



A Fileira da Engenharia e Arquitetura

Hélder Pita, Vice-Presidente

A profissão de Engenheiro Técnico existe há mais de 160 anos e, no panorama da engenharia portuguesa, desde sempre foi caracterizada por fatores diversos e específicos, que determinaram a sua originária matriz de profissão autónoma e em absoluto distinta das demais profissões habilitadas a praticar atos do foro da engenharia.

Tem sido apanágio do desempenho profissional dos Engenheiros Técnicos a busca de soluções concretas/práticas para a resolução de problemas efetivos assentes, sobretudo, em tecnologias e métodos atuais ou em desenvolvimento.

Ao longo da sua existência, esta profissão registou diversas designações, tendo a atual denominação de Engenheiro Técnico sido, pela primeira vez, adotada pelo legislador no Decreto-Lei nº 830/74, de 31 de dezembro, de cujo preâmbulo, a propósito da então operada conversão dos institutos industriais em institutos superiores de engenharia, consta que ao bacharelato conferido por esses novos estabelecimentos de ensino "...fica a corresponder o título profissional de Engenheiro Técnico, de uso já generalizado". Desde então, a profissão de Engenheiro Técnico registou um progressivo e continuado reconhecimento legal da sua autonomia e especificidade, o que levou à consolidação em definitivo da sua identidade própria. Neste processo destacamos, de seguida, os aspetos que consideramos mais significativos, podendo ser encontrada toda a história desta profissão em "Contributos para a História da Engenharia Portuguesa – os Engenheiros Técnicos" [1].

Primeiro, pela sua vastidão, salienta-se o acervo legislativo que tem vindo a ser publicado ao longo dos últimos anos sobre as mais diversas matérias, no qual é prevista a prática de atos de engenharia pelos Engenheiros Técnicos e em que se destacam a Lei nº 31/2009, de 3 de julho e a Portaria nº 1379/2009, de 30 de outubro.

Com a sua publicação, ficou consolidado em definitivo e de forma multidisciplinar o longo processo evolutivo do exercício da profissão de Engenheiro Técnico com total autonomia e independência, sendo nesta matéria de salientar como marco anterior mais relevante o Regulamento de Estruturas de Betão Armado, aprovado pelo Decreto nº 47723, de 20 de maio de 1967, que atribuiu aos Engenheiros Técnicos, então designados por Agentes Técnicos de Engenharia Civil e Minas, a competência para a elaboração de projetos de obras de betão armado e para a direção técnica da sua execução, sem necessidade de os mesmos serem visados por outras classes profissionais e, posteriormente, o Decreto 48446, de 22 de junho de 1968, que fez cessar o então vigente impedimento de os Engenheiros Técnicos poderem elaborar projetos de estruturas de betão armado de grande importância técnica.

Em segundo lugar, a inclusão da profissão de Engenheiro Técnico no elenco das profissões regulamentadas abrangidas nos setores das obras públicas, transportes e comunicações, estabelecido pela Portaria nº 96/2012, de 5 de abril.

Em terceiro lugar, mas não menos relevante, antes pelo contrário, assinala-se o reconhecimento pela Assembleia da República da importância da profissão de Engenheiro Técnico e da correspondente necessidade de proceder ao respetivo enquadramento e regulação segundo normas de direito público, em substituição das anteriores formas de representação associativa de direito privado.

Assim, e num primeiro momento, através da Lei nº 38/99, de 26 maio, a Assembleia da República concedeu autorização ao Governo para dotar os Engenheiros Técnicos portugueses de uma associação profissional de natureza pública, o que veio a ser outorgado pelo Decreto-Lei nº 349/99, de 2 de setembro, que criou a ANET – Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos e aprovou o respetivo Estatuto.

Mais recentemente, através da Lei nº 47/2011, de 27 de junho, a Assembleia da República, sem qualquer voto contra, alterou os estatutos da ANET redenominando-a para OET – Ordem dos Engenheiros Técnicos e aprovou o seu Estatuto.

Fileira de Engenharia e de Arquitetura

Em conclusão, é inquestionável que a Assembleia da República, com estas duas decisões, reconheceu que os Engenheiros Técnicos constituem uma classe profissional autónoma e distinta de outras da mesma área de conhecimento, justificando-se, assim a criação, há menos de dois anos, de uma ordem profissional que os represente - Ordem dos Engenheiros Técnicos.

A OET tem cerca de 25 000 membros, e desenvolve a sua ação com uma cobertura de âmbito nacional, não só no território continental através de três secções regionais que, no seu conjunto, agrupam todos os distritos, como nas regiões autónomas através das secções regionais dos Açores e da Madeira.

Desta situação resulta que, atualmente, dos seus membros, 3.048 são possuidores de licenciatura pós-Bolonha, estando a ser incentivado nos restantes bacharéis a obtenção do grau de licenciado, por via académica, existindo já um número significativo de membros, com o grau de bacharel como habilitação de acesso, que obtiveram este e outros graus académicos. No âmbito das boas práticas europeias, é igualmente de salientar o reconhecimento que a profissão de Engenheiro Técnico português e a sua ordem profissional registam a nível internacional, conforme o atesta a qualidade de membro que a OET – Ordem dos Engenheiros Técnicos detém no Comité Nacional da FEANI – Federação Europeia das Associações Nacionais de Engenheiros.

Acresce, ainda, o facto de na grande maioria dos países europeus estar também regulada a existência de mais do que uma profissão na área de engenharia, sendo de salientar o exemplo do Reino Unido onde existem três profissões: Engineering Technician, Incorporated Engineer e Chartered Engineer [2].

Comparando a descrição de competências destas três profissões podemos dizer que um Incorporated Engineer e um Chartered Engineer correspondem em Portugal aos títulos profissionais de Engenheiro Técnico e Engenheiro, respetivamente. Por fim, deve-se aqui dar nota da existência na maior parte dos países europeus de várias associações que representam diferentes profissões da área da engenharia, não só organizadas por questões culturais ou regionais, mas também por questões profissionais, sendo de salientar o caso de Espanha onde existe o Instituto de la Ingeniería de España (IIE) e o Instituto de Ingenieros Técnicos de España (INITE).

Ao propor, de acordo com a Lei 2/2013 de 10 de janeiro, a alteração de estatutos, a OET – Ordem dos Engenheiros Técnicos visa conformar o seu Estatuto com o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais, estabelecido por essa Lei e adequar, igualmente, o mesmo Estatuto ao conteúdo do Descritor do Quadro Nacional de Qualificações, aprovado pela Portaria nº 782/2009, de 23 de junho, que enquadra os Engenheiros Técnicos no nível 6 de qualificação, em adoção dos princípios do Quadro Europeu de Qualificações instituídos pela Recomendação do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de abril de 2008, desta forma ficando assegurado que os detentores do anterior grau de bacharelato e os detentores do seu equivalente e atual grau de licenciado (primeiro ciclo de Bolonha) continuam a poder aceder à profissão de Engenheiro Técnico em condições de igualdade.

O mesmo Quadro Nacional integra os Engenheiros no nível 7 de qualificação. Na versão de estatutos agora propostos, a OET tem 16 colégios de especialidade, mantendo autónomos os de Energia e Sistemas de Potência e de Eletrónica e Telecomunicações, apesar de se poderem considerar integradas na área de Eletrotécnica. Existem, no entanto, três colégios (Proteção Civil, Segurança, Aeronáutica) que se a OET se recusasse a representar os diplomados nestas áreas não teriam condições para trabalhar legalmente.

A OET reafirma a sua determinação em acompanhar as mudanças na sociedade e garantir que os mais novos não sejam impedidos de exercer legalmente a sua profissão, através de artifícios burocráticos e muitas vezes redundantes do percurso formativo do diplomado, de que é exemplo a prova de admissão, mantida por algumas associações congéneres, conhecida por «exame de admissão à ordem».

A OET, por forma a garantir o acesso a todos os licenciados pós-Bolonha, bem como aos diplomados em momentos anteriores a este processo – bacharéis e equiparados (ex. Agentes Técnicos de Engenharia e Regentes Agrícolas, diplomados pelos Institutos Industriais e Escolas de Regentes Agrícolas, equiparados a bacharéis pelo Decreto-Lei n.º 830/74, de 31 de Dezembro e Decreto-Lei n.º 316/76, de 29 de Abril) -, tem um registo individual de atos profissionais passíveis de serem praticados por cada membro em função da sua especialidade, formação complementar e outros requisitos que a lei e os regulamentos estipulem.

Atos Profissionais da Fileira de Engenharia e de Arquitetura

A área de engenharia é uma vasta área de conhecimento, existindo um conjunto de atos próprios que a caracterizam, em geral, e um subconjunto destes atos que caracterizam cada uma das suas especialidades. A ANET publicou em 2005 [3], e a OET tem vindo a mantê-lo atualizado, o seu entendimento sobre os atos que um Engenheiro Técnico de uma dada especialidade está habilitado a realizar, tendo publicado no Diário da República 2ª série nº 100 de 23 de Maio de 2012 – Regulamento 189/2012 - os atos relativos às 16 especialidades [5].

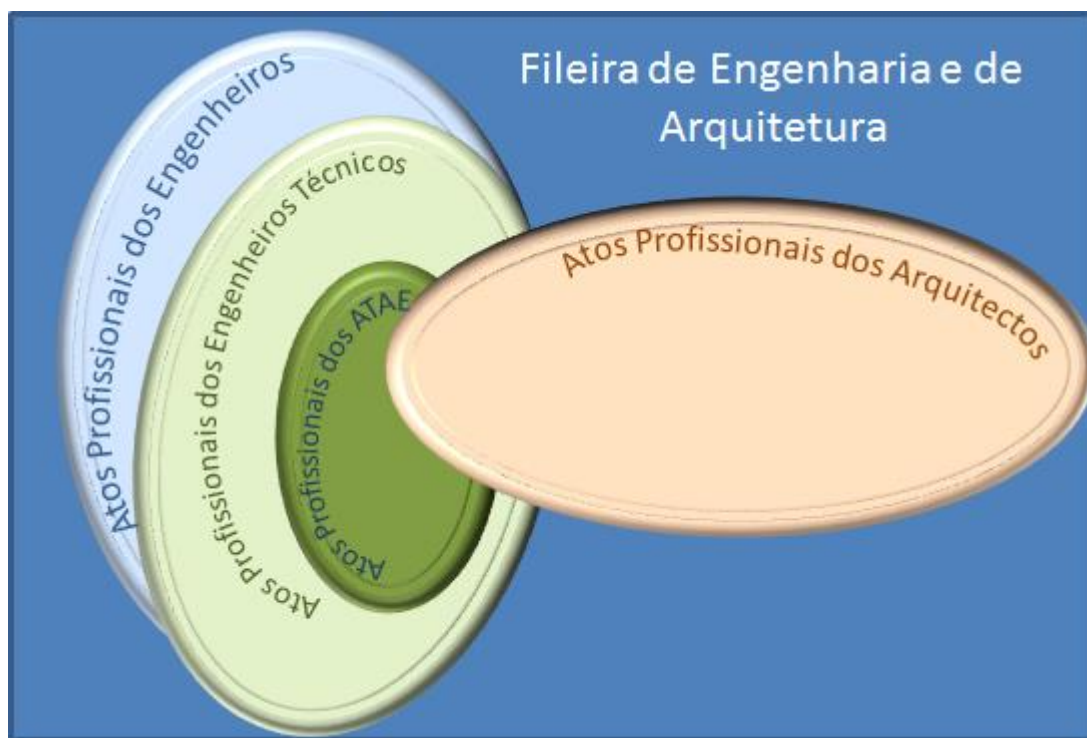


Figura 1 – Atos Profissionais da Fileira de Engenharia e Arquitetura

A figura 1 tenta esquematizar, de acordo com a lei vigente, a relação entre os atos de cada uma das profissões reguladas na Fileira de Engenharia e de Arquitetura.

Como se constata, os atos profissionais de um Engenheiro Técnico interseitam-se em grande medida com os atos profissionais de um Engenheiro. A diferença entre as duas profissões assenta, sobretudo, na atitude e na competência que cada um dos profissionais exibe para a execução de cada ato, fruto da sua formação académica de base, experiência profissional e formação ao longo da vida. Acresce a isto a existência de três colégios de especialidade reconhecidos em exclusivo pela OET.

Na realidade um Engenheiro Técnico, fruto da sua formação académica de base, tem, normalmente, uma atitude mais pragmática e menos especulativa na busca de uma solução, enquanto um Engenheiro tem preparação académica para exibir uma atitude mais especulativa, podendo dizer-se que possui conhecimentos mais aprofundados na componente científica que lhe permitem investigar e propor soluções pioneiras e não experimentadas.

Desde que coexistem em Portugal dois modelos de formação de profissionais de engenharia que se constata que o modelo de formação dos Engenheiros Técnicos incorpora, aliada à aquisição de conhecimentos sólidos de natureza técnico-científica, uma forte componente prática que operacionaliza, desde o primeiro ano, os conhecimentos adquiridos, colocando os seus diplomados com capacidades de concretização quase imediatas. O outro modelo privilegia, numa primeira etapa, a aquisição de conhecimentos em ciências de base, muitas vezes descontextualizados dos problemas reais de engenharia e só numa segunda fase desenvolve o âmago formativo do curso, necessitando, por isto, de se estender por um período maior. Embora nos últimos anos, fruto das particularidades do próprio sistema de ensino superior português, de alguma indefinição dos objetivos de cada um dos subsistemas e da melhor ou pior aceitação social, que se julga, que ambos os subsistemas de ensino superior possuem, se tenha assistido a uma tentativa de aproximação destes modelos (situação que a OET tem denunciado e combatido), eles têm coexistido mantendo-se,

A Fileira da Engenharia e Arquitetura

na base, as razões que levaram à existência destas duas profissões e à titulação profissional de uns diplomados como Engenheiro Técnico e dos outros como Engenheiro.

Assim, comparar a profissão de Engenheiro Técnico e Engenheiro, evidenciar as diferenças que justificam que se mantenham reguladas autonomamente as duas profissões, tal como é prática corrente em muitos países europeus e em alguns fora da Europa, só pode ser realizada tendo por base o nível de competência que cada um é capaz de exibir no desempenho de cada ato profissional. Aliás, esta mesma ideia está expressa de uma forma evidente na portaria que publica o Sistema Nacional de Qualificações [4].

A representatividade Profissional na Fileira de Engenharia e de Arquitetura

Na figura 2 está esquematizada a forma como as diferentes profissões da Fileira de Engenharia e de Arquitetura se encontram organizadas e representadas no panorama nacional. Assim, os Agentes Técnicos de Arquitetura e Engenharia são representados pela Associação dos Agentes Técnicos de Arquitetura e Engenharia (única de direito privado), fundada em 1990 como sucedânea da Associação Profissional dos Construtores Cívicos e Mestres-de-obras cuja data da fundação remonta ao ano de 1891; a profissão de Arquitecto é representada pela Ordem dos Arquitectos criada em 1998, sendo a fiel depositária de uma longa história associativa cuja origem formal remonta a 1863; a profissão de Engenheiro Técnico é representada pela Ordem dos Engenheiros Técnicos que tem a sua origem, no longínquo ano de 1883, na Associação dos Condutores de Obras Públicas; e a profissão de Engenheiro é representada pela Ordem dos Engenheiros fundada em 1936 como consequência direta da representatividade dos diplomados pelo Instituto Superior Técnico (fundado em 1911) e da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (com esta designação desde 1926), entre outros.

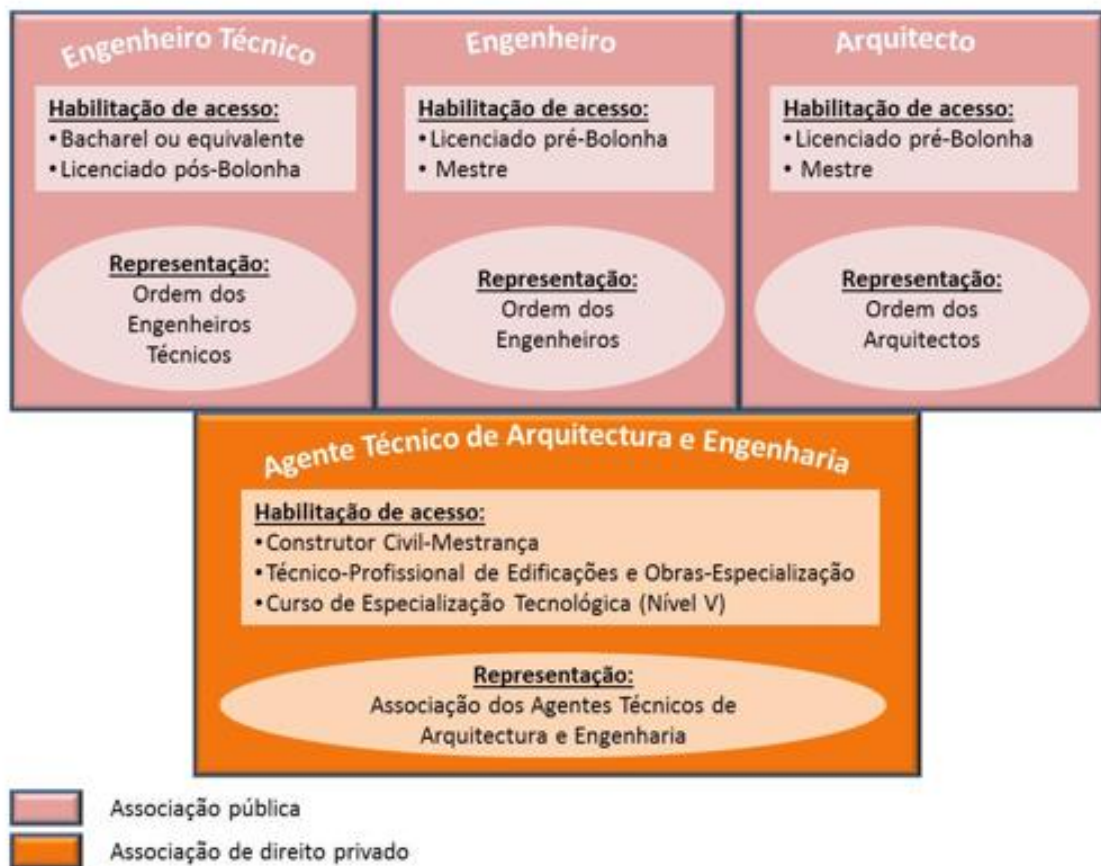


Figura 2 – Representatividade Profissional na Fileira de Engenharia e Arquitetura

Todas estas organizações construíram, ao longo de décadas de existência, uma prática reguladora/representativa assente na matriz formativa dos seus membros, levando à consolidação e à afirmação das quatro profissões no panorama da Fileira de Engenharia e de Arquitetura, tendo, até hoje, coexistido de uma forma autónoma, permitindo que seja o mercado a optar por quem entende que está mais apto a desempenhar os atos comuns a todas elas.

A Fileira da Engenharia e Arquitetura

A Ordem dos Engenheiros Técnicos, na linha de todas as associações que a antecederam, tem representado e regulado a atividade profissional dos diplomados de um curso de primeiro ciclo do sistema de ensino superior (três anos de formação), sendo o acesso à profissão garantido aos detentores do grau de bacharel ou equivalente na área de engenharia no período anterior à implementação do «Processo de Bolonha» e aos detentores do grau de licenciado na área de engenharia no período posterior à implementação do «Processo de Bolonha» (ciclo de formação com 180 créditos ECTS).

Por seu lado, a Ordem dos Engenheiros sempre representou e regulou a atividade profissional dos diplomados de um segundo ciclo, sendo o acesso à profissão garantido aos detentores do grau académico de licenciado na área de engenharia (5 anos de formação) no período anterior à implementação do «Processo de Bolonha» e aos detentores do grau académico de mestre no período posterior à implementação do «Processo de Bolonha». Muitos são os documentos desta organização onde se afirma textualmente que é condição necessária para aceder ao título de Engenheiro possuir um diploma de um curso com 300 créditos ECTS na área de engenharia [4].

Assim, constatando-se esta realidade de natureza histórica e de postura objetiva, manter estas quatro organizações reforça, de forma decisiva, o seu papel de regulador e permite um aumento significativo da confiança pública em toda a atividade da Fileira de Engenharia e de Arquitetura.

Manter a Ordem dos Engenheiros Técnicos e a Ordem dos Engenheiros como entidades reguladoras da atividade profissional dos detentores de um diploma de primeiro ciclo e de um diploma de segundo ciclo na área de engenharia, respetivamente, é a situação que melhor garante a prática com qualidade dos atos profissionais de engenharia por aqueles que, efetivamente, possuem competências, conhecimentos e capacidades para os realizar. Se assim não fosse, poder-se-ia cair numa situação onde existisse uma redução significativa dos atos que um diplomado de um curso de primeiro ciclo em engenharia poderia realizar, desperdiçando-se todo o investimento que o país e as famílias fizeram na sua formação. A Ordem dos Engenheiros tem defendido que só as formações com uma carga de trabalho de 300 créditos ECTS habilitam para o desempenho dos diferentes atos de Engenharia (vejam-se as diferentes posições públicas desta organização), sendo verdade que toda a sua história se concretizou com a regulação da profissão para diplomados com este tipo de formação. Assim, e caso ela fosse a única com poderes delegados para regular a atividade de engenharia, seria de esperar que os atos que os diplomados de primeiro ciclo poderiam realizar, ficassem drasticamente limitados ao nível daqueles que um licenciado em Ciências de Engenharia está habilitado a realizar. Ora, como este grau não tem por objetivo habilitar para o desempenho profissional, o número de atos seria próximo de zero.

Assegurar o direito ao exercício profissional dos diplomados de um curso de engenharia de primeiro ciclo, permitindo-lhes praticar os atos profissionais para que estão efetivamente habilitados, propicia uma entrada mais cedo no mundo do trabalho, aumentando o número de profissionais de engenharia tão necessários ao desenvolvimento do país, cumpre um dos objetivos do «Processo de Bolonha» que aponta para a necessidade do primeiro ciclo conferir o nível de habilitação apropriado para o ingresso no mercado de trabalho europeu e segue de perto o espírito do Tratado de Lisboa, assinado no ano 2000.

O Estado e estas organizações têm tido no passado recente uma cooperação objetiva da qual tem resultado legislação significativa que, em muito, tem contribuído para a garantia da qualidade dos atos de confiança pública que, quer os Engenheiros Técnicos, quer os Engenheiros, quer os Agentes Técnicos de Arquitetura e Engenharia e os Arquitetos estão habilitados a praticar. Tem-se evitado, assim, o monopólio profissional de qualquer das profissões que em nada ajudaria a melhoria da prática de atividades de engenharia e arquitetura, podendo mesmo colocar em causa o esforço e o investimento do Estado para dotar o país de técnicos competentes e tão necessários ao seu desenvolvimento

Muito caminho teremos de percorrer, muitas mentalidades teremos de mudar, até que estas organizações possam consolidar um projeto comum de defesa de toda a Fileira de Engenharia e de Arquitetura portuguesa. Até lá, estamos seguros, que com maior ou menor sobreposição dos atos profissionais praticados pelas diferentes profissões, o melhor para o país e para a defesa do interesse público será manter esta estrutura reguladora tal como está.

Agradecimentos

O autor gostaria de agradecer a todos os que contribuíram para a feitura deste documento, permitindo-se destacar Augusto Guedes, Bastonário, António Lousada, Presidente do Conselho da Profissão, José Sousa e Pedro Brás, Vice-Presidentes.

Bibliografia

- [1] Augusto Guedes; Contributos para a História da Engenharia Portuguesa – os Engenheiros Técnicos; Ordem dos Engenheiros Técnicos, Lisboa, Setembro 2012, disponível online em https://www.oet.pt/downloads/LIVRO_CONTRIBUTOS_PARA_ENG_PORTUGUESA-ENGENHEIROS_TECNICOS.pdf
- [2] Engineering Council; UK Standards for Professional Engineering Competences; London UK, 2012; última revisão janeiro 2013, disponível online em <http://www.engc.org.uk/ecukdocuments/internet/document%20library/UKSPEC.pdf>
- [3] Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos; Processo de Bolonha e as suas implicações para a Engenharia – O caso dos Engenheiros Técnicos; coord. Augusto Guedes, António Lousada e Hélder Pita, ANET Lisboa Dezembro 2005, ISBN 972-99919-0-1, disponível online em <https://www.oet.pt/downloads/ProcessoBolonha-Engenharia.pdf>
- [4] Portaria nº 782/2009, de 23 de junho, disponível online em <http://dre.pt/pdf1sdip/2009/07/14100/0477604778.pdf>
- [5] Regulamento 189/2012, de 23 de maio, disponível online em <http://dre.pt/pdf2sdip/2012/05/100000000/1835718370.pdf>

Webgrafia

www.arquitectos.pt, consultada em 30 de Maio de 2013

www.aatae.pt, consultada em 30 de Maio de 2013

www.ordemengenheiros.pt, consultada em 30 de Maio de 2013

Audição parlamentar da Ordem dos Engenheiros, na Comissão de Educação e Ciência (Fevereiro de 2009): mms://mms.parlamento.pt/www/XILEG/2SL/COM/08_CEC/CEC_20110209.mp3