



**Ordem dos Engenheiros  
Região Norte  
Colégio de Electrotecnia**

**O Engenheiro Electrotécnico e o Exercício da Profissão  
(Debate: 07 de Abril de 2005)**

**A ENGENHARIA ELECTROTÉCNICA PORTUGUESA NO INÍCIO DO SÉC.  
XXI: ENTRE A TRANSIÇÃO E A INCERTEZA  
(J. Neves dos Santos FEUP/DEEC)**

O caminho percorrido pela Engenharia Electrotécnica nacional, desde finais do século passado, tem sido marcado por uma conjuntura de transição e de incerteza que, a meu ver, se manterá nos tempos mais próximos.

No breve texto que se segue, tentarei, ainda que de forma resumida, elencar os vários aspectos que contribuem para aquele cenário.

Primeiro Aspecto: A realização, passada e presente, de obras de grande vulto, como os estádios do *Euro 2004* ou a *Casa da Música*, ou ainda o *Metro do Porto*, todas elas com elevada incorporação de tecnologia de ponta e de saberes da área electrotécnica, foram um desafio que exigiu da Engenharia Electrotécnica nacional, um salto qualitativo que deve ser realçado. Mas, o futuro, com obras como o prometido novo Aeroporto de Lisboa, ou as grandes Centrais de Energia Solar (Alentejo e Fátima, entre outras), promete novos e aliciantes desafios para a nossa engenharia.

Segundo aspecto: A liberalização recente do sector eléctrico nacional e a prevista abertura do MIBEL (*Mercado Ibérico de Electricidade*) para Julho de 2005, embora relativamente a esta última realidade se preveja que, por força da ausência de mecanismos regulatórios e legislação adequada, quer em Espanha quer em Portugal, não seja possível, mais uma vez, cumprir o calendário negociado entre os dois países.

Terceiro aspecto: A necessidade de cumprir o estipulado pelo *Protocolo de Kioto*, até 2010, vai exigir, nos anos mais próximos, uma grande aposta nas energias renováveis, nomeadamente na eólica. No entanto devido à natureza intermitente desta fonte energética, são necessários, também, investimentos noutras formas de energia; nomeadamente, é previsível um reforço dos investimentos em centrais a gás. Por outro lado, a (im)previsível situação climática futura, com vários anos de seca, temperados, de tempos a tempos, por anos muito húmidos, exige opções estratégicas, inadiáveis, para conciliar as necessidades de consumos nacionais de água (7 km<sup>3</sup> em 2004) com a produção de energia eléctrica. Exemplo disto é a continuada indecisão sobre o investimento no *Baixo Sabor*.



Quarto Aspecto: A *Declaração de Bolonha*, e o sistema de graus do ensino superior (3+2 ou 4+1), exigiram, e estão a exigir, a revisão de planos de estudos dos cursos de Engenharia Electrotécnica, com a consequente alteração, a curto/médio prazo, das competências dos licenciados.

Quinto Aspecto: A torrente de legislação recentemente saída, ou que se prevê venha a sair brevemente, mas sem se saber quando, cria um cenário que é, simultaneamente, de transição e de incerteza, com o qual os engenheiros electrotécnicos têm de se confrontar no exercício quotidiano da sua actividade. Alguns exemplos: *Regulamentação do MIBEL*, esperada! *ITED*, em vigor desde Janeiro de 2005; *Novas Regras Técnicas*, à espera de aprovação, mas já fazendo jurisprudência.

Não me alongo mais. De todos os aspectos referidos, apenas o último, será hoje aqui abordado, pelos ilustres especialistas desta mesa, aos quais agradeço, em nome da Ordem dos Engenheiros, o terem aceite o convite para participar neste debate.

Quanto aos outros aspectos, fica o desafio para que o Colégio de Especialidade de Electrotecnia da Ordem dos Engenheiros, possa, num futuro próximo, tomar idêntica iniciativa a esta que, em boa hora, empreendeu.