

**Seminário O Processo de Bolonha e os seus Desenvolvimentos  
CNE, 23 de Junho de 2008**

**Painel II**



**Augusto Ferreira Guedes**

Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos

O tema sobre o qual fui convidado, na qualidade de engenheiro técnico e presidente da ANET, para falar neste encontro é especialmente caro à Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos. Caro porque desde sempre a ANET, como associação de direito público, entende que a estrutura curricular dos cursos com todas as possíveis idiossincrasias de cada escola, deve estar ao serviço daquilo que o mercado requer do futuro diplomado e não de outros interesses, muitas vezes pouco claros. Pena foi que no caso das engenharias não se tivesse aproveitado a implementação das directrizes do Processo de Bolonha para reunir um consenso alargado, fruto de um trabalho conjunto, quer dentro das escolas universitárias e politécnicas públicas e privadas, quer entre a Ordem dos Engenheiros e a ANET. Nomeadamente no que diz respeito às designações dos cursos de engenharia, bem como na definição de um referencial de competências e do elenco dos actos de engenharia que cada diplomado de uma especialidade deve estar habilitado a realizar, no quadro de um referencial de formação a partir do qual todas as escolas construiriam o seu currículo.

A ANET atempadamente, em 2005, publicou uma brochura onde enunciava os seus pontos de vista sobre todos estes tópicos e esperava, na altura, que com isso se fomentasse uma discussão alargada sobre este assunto. Percorremos o País, organizando sessões de apresentação das nossas propostas, distribuímos dezenas de milhares de brochuras. Fizemos aquilo que nos pareceu ser um contributo pró-activo para esta discussão.

Contudo outros interesses e outros valores, provavelmente mais importantes que este desígnio nacional, fizeram com que se perdesse uma excelente oportunidade de se criarem as estruturas formativas que, na opinião da ANET, melhor viriam a responder às exigências nacionais e internacionais do futuro próximo. Para a ANET, o primeiro ciclo de um curso de Engenharia deve ser de uma formação de banda larga,

envolvendo todos os tópicos necessários à aquisição de competências, atitudes e conhecimentos que habilitem os diplomados para o desempenho dos actos de engenharia da sua especialidade. Estas especialidades devem resultar de uma análise da evolução das diferentes áreas de Engenharia contendo, não só as especialidades clássicas como Mecânica, Civil, Química, Energia, Electrotecnia, mas também outras que vêm encontrando a sua autonomia e o seu espaço próprio de intervenção: Informática, Segurança, Qualidade, Produção Industrial, entre outras.

A ANET, que iniciou a sua actividade com oito colégios de especialidade, possui hoje dezasseis. Após a conclusão do primeiro ciclo é desejável que os diplomados entrem no mercado de trabalho para que adquiram o saber fazer, para que percebam qual a sub-área de actividade pela qual têm um maior interesse e aptidão. E só depois disso deverão voltar à escola para realizarem o segundo e terceiro ciclos.

A este propósito temos defendido que a escola não é mais o lugar onde se vai antes da entrada na actividade profissional, mas sim o local que se visita, a que se volta durante toda a vida profissional. Assim, e partindo de um conjunto pré-determinado de especialidades de Engenharia do primeiro ciclo, chega-se a um segundo ciclo, onde deve existir total liberdade para as escolas criarem as especificações que entenderem, fruto das motivações dos seus professores, das necessidades que entendam existir ou por uma outra qualquer razão. Como exemplos podemos referir Engenharia Civil — Estruturas, Civil, Segurança; Civil — Fiscalização de Obras; Civil — Vias de Comunicação, Informática, Multimédia; Informática — Redes de Comunicação, Informática, Sistemas de Informação, etc..

Consideramos que interiorizar e concretizar esta ideia, além de contribuir para a entrada mais cedo no mundo do trabalho e conseqüentemente para o aumento da produtividade, é fundamental para que cada engenheiro, antes de optar por uma especialização, tenha uma melhor percepção do saber fazer, podendo posteriormente optar por obter novas competências e outros graus académicos de forma mais informada.

Ao invés disso, o que aconteceu em Portugal? Foram propostos e aprovados cursos de primeiro ciclo com o mesmo nome, que conferem qualificações completamente diferentes, com nomes diferentes, que conferem qualificações semelhantes. Outros, fortemente especializados, como Redes e Multimedia, por exemplo, Informática para a Saúde, do Automóvel, Recursos Naturais e Ambiente, entre outros. Foram realizadas operações de cosmética a cursos anteriores, sem ter o cuidado de os adaptar aos conceitos propostos por Bolonha, mas antes cumprir o que obriga a legislação criada.

Diga-se a este propósito que a ANET não está contra a existência de cursos de mestrado integrado em Engenharia. Eles têm razão de existir, mas não são necessários para o exercício da profissão, uma vez que está provado, não só pelo nosso passado de mais de 100 anos, mas também pelo reconhecimento consubstanciado em recentes diplomas reguladores da área da energia e dos projectos para as áreas de coordenação de segurança, para a área de incêndios, de que formações curtas de três anos,

seguidas de um estágio que enquadre os diplomados na profissão, habilitam os diplomados para o cabal desempenho da esmagadora maioria dos actos profissionais. Em nossa opinião, a existência de mestrados integrados justifica-se para a formação de investigadores em Engenharia, que naturalmente requerem um aprofundar do conhecimento ao nível das ciências de base e de tópicos mais especulativos, exigindo uma formação longa de cinco ou mais anos.

O que a ANET pretende denunciar é que as escolas universitárias de Engenharia, algumas escolas, tenham optado por esta forma de organizar o currículo por mera simplificação de processos e obediência a outros interesses, atrasando em muito a entrada de engenheiros no mercado de trabalho. Mesmo aqueles que justificam esta opção com a necessidade de planos curriculares mais longos para o desenvolvimento de competências e atitudes, bem como a aquisição de conhecimentos que permitam aos diplomados realizar actos de maior complexidade, estão a justificar a sua atitude com algo falacioso.

Vejamos um exemplo, que está hoje em discussão integrado na revisão do famosíssimo Decreto n.º 73/73, que regula a Engenharia Civil. Alguém no seu juízo e com total honestidade poderá dizer que um diplomado em Engenharia de ciclo longo à saída da escola, pelo facto de ter mais dois anos de formação do que um diplomado de Engenharia de ciclo curto, portanto de primeiro ciclo nas mesmas condições, está habilitado a projectar estruturas complexas definidas no artigo 30º do n.º 4 do RSA? Claro que nem um recente diplomado do ciclo longo nem de ciclo curto possui a experiência e a maturidade suficientes para o desempenho destes actos.

Para a ANET a formação inicial é muito importante, mas não pode nem deve determinar aquilo que durante toda a vida profissional um engenheiro pode fazer. Urge mudar mentalidades, urge combater princípios corporativos e nós estaremos, como sempre estivemos, na primeira linha, denunciando tudo aquilo que em nossa opinião não contribua para o desenvolvimento do país em geral e da Engenharia em particular. Sobre este assunto, gostaríamos de reforçar a ideia de que para a ANET o primeiro ciclo tem que ser habilitante para o exercício profissional de Engenharia em toda a sua plenitude, competindo ao Estado, às Ordens e às Associações Profissionais definir quais os critérios necessários e suficientes para que um engenheiro técnico possa desempenhar os actos de maior complexidade.

Estes critérios terão, seguramente, de assentar em evidência de experiência profissional e de formação complementar adequada por parte do diplomado. Nesta linha de raciocínio, gostaria de deixar claro que a ANET não vê, de acordo com a lei, necessidade de um segundo ciclo de Engenharia ser subsidiado pelo Estado, pelos nossos impostos. Achamos que o segundo ciclo deve ser suportado, o seu custo real deve ser suportado por cada um de nós, até porque de manhã já foi aqui dito, o retorno pelo facto de tirarmos um diploma é enorme e, portanto, devíamos ser nós a suportar esse segundo ciclo.

A ANET deposita uma enorme esperança na acção que a Agência Nacional de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior, criada pelo Decreto-Lei n.º 369/2007.

Desde o seu anúncio que nos colocámos frontalmente a favor da sua criação, concordando que uma tarefa que nos está delegada actualmente, o registo dos cursos, seja integrada nesta nova agência, evitando assim duplas certificações, avaliações dos pares cursos/escolas e arbitrariedades dos processos. Esperamos que esta nova agência tenha a coragem de enfrentar mesquinhos e ancestrais poderes instituídos e que traga ao panorama do ensino superior uma maior clarividência, colocando-o ao serviço das necessidades e dos interesses nacionais. Do trabalho que se espera que seja realizado, deve resultar que, nos próximos dez anos, se duplique o número de engenheiros técnicos em Portugal, número que se nos afigura como fundamental para o desenvolvimento do País.

A ANET, que nunca se assumiu como uma entidade fiscalizadora do trabalho das escolas mas antes como um parceiro pró-activo que tem a opinião de como se deve desenvolver a Engenharia em Portugal, participará de forma empenhada neste projecto, trazendo para ele todo o estudo que publicou e que continua a discutir interna e externamente sobre as qualificações que devem ser exigidas a um engenheiro ou a um engenheiro técnico, nos actos de engenharia, esperando que as outras organizações de classe venham a fazer o mesmo de modo a resultar num grande consenso em torno da qualificação/formação da fileira da Engenharia.

Enquanto a Agência não entra em funções temos vindo a desempenhar o papel de registar os cursos, segundo duas vertentes: a pedido das escolas ou, quando tal não é possível, a pedido dos diplomados. No primeiro caso, indicámos previamente às escolas quais as qualificações na óptica profissional que esperávamos ver conferidas pelos seus cursos. Solicitámos à escola que, através de uma grelha de evidências, mostrassem como as competências e os conhecimentos necessários ao desenvolvimento dos actos são adquiridos. De seguida, quer visitando e conversando com a escola, quer por análise dos documentos entregues — plano curricular, currículo de cada unidade curricular, exemplos de enunciados —, emitimos parecer sobre a grelha de evidências.

Quando a nossa opinião diverge da opinião da escola, promovemos reuniões tentando consensualizar posições. Até ao momento, podemos afirmar que este processo se encontra pleno de sucesso e que todos os cursos que solicitaram o seu registo se encontram registados ou em processo de registo e com as alterações propostas em marcha. No segundo caso, quando por desinteresse das escolas não foi pedido o registo do curso, um diplomado pode solicitar um pedido individual de registo profissional do curso. Nesta situação, uma equipa de peritos externos à ANET elabora a partir do currículo do diplomado, devidamente comprovado, do plano curricular, do currículo de cada unidade curricular, de exemplos de enunciados, entre outros documentos, um parecer sobre se a formação do candidato o qualifica para o efectivo desempenho dos actos de engenharia da sua especialidade, elaborando um percurso complementar de formação caso seja necessário. A homologação de um estágio profissional deste candidato fica condicionada à confirmação da realização do percurso complementar proposto. Com estas medidas pensamos contribuir para acabar com o desempenho ilegal da profissão de Engenharia.

Para terminar, gostaria de deixar aqui, de uma forma clara, que no futuro a ANET, de acordo com a Lei n.º 6/2008, a chamada Lei das Ordens a que já me referi, assumirá a função de autoridade reguladora nas áreas de Engenharia da sua competência. A ANET continuará a promover a dignificação da profissão de engenheiro técnico, sendo certo que tal não se faz com medidas proteccionistas, mas sim com exigência de qualidade dos projectos realizados, da qualidade de como se executa a direcção de obra, pela aplicação das regras da ética, da deontologia e ao relacionamento entre profissionais e destes com a sociedade.

Na nossa opinião, a dignificação passa ainda pela forma como são cobrados os honorários. Para nós, a referência deve ser a Portaria n.º 7/1972, com as adaptações de 1974 e de 1986. Contribui-se, assim, para uma melhor regulação no mercado da Engenharia. Nós não nos podemos esquecer que as responsabilidades que até agora competiam às entidades licenciadoras passaram para os técnicos que as certificam e executam: o exemplo concreto da Lei n.º 60, no artigo 20.º, n.º 8 e o artigo 10º, que transfere para a responsabilidade do autor de projecto as responsabilidades que até agora eram das Câmaras Municipais como entidade licenciadora, que deixaram de ter poderes para análise dos projectos; a Lei n.º 18, do Código da Contratação Pública, que exige o projecto de execução; a alteração ao Código Penal no artigo n.º 152, em que diz que a violação das regras de segurança entre outras leva a penas de um a oito anos, coisa que até agora (isto entrou em vigor em 2007) acho que poucos engenheiros perceberam que está a acontecer.

Dentro deste espírito, continuamos a incutir aos engenheiros técnicos a importância da formação ao longo da vida, através da obrigatoriedade de provarem terem pelo menos frequentado um mínimo de trinta horas de formação na sua especialidade, de cinco em cinco anos, para poderem manter o título de engenheiro técnico. Esta decisão é baseada na assunção de que a constante actualização dos conhecimentos é uma das garantias da qualidade dos serviços prestados.

Por fim, continuaremos a responder no presente a tudo o que o Governo nos solicitar opinião, estando atentos a todas as manobras daqueles que, ao invés de promoverem a Engenharia em Portugal, mais não fazem que proteger os pseudo-direitos adquiridos pelos seus membros, fruto de uma certa passividade e complacência da nossa sociedade.

Para finalizar, quero reafirmar uma vez mais que estamos e estaremos sempre disponíveis para responder às solicitações vindas do Governo.

**Augusto Ferreira Guedes**

Presidente da ANET - Associação Nacional dos Engenheiros Técnicos