

Doutor em Engenharia Sistemica

A Engenharia, como qualquer outra actividade humana, não é exercida na sociedade de maneira arbitrária. Depende muito da filosofia que cada época consegue impregnar na cultura, através das vivências mais sentidas. Na realidade, faz-se o que se pensa. Não é o acaso que orienta o progresso: são as ideias — aquelas que se conseguem pôr em acção.

Neste quadro os filósofos de pensamento clássico deixaram de ter a valia de outrora. De facto, um mundo em rápida mutação mal deixa tempo de reflexão sobre o passado para construir o futuro. Hoje a inovação imprime uma dinâmica societal de grau superior, que extravasa rapidamente dos nichos de incubação para os ambientes locais e daí para todo o espaço envolvente. As interacções propagam-se à distância a velocidade crescente e o mundo adquire dimensão sistémica.

Esta tendência está visível nos nivelamentos ideológicos dos políticos. Mas não surge por acidente. Resulta da força tecnológica, intrinsecamente empenhada na expansão. As interligações tornam-se cada vez mais extensas e influentes, uniformizando usos e generalizando práticas.

A noção sistémica encontra-se na base deste Novo Mundo. Cremos que hoje está bem patente em múltiplas concepções e actividades. Mas não há dúvida quanto à sua penetração fundamental nas tecnologias de informação. Ainda recentemente a reestruturação do programa europeu ESPRIT desfez compartimentos previamente separados. Este sinal de reconhecimento da **nova engenharia** ao nível mais elevado da investigação aponta para o conceito de Engenharia Sistemica⁽¹⁾. Alegria-nos o facto, mesmo manifestando a insatisfação dos estrategos do ESPRIT não terem denominado as Tecnologias de Informação Integradas pela justa designação de Engenharia Sistemica.

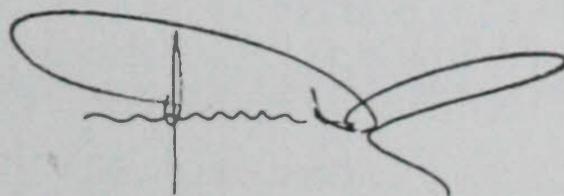
A interpretação da Engenharia sob o ponto de vista dos sistemas é complementar da sua natureza

estritamente tecnológica. Enquanto este ponto de vista restrito se focaliza na fenomenologia local, pelo comportamento dos materiais e das suas ligações imediatas, progredindo até à realização do conjunto, a Engenharia Sistemica atende sobretudo às interacções dos componentes e preocupa-se com as adequadas optimizações de agregação.

Quando esta atitude inunda as realizações mais recentes da Engenharia, criando uma cultura científica e tecnológica característica dos alvares do século XXI, é gratificante encontrar uma gota derramada em Portugal, a boiar no imenso lago das incompreensões: a Engenharia Sistemica há oito anos que se implementa na Universidade Nova de Lisboa, embora limitada à automação industrial e aos edifícios inteligentes, numa estratégia de integração mal consentida.

Todavia no passado dia 28 de Julho realizou-se o primeiro Doutoramento em Engenharia Sistemica. Não fosse tão duro o percurso trilhado, pouco sentido teriam estas palavras. Mas a perseverança converte-se agora em ânimo: contra as concepções mais tradicionais, o Grupo de Engenharia Sistemica produziu obra reconhecida e identificou-se pioneiro da presente tendência universal, iniciaticamente referida por CIM (fabricação integrada por computador), ISDN (rede digital de integração de serviços) ou domótica (integração de sistemas inteligentes nos edifícios).

Em 1982 a ELECTRICIDADE anunciou o nascimento do conceito de Engenharia Sistemica⁽¹⁾. Hoje revelamos a existência do primeiro Doutor em Engenharia Sistemica. Para impulsionar a indústria e o progresso. Que muitos outros se lhe sigam e produzam trabalho científico e tecnológico de relevância cultural: valoroso e inserido no tempo actual. Cumprindo afinal o paradigma de dar ao Mundo novos mundos, pela inteligência.



⁽¹⁾ H. Duarte-Ramos, *Engenharia Sistemica para o futuro*, ELECTRICIDADE n.º 171 (Jan. 1982), p. 21-24.