## PENSAMENTO CRÍTICO

## Luís Moniz Pereira

## Professor Catedrático, FCT/UNL Membro do Painel Ciência e Sociedade

Paradoxalmente, o ensino da aptidão de pensamento crítico é raro, se não mesmo ausente dos cursos de Ciência ou de Engenharia em Portugal. Será excepção a cadeira de Pensamento Crítico que criámos na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Nova, seguindo recomendações de Bolonha de introdução de "Soft Skills" no Ensino Superior. Iniciou-se neste ano lectivo, e em <a href="http://ssdi.di.fct.unl.pt/lei/pc/">http://ssdi.di.fct.unl.pt/lei/pc/</a> encontram-se mais informações.

O curso segue um padrão relativamente "standard" quanto ao ensino da competência de pensamento crítico, mas inova ao enfatizar o posicionamento do produtor especializado de informação científica e técnica, e não apenas o do consumidor leigo. Na verdade, a capacidade de pensamento crítico é essencial para a tomada de decisão apta e boa compreensão dos temas problematizados. Isto torna-se crucial para os profissionais de engenharia dos quais se esperam decisões importantes na resolução de problemas técnicos com mais ou menos impacto social – no enfrentar de opções éticas, no emprego das melhores práticas, no relato documentado das suas avaliações e produções, e no seu actuar como consultores.

É também inovador ao fornecer uma compreensão dos fundamentos epistemológicos, filosóficos, e metodológicos da ciência – e não apenas para os que vão prosseguir a carreira de investigação e ensino – com vista a uma melhor e mais profunda apreciação e intervenção críticas.

Ironicamente, a aprendizagem da engenharia e da ciência podem desencorajar o pensamento crítico. Quando só se apresentam ao aluno as teorias estabelecidas, melhores práticas e a "sabedoria recebida", o que não requer daquele uma atitude crítica. É indispensável ensinar ao estudante os métodos e as técnicas correctos e adequados, a fim de o deixar preparado para lidar com a vida real, onde a informação incerta, não fiável, e até deliberadamente enganadora pode afectar a tomada de decisão.

Apesar de os estudantes se prepararem para um certo domínio científico, eles mostram hesitação e dificuldade em criticar as pretensões apresentadas como científicas na vida diária. Nas aulas práticas são levados a discutir ambos os lados de tópicos como a astrologia, a homeopatia, as experiências fora do corpo, a comunicação com os espíritos, os milagres, e as teorias de conspiração. Muitos inicialmente argumentam a favor destas crenças, baseados na ausência de prova em contrário. Embora nenhum aluno de engenharia fosse argumentar a favor de uma pretensão técnica no seu domínio que não estivesse apoiada numa justificação sólida. Mostram-se, pois, pouco cientes da importância da evidência positiva para suportar afirmações fora da sua área de competência e em domínios menos precisos. A razão disso poderá ser a de que nos cursos técnicos lhes é sempre fornecida a evidência positiva, adestrando-se o aluno a esperar tê-la. Contudo, essa evidência é apresentada provinda de uma autoridade, ao invés de ser descoberta pelo próprio, por análise crítica. Será essa a razão que os leva a

subestimar a importância da evidência positiva explícita como suporte de quaisquer afirmações.

Para além da capacidade de ajuizar afirmações e dados, é importante ao futuro engenheiro desenvolver a aptidão para criticar as suas próprias afirmações e raciocínios, bem como o saber exprimi-los e argumentar em seu favor. De novo paradoxalmente, tal não é estimulado nos cursos científicos e tecnológicos, onde o aluno é classificado pela aplicação de conhecimento a problemas "standard" e não tanto pelo modo e eficácia de comunicação de soluções procedentes da análise crítica de problemas profissionais com contornos vagos.

Daí o nosso foco, para estes estudantes, nos dois lados complementares do pensamento crítico: como consumidores atentos da informação e como produtores especializados da mesma, treinando-os a questionarem as suas próprias hipóteses, a obtenção de dados e raciocínios, e a exprimirem-se de modo claro e preventivo em relação ao pensamento crítico alheio. Fornecemos-lhes, assim, aptidões transversais apuráveis pelo treino ao longo da vida. A reacção dos estudantes tem sido muito positiva.