheiros entre Portugal e o Brasil, no que o Ministro Helton Yomura se mostrou muito sensível ao assunto.

Fraternalmente,

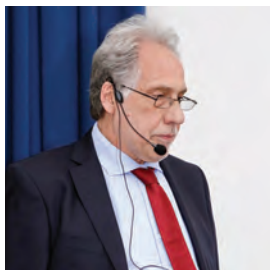
ENGENHEIRO EVALDO VALLADÃO
PRESIDENTE

ACADEMIA BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO – ABEST
ASSOCIAÇÃO LUSÓFONA DE ENGENHARIA, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO - ALENGESS



Engº Benvenuto Gonçalves Júnior como Presidente da ANEST





Prof. Dr. Elmano da Fonseca Margato, Presidente do Instituto Politécnico de Lisboa, cujo tema apresentado foi “Os Cursos de Engenharia em Portugal – Oferta e Estrutura Geral

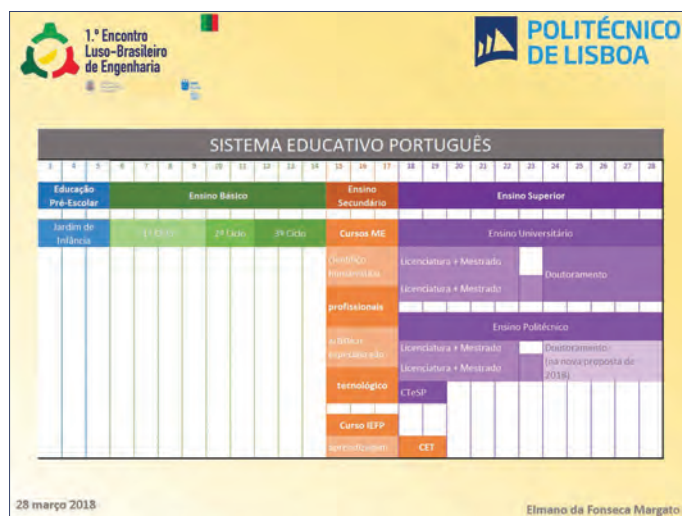



Os Cursos de Engenharia em Portugal

Oferta e Estrutura Geral

28 março 2018

Elmano da Fonseca Margato





A Engª Dalila Lopes (Coordenadora Adjunta da Licenciatura em Engenharia da Construção e Reabilitação do ISEC Lisboa), abordou o tema “O Ensino da Engenharia” ou seja – Ensinar Engenharia é, face aos constrangimentos e face aos desafios, aprender a gerir equilíbrios instáveis”

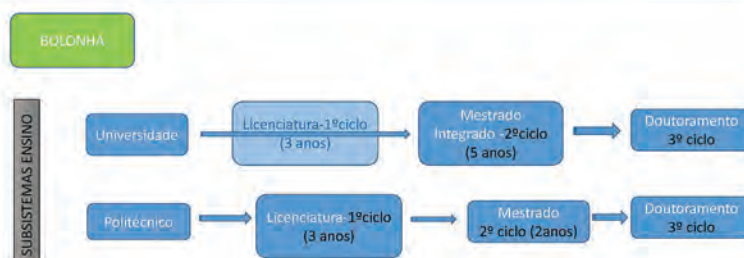


Dalila Lopes
28/03/2018

Ensinar Engenharia é, face aos constrangimentos e face aos desafios, aprender a gerir equilíbrios instáveis



Dalila Lopes
28/03/2018



Dalila Lopes
28/03/2018

A conclusão do 1º CICLO em Engenharia deve ou não habilitar ao exercício profissional?

SIM, mas...

“Estar habilitado a”

...ter competências para



“Estar apto a”

estar apto a...

é uma condição necessária mas não suficiente para



(O papel das Empresas na consolidação das competências)

SIM com uma adequada regulação de atos próprios – O papel fundamental das Ordens Profissionais na titulação profissional e na validação das competências

Como conclusão:

Este painel tinha por objetivo a apresentação das estruturas curriculares do ensino de engenharia existentes nos dois países. Foram oradores, por parte do Brasil, os Eng.^o Alexandre Mosca, Coordenador Adjunto Nacional da CCEEST/CREA, o Eng.^o Evaldo Valladão, Presidente ABEST e o Eng.^o Benvenuto Gonçalves Júnior, Presidente da ANEST, e parte de Portugal os Prof. Doutor Elmano da Fonseca Margato, Presidente do Politécnico de Lisboa e a Prof.^a Dalila Lopes, Coordenadora Adjunta da Licenciatura em Engenharia da Construção e Reabilitação do ISEC Lisboa.

Os membros brasileiros do painel centraram as suas intervenções na enorme diversidade de estruturas curriculares de cursos de engenharia, suportadas num grande número de instituições que formam engenheiros. Referiram que, apesar do forte empenho das instituições no sentido de uma melhoria contínua do ensino da engenharia, estas estruturas têm apresentado, ao longo dos últimos anos, uma grande estaticidade, sendo desejável a promoção de uma reforma inovadora para o ensino da engenharia no Brasil.

Os intervenientes brasileiros exemplificaram, ainda, de forma sumária as cargas horárias normais das ciências de base, ciências de engenharia e ciências complementares destas estruturas curriculares.

Por seu lado os intervenientes portugueses colocaram a tónica das suas apresentações nas consequências que a implementação do processo de Bolonha teve nas estruturas curriculares dos

cursos de engenharia. Foi referido por um dos palestrantes que “refletir sobre o ensino de Engenharia é um exercício indissociável de um marco importante- a implementação do Processo de Bolonha e as suas implicações, nas estruturas curriculares dos cursos, nas suas durações e na concomitante adequação das estratégias pedagógicas”, tendo por objetivo último a formação de engenheiros num mundo cada vez mais globalizado.

Foi, também, apresentada uma estrutura típica de um curso de engenharia, tendo sido referidas as cargas horárias mínimas e típicas das componentes curriculares destes cursos. Por fim foi instanciado este modelo geral num curso de licenciatura de Engenharia Eletrotécnica.

Como conclusão deste painel, podemos reter a ideia comum a todos os participantes que não são as formações diversas dos cursos de engenharia em Portugal e no Brasil que impedirão a livre circulação destes profissionais nos dois países. Pelo contrário, embora existam formações com estruturas e durações diferentes, todas podem ter condições para propiciar, no seu âmago, as competências profissionais para a prática dos atos de engenharia, entendendo-se que os atos de maior complexidade necessitam, para além de um curso de formação inicial, a aquisição de experiência profissional que só a prática lhes confere.

HELDER JORGE PINHEIRO PITA
ENG.^o TÉCNICO E VICE-PRESIDENTE DA OET



PAINEL – O RECONHECIMENTO DO EXERCÍCIO PROFISSIONAL DA ENGENHARIA

Este painel moderado pelo Engº Técnico António Lousada, teve como oradores: Engº Reynaldo Barros (CREA-RJ), Engº Jaques Sherique (Vice-Presidente da SOBES), Engº Técnico Pedro Brás (Presidente do Conselho de Profissão da OET) e o Prof. Doutor Luís Moreira (Diretor da Escola de Tecnologias e Engenharia do ISEC Lisboa)



A LEI Nº 5.194, DE 24 DE DEZEMBRO DE 1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-agrônomo, e dá outras providências, cita no seu Artigo 2º, Letra “b”, que o exercício, no País, da profissão de engenheiro, arquiteto ou engenheiro-agrônomo, observadas as condições de capacidade e demais exigências legais, é assegurado aos profissionais que possuam devidamente revalidados e registrados no País, diploma de faculdade ou escola estrangeira de ensino superior de Engenharia, Arquitetura ou Agronomia, bem como os que tenham esse exercício amparado por convênios internacionais de intercâmbio;

A RESOLUÇÃO Nº 1.007, DE 05 DE DEZEMBRO DE 2003, que dispõe sobre o registro de profissionais, aprova os modelos e os critérios para expedição de Carteira de Identidade Profissional e dá outras providências, fixa no seu Artigo 1º os procedimentos para o registro de profissionais diplomados nas áreas abrangidas pelo Sistema Confea/Crea, sua interrupção, suspensão e cancelamento, aprovando os critérios para expedição da Carteira de Identidade Profissional e os modelos do Requerimento de Profissional, do Cartão de Registro Provisório e da Carteira de Identidade Profissional.

O registro para habilitação ao exercício profissional é a inscrição dos profissionais diplomados nas áreas abrangidas pelo Sistema Confea/Crea em cursos de nível superior ou médio, realizados no País ou no exterior, e de outros habilitados de acordo com as leis de regulamentação profissional específicas, deverá ser realizada nos assentamentos do Crea sob cuja jurisdição se encontrar o local de sua atividade.

O registro terá validade em todo o território nacional e se efetivará com a anotação das informações referentes ao profissional no Sistema de Informações Confea/Crea – SIC, entretanto o profissional registrado que exercer atividade na jurisdição de outro Crea fica obrigado a visar o seu registro no Crea desta jurisdição.

O estrangeiro portador de visto permanente, cuja cédula de identidade esteja em processamento, deve instruir o requerimento de registro com cópias do protocolo expedido pelo Departamento de Polícia Federal e do ato publicado no Diário Oficial da União que autoriza sua permanência no País.

O Profissional Diplomado no Exterior, Brasileiro ou Estrangeiro Portador de Visto Permanente, ao apresentar o requerimento devidamente instruído, o processo será encaminhado à câmara especializada competente para apreciação. A câmara especializada competente atribuirá o título, as atividades e as competências profissionais em função da análise da qualificação acadêmica do portador de diploma ou certificado, de acordo com os procedimentos e os critérios estabelecidos em resolução específica.

Aprovado o registro do profissional pela câmara especializada, o processo será encaminhado ao Plenário do Crea para apreciação, sendo que após aprovação do registro pelo Plenário do Crea, o processo será encaminhado ao CONFEA para apreciação. O registro do profissional diplomado no exterior somente será concedido após sua homologação pelo Plenário do CONFEA.

A DECLARAÇÃO DE BOLONHA de 19 DE JUNHO DE 1999, desencadeou o denominado Processo de Bolonha, que é um documento conjunto assinado pelos Ministros da Educação de 30 países europeus, reunidos na cidade italiana de Bolonha.

A declaração marca uma mudança em relação às políticas ligadas ao ensino superior dos países envolvidos e estabeleceu em comum um Espaço Europeu de Ensino Superior a partir do comprometimento dos países signatários em promover reformas dos seus sistemas de ensino. A declaração reconhece a importância da educação para o desenvolvimento sustentável de sociedades tolerantes e democráticas.

Embora a Declaração de Bolonha não seja um tratado, os governos dos países signatários comprometeram-se a reorganizar os sistemas de ensino superior dos seus países de acordo com os princípios dela constantes. A declaração visa a tomada de ações conjuntas para com o ensino superior dos países pertencentes à União Europeia, com o objetivo principal de elevar a competitividade internacional do sistema europeu do ensino superior para assegurar que o sistema europeu de ensino superior consiga adquirir um grau de atração mundial semelhante ao das suas extraordinárias tradições cultural e científica, desta forma delinearam-se os seguintes objetivos a serem atingidos na primeira década do terceiro milênio:

- Promover entre os cidadãos europeus a empregabilidade e a competitividade internacional do sistema europeu do Ensino Superior.
- Estabelecer um sistema de créditos transferíveis e acumuláveis (ECTS), comum aos países europeus, para promover a mobilidade mais alargada dos estudantes.
- Adotar um sistema baseado em três ciclos de estudos:

1.º ciclo, com uma duração de seis a oito semestres (180 a 240 ECTS);[2]

2.º ciclo, com a duração de um ano e meio a dois (90 a 120 ECTS)

3.º ciclo, com duração de dois anos, conferindo o título de Mestre (MFE, MF, MBA e MS).

- Implementar o suplemento ao diploma com titularidade acadêmica reconhecida;
- Promover a mobilidade dos estudantes (no acesso às oportunidades de estudo e formação, bem como a serviços correlatos), professores, investigadores e pessoal administrativo (no reconhecimento e na valorização dos períodos passados num contexto europeu de pesquisa, de ensino e de formação, sem prejuízo dos seus direitos estatutários);
- Promover a cooperação europeia na avaliação da qualidade, com vista a desenvolver critérios e metodologias comparáveis;
- Promover as dimensões europeias do ensino superior, em particular: Desenvolvimento curricular; Cooperação interinstitucional; Mobilidade de estudantes, docentes e investigadores e Programas integrados de estudo, de formação e de investigação.

COMISSÃO PARA INTEGRAÇÃO DA AGRIMENSURA, AGRONOMIA, ARQUITETURA, GEOLOGIA E ENGENHARIA DO MERCOSUL: CIAM – MERCOSUL

Desde seu início, a CIAM tenta consensar um sistema de fiscalização profissional para o MERCOSUL, aspecto que pode ser observado com a leitura das resoluções. Recentemente, esse entendimento teve um tratamento com regularidade necessária a partir da Reunião XIX, em Iguaçu. Desde essa oportunidade, estão trabalhando de forma contínua para a aprovação do projeto de Exercício Profissional Temporário.

A Resolução nº 28 está inserida no estabelecido pelo Protocolo de Montevideu Sobre Comércio de Serviços, e está baseada nos artigos VI e VII do GATS e nas diretrizes para serviços de contabilidade da Organização Mundial do Comércio (S/WPPS/W/12. S/L/64 e documentos WTO complementares).

Constitui um sistema marco que permite o reconhecimento recíproco de habilitações entre instituições de fiscalização do exercício profissional dos quatro países. Cabe esclarecer que o exercício é de caráter temporário, sendo que o exercício de caráter permanente é regulamentado pela ação nacional vigente em cada país.

O sistema estabelece para os profissionais registrados em um país membro do MERCOSUL que desejam desenvolver a atividade em um outro país por um prazo maior que dois anos o seguinte:

- a necessidade de contar com contrato de trabalho com esse outro país;
- as características de sua inscrição no Registro Profissional Temporário do Conselho da jurisdição onde vai exercer (requisitos sobre documentação a apresentar e prazo de inscrição);
- os mecanismos de comunicação entre as organizações profissionais de origem e receptora durante a inscrição e a fiscalização da atividade;

- as causas de indeferimento da inscrição e o procedimento de recurso
- as competências, direitos e obrigações do profissional durante o exercício;
- a atividade é restringida exclusivamente ao previsto no contrato de trabalho e compatível com sua formação profissional;
- a previsão para definir dentro da CIAM um mecanismo de solução de controvérsias entre as organizações;
- a previsão para definir um mecanismo de aplicação de sanções éticas (próprios que aprovam previamente o código de ética comum).

O reconhecimento de títulos universitários acadêmicos, nos quatro países, habilita para o exercício profissional. Tanto na ordem nacional como na internacional, as universidades têm emitido um número elevado de títulos baseado em estudos, contendo currículos, capacidade e atribuições, sendo que em muitos casos, a comparação entre títulos similares permite observar que seus conteúdos e atribuições não são equivalentes.

Também a oferta de universidades para o caso do MERCOSUL é variada e com notáveis assimetrias:

- Brasil mais de 300 universidades
- Argentina 84 universidades
- Paraguai 2 universidades
- Uruguai 2 universidades

Portanto, a habilitação para o exercício profissional de um curso ou de uma especialidade deve ser determinada a partir do cumprimento de pelo menos a realização dos estudos similares básicos, o que chamamos de currículo mínimo para o citado título.

Nos quatro países do Mercosul, as seções nacionais da CIAM estão mantendo reuniões a respeito, junto às instituições repre-

sentativas de outras profissões, com as autoridades educativas e intervindo na elaboração de normas, bem como no Comitê de Especialistas de Avaliação de Propostas de Cursos.

TERMO DE RECIPROCIDADE FIRMADO ENTRE O CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA E A ORDEM DE ENGENHEIROS DE PORTUGAL (OEP).

Em setembro de 2015, e seu respectivo termo aditivo, assinado em 15 de abril de 2016, permite aos profissionais da Engenharia brasileiros e portugueses requererem o registro recíproco.

O Termo de Reciprocidade aplica-se aos profissionais graduados que tenham cursado, no mínimo, 3.600 (três mil e seiscentas) horas no Brasil ou 5 (cinco) anos de estudos em Portugal.

O Confea e a Ordem de Engenheiros de Portugal (OEP) firmaram Termo de Reciprocidade e aditivos, que permitem aos profissionais da engenharia, brasileiros e portugueses, requererem o registro recíproco, sendo que o Termo de Reciprocidade não se aplica a tecnólogos e técnicos sendo necessário manter registro ativo e adimplente em ambas as instituições.

A ordem dos engenheiros de Portugal atribui diferente graus aos engenheiros, sendo E1, para Licenciados, E2 para Mestres e E3 para Doutores.

Ao ser admitido na OEP o profissional interessado necessita pagar uma taxa inicial "Jóia de Admissão" no valor de 150 € e a anuidade (pro rata) de 120 € (valores para 2018).

JAQUES SHERIQUE
ENGENHEIRO MECÂNICO E DE SEGURANÇA DO TRABALHO,
VICE-PRESIDENTE DA SOBES,
PRESIDENTE EMÉRITO DA ABEST
ACADEMIA BRASILEIRA DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO,
CONSELHEIRO DA FEBRAE,
COORDENADOR GERAL DOS CURSOS DE FORMAÇÃO DE PERITOS DA SOBES.





Prof. Dr. Luís Moreira – ISEC Lisboa



Engº Reynaldo Barros – CREA-RJ



ENGENHARIA EM PORTUGAL: UMA VISÃO PANORÂMICA

UM CASO DE AUTORREGULAÇÃO PROFISSIONAL: A ORDEM DOS ENGENHEIROS TÉCNICOS DE PORTUGAL.

1. A HISTÓRIA DA OET, NA VERSÃO CURTA...

A Ordem dos Engenheiros Técnicos de Portugal (OET) é a associação pública profissional que regula a profissão de Engenheiro Técnico em Portugal, com estatutos aprovados pela Lei nº 157/2015, de 17 de setembro, constituindo-se como autoridade competente em Portugal, nos termos da Portaria n.º 325/2000, na redação dada pela Portaria n.º 41/2008, de 11 de janeiro¹.

A OET resulta, numa primeira fase, da transformação de duas associações de direito privado (a APET – na qual já tinham sido integradas a Associação dos Engenheiros Técnicos Agrários e a Associação dos Engenheiros da Marinha Mercante-, e a AS-POENTE). Foi assim criada uma associação de direito público, a ANET – Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos, criada pelo Decreto-Lei 349/99, de 2 de setembro, a qual já detinha todas as prerrogativas de Ordem Profissional (exceto na designação) e vem regulando desde há quase 20 anos, em nome do estado, a profissão de Engenheiro Técnico. Em 2011, a ANET foi então redenominada para OET e adquiriu o que ainda lhe faltava: a designação de Ordem Profissional.

No entanto, a OET é hoje a herdeira de uma história que remonta a 1852, acumulando mais de 160 anos de história ao serviço dos Engenheiros Técnicos e da Engenharia em Portugal. Não cabe no âmbito deste artigo essa descrição histórica, mas é essa história, da qual nos assumimos como herdeiros e representantes nos dias de hoje, que nos proporciona um enorme orgulho e sentido de responsabilidade.

2. A FILEIRA DA ENGENHEIRA ...

Nos dias de hoje, a fileira da Engenharia, em Portugal (como descrito na figura 1) tem como elementos de topo os Engenheiros Técnicos e os Engenheiros, detentores de 1º, 2º ou 3º ciclos de estudos do ensino superior em Engenharia, qualquer que seja a designação que os mesmos tenham tido ao longo dos anos (níveis 6 a 8). Nesta fileira têm também lugar os detentores dos novos Cursos Técnicos Superiores Profissionais (nível 5), dos Cursos Secundários Profissionais (nível 4), dos Cursos Secundários comuns (nível 3) ou dos cursos do ensino básico (níveis 1 e 2).

Concentrando-nos nos níveis 6 a 8, o desempenho profissional dos Engenheiros Técnicos e dos Engenheiros tem como base de acesso um curso superior em engenharia.

3. O ACESSO

Nos dias de hoje, depois da reforma de Bolonha e dos estatutos publicados em setembro de 2015 (para ambas as ordens profissionais), o acesso é feito da forma que se descreve esquematicamente na figura 2:

Assim, verificamos que se excetuarmos os antigos bacharéis (grau que cessou de ser atribuído com a reforma de Bolonha – mas existem milhares de pessoas diplomadas com esse grau), qualquer grau académico proporciona a inscrição em qualquer uma das duas ordens profissionais na área da engenharia em Portugal. Quer isto dizer, que é livre a escolha pela profissão de Engenheiro Técnico ou Engenheiro por parte dos diplomados...

Existe, no entanto, uma originalidade “made in Portugal” da qual não nos devemos orgulhar: Para iludir os princípios da reforma de Bolonha, e manter em vigor o status quo anterior, algumas instituições de ensino superior universitário de Portugal “inventaram” a necessidade de existir um Mestrado Integrado para a engenharia, ou seja, cursos de duração de 5 anos... Esta era a tese de uma parte da sociedade (na qual a OET nunca se reviu) e constitui algo que faria todo o sentido para profissões específicas estipuladas em diretiva comunitária (ex: Médicos, Arquitetos, etc.) mas da qual a Engenharia nunca fez parte.

Assim, como resultado dessa “originalidade”, foram formados diplomados com o 1º ciclo em “ciências da engenharia” (até o título é original, uma vez que só detêm conhecimentos em ciências de base – sabem imenso de matemática e física-, mas não detêm as competências para o exercício de uma profissão na engenharia, porque não detinham competências em ciências da engenharia e da especialidade).



Figura 1. A fileira da Engenharia em Portugal

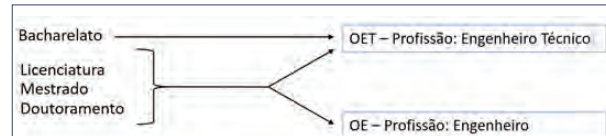


Figura 2. Acesso à profissão

1 Diploma Legal que aprova a lista das profissões regulamentadas, bem como as autoridades competentes ao abrigo do Decreto-Lei n.º 289/91, de 10 de agosto, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 396/99, de 13 de outubro, que transpôs para a ordem jurídica interna portuguesa a Diretiva do Conselho n.º 89/48/CEE, de 21 de dezembro de 1988, relativa a um sistema geral de reconhecimento dos diplomas de ensino superior que sancionam formações profissionais com uma duração mínima de três anos, conjuntamente com a Lei n.º 9/2009, de 4 de março, que transpõe para a ordem jurídica a Diretiva n.º 2005/36/CE, do Parlamento e do Conselho, de 7 de setembro, relativa ao reconhecimento das qualificações profissionais.

Esta foi a fórmula utilizada pelo governo de então para implementar a reforma de Bolonha, e que ainda subsiste nos dias de hoje, passados quase 12 anos sobre essa data².

Os Institutos Superiores de Engenharia, criados em 1974, são o exemplo concreto de que é possível formar diplomados de 1º ciclo em engenharia, totalmente aptos para o exercício profissional. Isso acontece desde a publicação do Decreto-Lei 830/74, de 31 de dezembro, e a qualidade desses profissionais é, desde sempre, inquestionável. Assim, se é possível formar diplomados de 1º ciclo em engenharia aptos para o exercício profissional, não faz sentido nenhum o “mestrado integrado” concretamente na área da engenharia.

4. AS ESPECIALIDADES

Nos dias de hoje, a OET engloba 16 especialidades³, designadamente:

- Engenharia civil;
- Engenharia eletrônica e de telecomunicações;
- Engenharia de energia e sistemas de potência;
- Engenharia mecânica;
- Engenharia química e biológica;
- Engenharia informática;
- Engenharia geotécnica e minas;
- Engenharia agrária;
- Engenharia geográfica/topográfica;
- Engenharia do ambiente;
- Engenharia de segurança;
- Engenharia aeronáutica;
- Engenharia de transportes;
- Engenharia da proteção civil;
- Engenharia alimentar;
- Engenharia industrial e da qualidade.

Uma vez inscrito na OET é atribuído ao Engenheiro Técnico a especialidade decorrente do curso superior de engenharia que concluiu. A situação mais comum é: a um curso corresponder uma especialidade. No entanto, podem acontecer algumas situações que permitam que a mesma pessoa detenha duas especialidades: um curso que habilita para duas especialidades (ex: o antigo bacharelato de eletromecânica) ou uma pessoa concluiu mais do que uma licenciatura e, portanto, são-lhe atribuídas as especialidades que decorrem desses cursos.

Isto significa que um Engenheiro Técnico, por deter várias especialidades, pode deter as competências associadas a cada uma dessas especialidades.

² À data em que escrevo estas linhas, surgiram notícias acerca do fim desta “originalidade”, algo que ainda não se encontra vertido em Lei.

³ Entende-se por especialidade um domínio da atividade da engenharia com características técnicas e científicas próprias que assumam a sua relevância económica e social

5. AS COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS

Em cada especialidade, existe um elenco de competências profissionais que determinam quais os atos de engenharia que os Engenheiros Técnicos podem praticar (e em que condições). Essas competências são agrupadas em 2 grandes grupos:

- Genéricas** (set de competências-base), ou seja:
 - Aquelas que derivam diretamente do curso que concluíram;
 - Aquelas que se adquirem unicamente com o tempo de exercício da profissão (ex: 5 anos de exercício da profissão).
- Específicas** (reguladas por legislação específica), ou seja:
 - Aquelas que decorrem da condição de Engenheiro Técnico Sénior ou Engenheiro Técnico Especialista;
 - Aquelas que necessitam de formação adicional certificada (ex: ANACOM, ANPC, etc.);
 - Aquelas que necessitam de análise curricular (os membros têm de demonstrar deter o tempo de exercício da profissão adequado, assim como os conhecimentos, competências e capacidades para praticar um determinado ato de engenharia).

Um exemplo de competências genéricas é apresentado na figura seguinte (Extrato da Lei 40/2015, de 1 de junho relativamente a obras cuja natureza predominante não seja edifícios).

Nesta figura 3, fica bem patente a paridade de atos de engenharia entre Engenheiros Técnicos e Engenheiros, algo que acontece em quase todas as situações, como veremos de seguida.

Outro exemplo de qualificações profissionais, agora para obras de edifícios é apresentado na figura 4.

Qualificações relativas a obras cuja natureza predominante não seja a obra de edifícios, por tipo de obras	
Natureza predominante da obra	Qualificações mínimas
Fundações e estruturas	Engenheiros civis. Engenheiros técnicos civis.
Obras de escavação e contenção	Engenheiros civis. Engenheiros técnicos civis. Engenheiros de geologia e minas. Engenheiros técnicos de geotécnica e minas.
Instalações, equipamentos e sistemas de águas e esgotos	Engenheiros civis. Engenheiros técnicos civis. Engenheiros mecânicos. Engenheiros técnicos mecânicos. Engenheiros do ambiente, até à classe 6. Engenheiros técnicos do ambiente, até à classe 6.
Instalações, equipamentos e sistemas elétricos	Engenheiros eletrotécnicos. Engenheiros técnicos de energia e sistemas de potência. Engenheiros técnicos de energia e sistemas de potência.
Instalações, equipamentos e sistemas de comunicação	Engenheiros eletrotécnicos. Engenheiros técnicos de eletrónica e de telecomunicações. Engenheiros mecânicos. Engenheiros técnicos mecânicos. Engenheiros eletrotécnicos. Engenheiros técnicos eletrotécnicos.
Instalações, equipamentos e sistemas de aquecimento, ventilação e ar condicionado (AVAC)	Engenheiros mecânicos. Engenheiros técnicos mecânicos. Engenheiros eletrotécnicos. Engenheiros técnicos eletrotécnicos.

Figura 3. Extrato da Lei 40/2015, de 1 de junho (obras que cuja natureza predominante não seja edifícios)

Qualificações para exercício de funções como técnico responsável pela condução da execução de trabalhos de especialidades em obras de classe 6 ou superior, por categoria e subcategoria de obras e trabalhos		
Categorias	Subcategorias	Qualificações mínimas (em alternativa, exceto em caso de exceção de atividade)
1.ª Edifícios e património construído	1.ª Estruturas e elementos de betão	Engenheiro civil especialista, até à classe 9. Engenheiro civil sénior, até à classe 9. Engenheiro civil conselheiro, até à classe 9. Engenheiro civil com, pelo menos, 10 anos de experiência, até à classe 9. Engenheiro civil, até à classe 8. Engenheiro técnico civil especialista, até à classe 9. Engenheiro técnico civil sénior, até à classe 9. Engenheiro técnico civil com, pelo menos, 13 anos de experiência, até à classe 9. Engenheiro técnico civil com, pelo menos, cinco anos de experiência, até à classe 8. Engenheiro técnico civil, apenas classe 6.
	2.ª Estruturas metálicas	Engenheiro civil especialista, até à classe 9. Engenheiro civil sénior, até à classe 9. Engenheiro civil conselheiro, até à classe 9. Engenheiro civil com, pelo menos, 10 anos de experiência, até à classe 9. Engenheiro civil, até à classe 8. Engenheiro técnico civil especialista, até à classe 9. Engenheiro técnico civil sénior, até à classe 9. Engenheiro técnico civil com, pelo menos, 13 anos de experiência, até à classe 9. Engenheiro técnico civil com, pelo menos, cinco anos de experiência, até à classe 8. Engenheiro técnico civil, apenas classe 6. Engenheiro mecânico, apenas classe 6. Engenheiro técnico mecânico, apenas classe 6.

Figura 4. Extrato da Lei 40/2015, de 1 de junho (obras de edifícios)

Ou seja, como de percebe do quadro anterior, **Não existe qualquer diferença entre Engenheiro Técnico e Engenheiro** a não ser o tempo de exercício profissional necessário para aceder a alguns atos de Engenharia, tanto mais que uns e outros podem ter 3, 4, 5 ou 6 anos de formação.

Prevalece hoje em dia na legislação (e isso já acontece de há uns anos a esta parte) uma das nossas ideias-força que se encontra presente no nosso vocabulário: **A formação inicial é importante, mas não pode ser determinante do que se pode fazer ao longo da vida profissional.**

Quer isto dizer que não é pelo facto de um profissional ter feito a formação A ou B, na escola X ou Y que se lhe aplica um estigma que perdura por toda a vida. Também a esse nível, o 25 de abril, chegou à engenharia com a paridade atualmente existente entre Engenheiros Técnicos e Engenheiros.

Existe, no entanto, uma situação que urge colmatar.

É que a lei 40/2017, assim como outra legislação vigente, foi publicada antes da alteração dos estatutos das Ordens. Isso é particularmente importante porque o tempo adicional que anteriormente referi que os engenheiros técnicos necessitam para aceder a alguns atos de engenharia assentava no pressuposto de que os engenheiros técnicos tinham 3 anos de formação e que os engenheiros tinham 5 anos de formação.

Ora, desde a publicação da lei das ordens isso deixa de ser verdade e, por isso, a Lei 40/2015 tem mesmo de ser alterada.

Pode dar-se, neste momento, o caso peculiar de dois colegas de um curso de Licenciatura pós-Bolonha, que concluíram o curso no mesmo dia e na mesma escola, se um se inscrever na OE e outro na OET, um pode de imediato praticar atos de engenharia que o outro só pode fazer ao fim de 5 anos de exercício da profissão...

Essa situação de injustiça e tratamento diferenciado do que é igual, tem de ser eliminada da Lei...

6. A CERTIFICAÇÃO DE COMPETÊNCIAS

O registo de competências na OET é realizado pelo Registo Nacional, da seguinte forma:

- As Competências Genéricas são registadas através de sistemas informáticos automatizados no servidor nacional da OET, dispensando a intervenção de utilizadores;
- As Competências Específicas são analisadas caso-a-caso e registadas manualmente pelos funcionários do registo nacional da OET, dependente do Conselho Diretivo Nacional.

Depois de registadas as competências, as mesmas são consubstanciadas pela emissão de declarações para atos profissionais.

Numa postura que teve como base o combate à Engenharia ilícita, desencadeado há mais de 10 anos, a OET adota o princípio: 1 ato de engenharia = 1 declaração.

As declarações são emitidas por um sistema informático exclusivo da OET: o SEDAP.

7. O SISTEMA SEDAP

Os engenheiros técnicos emitem as suas declarações através do Sistema SEDAP (Sistema para a Emissão de Declarações para Atos Profissionais, desenvolvido desde 2008 e implementado em maio de 2010.

Este sistema online, integrado com o Registo Nacional da OET, só disponibiliza para cada membro (individualmente ou através das secções regionais) a possibilidade de emitir as declarações correspondentes às suas competências certificadas registadas no sistema de informação da OET.

Ou seja, existem vários processos aqui envolvidos (representados na figura 5):

Para não ser muito técnico, direi apenas que a informação de base se encontra no servidor do Conselho Diretivo Nacional da OET, sendo feita uma ligação unidirecional desse sistema para o servidor web onde se encontra alojado o site da OET (através de webservice).

Nesse servidor web existe uma segunda base de dados para onde são descarregadas as quase três milhões de competências certificadas dos engenheiros técnicos e a partir da qual são emitidas as declarações da OET.

Este sistema, quando foi desenhado inicialmente, tinha como objetivos fundamentais:

1. Permitir aos membros emitir as suas próprias declarações, dispensando a intervenção das Secções Regionais ou do Conselho Diretivo Nacional e o tempo de envio por correio das declarações;
2. Permitir a unificação dos processos de emissão de declarações tanto pelas Secções Regionais como pelos Membros;
3. Possibilitar mecanismos online de validação por parte das entidades recetoras de declarações da OET, evitando o contacto com a OET para a verificação da veracidade das mesmas.

Hoje em dia, este sistema possui ainda as seguintes características, que foram sendo adicionadas ao longo do seu tempo de vida:

1. As declarações podem ser emitidas pelos membros da OET em qualquer lugar do mundo, através de qualquer mecanismo (Computador, Tablet, Smartphone), e podem ser enviadas logo por email.
2. As declarações são desmaterializadas, emitidas em formato PDF e em conformidade com a norma ISO 16005 PDF/A-b1 (solicitada pela maioria das Câmaras Municipais).
3. As declarações possuem uma certificação digital que atesta a sua fidedignidade, não podendo ser alteradas após a sua emissão (perdendo a certificação digital se tal acontecer)
4. As declarações dispõem de um código de validação em “QR code” (legível pelos smartphones) ou algarismos digitáveis no site da OET.

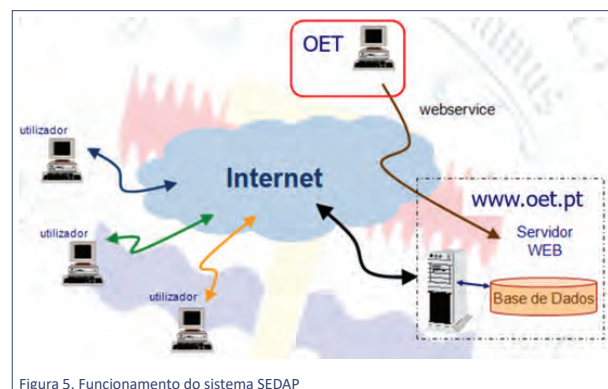


Figura 5. Funcionamento do sistema SEDAP

5. O sistema permite a autenticação com o Cartão de Cidadão ou por Chave Móvel Digital (num trabalho de integração de sistemas com a Agência de Modernização Administrativa, I.P., passando a dispensar Utilizador e Senha para aceder ao sistema.

8. A INFORMAÇÃO ADICIONAL QUE O SISTEMA SEDAP PROPORCIONA

Embora não fosse esse o objetivo inicial do sistema, o mesmo proporciona outros mecanismos que nos permitem, a qualquer momento, prestar informação à sociedade⁴.

Embora esta informação só se refira a atos regulados por legislação, existindo um sem-número de atos não regulados (por exemplo, a engenharia informática não tem nenhum ato regulado por legislação), é possível apresentar um retrato do que foi a atividade dos engenheiros técnicos nos últimos 7 anos (figura 6):

Sabendo-se que 71% das declarações são emitidas por Engenheiros Técnicos Civis, olhando para a figura 6 é possível perceber que os anos de 2012 a 2014 foram anos de menos trabalho (e menos produção na área da engenharia civil), os quais coincidem com os “anos da troika” e que 2014 marca um ponto de inflexão passando a anos de crescimento a partir de 2015.

Podemos ainda referir que, com o número de declarações emitidas no dia de hoje, apontamos para 2018 um número de declarações emitidas a rondar as 190.000, o que confirma o crescimento sustentado da economia produtiva em Portugal, com crescimento mais significativo entre 2016 e 2018.

9. UTILIZAÇÃO DO SISTEMA SEDAP

Outro aspeto importante da informação existente no sistema SEDAP é tentar perceber “quem emite as declarações”. Até maio de 2010, só as secções regionais da OET podiam emitir as declarações para os atos profissionais dos Engenheiros Técnicos. Com a entrada em funcionamento do sistema SEDAP os membros passaram a poder emitir declarações.

Na figura 7 são apresentadas as proporções de quem emite as declarações, desde 2011.

Se era expectável um incremento progressivo da utilização do sistema por parte dos Engenheiros Técnicos a partir de 2011 (no qual apenas 32% das declarações foram emitidas pelos próprios membros), é absolutamente espantoso o número de declarações emitidas pelos Engenheiros Técnicos em 2017 (99% do total).

Com este quadro percebemos que, felizmente, não temos grande margem para melhorar nos anos futuros...

10. EM RESUMO

Com este artigo pretendi apenas fazer um breve (e simplificado) retrato da atividade da OET perante os seus membros e perante a sociedade. Evidentemente, existe um número significativo de funcionalidades que aqui não foram descritas.

A utilização do sistema SEDAP pelos Engenheiros Técnicos (99% em 2017) comprava a sua adequação ao fim para o qual foi projetado, com fiabilidade, rapidez e qualidade.

No entanto, esta aparente simplicidade do que aqui descrevi encontra-se sustentada em muito trabalho e tempo despendido na resolução de muitas situações complexas que foram superadas com sucesso.

Também a qualidade de informação prestada à sociedade assume particular relevo na missão da Ordem dos Engenheiros Técnicos a qual, desde sempre, se pauta por uma postura de credibilidade e coerência perante os nossos interlocutores, sejam eles quais forem.

PEDRO TORRES BRÁS

PRESIDENTE DO CONSELHO DA PROFISSÃO DA ORDEM DOS ENGENHEIROS TÉCNICOS



Figura 6. Atos de engenharia desde 2011

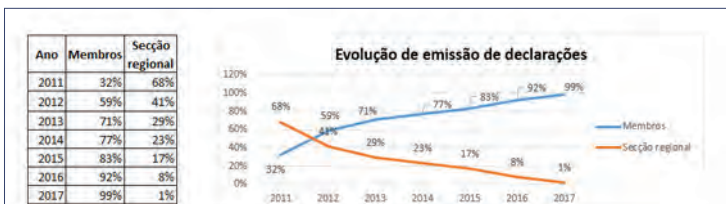


Figura 7. Quem emite as declarações



⁴ Optamos por reportar apenas “anos completos”. Embora fosse possível extrapolar para o ano inteiro, o ano de 2010 não é apresentado nesta análise (o sistema iniciou o funcionamento em 14/05/2010, tendo a primeira declaração sido emitida às 16:31:58 desse dia).

Como conclusão:



Neste painel pretendia-se conhecer os mecanismos de regulação profissional existentes em Portugal e no Brasil. Integraram a mesa do painel o Eng.º Reynaldo Barros, CREA-RJ 2017, o Eng.º Jaques Sherique, Vice-presidente da SOBES, que apresentaram o modelo de regulação brasileiro e o Eng.º Técnico Pedro Brás, Presidente do Conselho da Profissão da OET e o Prof. Doutor Luís Moreira, Diretor da Escola de Tecnologias e Engenharia do ISEC Lisboa que se referiram ao modelo português, evidenciando o que é seguido pela Ordem dos Engenheiros Técnicos.

Os palestrantes brasileiros descreveram as atribuições atribuídas ao CONFEA na regulação da atividade de engenharia, designadamente, a atribuição da cédula profissional e o exercício do poder disciplinar sobre os seus membros. Especial ênfase foi colocada na necessidade de se criar um espaço lusófono onde a mobilidade dos profissionais de engenharia seja uma realidade, promovendo a empregabilidade, a competitividade e a cooperação entre os profissionais dos diferentes países, à semelhança daquilo que se passa entre os profissionais dos diferentes estados brasileiros, reconhecidos pelos CREA, no Brasil.

A existência de um acordo global entre as diferentes organizações que representam profissionais de engenharia nos países lusófonos, tendente a um reconhecimento profissional mútuo, permitirá que o desempenho profissional, no Brasil, seja concretizado com documentação mínima, sem a necessidade de

provas de admissão ao sistema CREA/CONFEA, preservando-se as competências profissionais reconhecidas no país de origem. De igual modo se espera que este acordo permita a livre circulação dos profissionais brasileiros nos outros países.

Os palestrantes portugueses precisaram que a regulação do exercício da atividade de engenharia é exercida em Portugal por duas organizações, com as mesmas competências e atribuições, e admitindo como membros os mesmos diplomados. A opção pela profissão de Engenheiro Técnico ou pela de Engenheiro não é suportada em condicionantes formais, sendo apenas uma decisão pessoal.

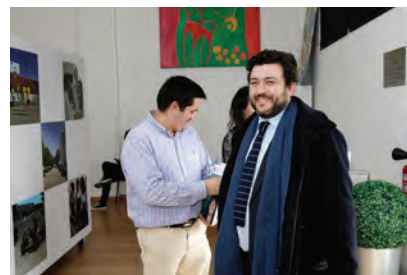
De entre as atribuições que estas organizações desempenham foram salientadas a certificação de competências para a prática dos atos profissionais e o exercício do poder disciplinar sobre os seus membros. Foi referido o procedimento, adotado pelas organizações representativas, que permite a emissão das declarações individuais que atestam as competências necessárias para o desempenho dos atos profissionais regulados.

A existência em Portugal de duas profissões autónomas foi objeto de esclarecimento por parte dos oradores, tendo sido afirmado que a legislação vigente estabelece o desempenho indiscriminado dos mesmos atos de engenharia, quer a engenheiros técnicos, quer a engenheiros, salvo pequenos requisitos de tempo de exercício profissional.

Deste painel pudemos concluir que é urgente a criação de um amplo espaço de mobilidade profissional dos profissionais de engenharia, englobando os países lusófonos, sendo desejável que este espaço possa ser alargado a outros países/regiões. As organizações participantes neste painel entenderam que não existem razões formais para que tal não possa acontecer e afirmaram que colocarão o seu maior empenho na concretização deste objetivo.

ANTÓNIO EDUARDO GARCIA LOUSADA
VICE-PRESIDENTE DA OET









ESCRITURA DA ASSOCIAÇÃO LUSÓFONA DE ENGENHARIA, SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO – ALENGSST

Como chave de ouro, no final do 1º Encontro Luso Brasileiro de Engenharia, foi assinada a escritura de oficialização, com a presença da notária, da Associação Lusófona de Engenharia, Segurança e Saúde no Trabalho que tem como um dos seus objetivos promover a cooperação para a mobilidade e reconhecimento dos profissionais de engenharia no mundo lusófono, e cujo presidente eleito foi o Engenheiro Evaldo Valladão.









1.º Encontro Luso-Brasileiro de Engenharia



ORDEM DOS
ENGENHEIROS
TÉCNICOS

**simplicidade
e modernidade**

A OET representa todos os profissionais de Engenharia.

