

Dr. Eng. Hermínio Duarte-Ramos  
 Editor de *ELECTRICIDADE*

# Engenharia de Decisão

Pela primeira vez, na longa história da actividade exercida nesta revista, provoquei quinze dias de atraso na sua saída. Tanto quanto pressinto. É que fui responsabilizado pela tarefa de avaliar os recursos humanos docentes da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa e, quando o planeamento previa a sua conclusão em três meses, no máximo, as circunstâncias prolongaram o prazo para um limite que me parecia desastroso: se ultrapassasse o início do 2º semestre lectivo de 1999/2000 todo o enorme esforço efectuado revelar-se-ia inútil: os docentes iriam rebelar-se contra quem me incumbiu a tarefa e, obviamente, tudo recairia sobre mim, incluindo a devassa nos jornais diários, que despertaria o apetite voraz das sanguessugas televisivas (ditaç de informação).

Está explicado. Tudo isto, levou-me a fazer parar o meu mundo no tempo, durante as duas primeiras semanas do mês de Fevereiro. Não acompanhei a Liberta nos seus jogos de sexta-feira à noite nem ultimei a tradução de um livro que havia prometido satisfazer e também não preparei os artigos para publicação nesta edição. Fiquei completamente absorvido na análise dos dados recolhidos numa complexa evolução estrutural, com um quarto de século em crescimento desordenado, como se pouco existisse na sociedade interactuante que merecesse orientar-lhe o desenvolvimento. Qual criança que se faz adulta sem dar por isso.

Até que um dia veio o tutor dizer: "Tens de te conter". Então, lá fui eu avaliar até que ponto deveria ser a contenção. Um estudo aplicado mesmo a calhar para quem está a passar da actividade profissional do controlo automático para os sistemas de decisão. Como se decide cientificamente? De maneira a quantificar argumentos que cada um evoca, para seu benefício, enquanto permanece no universo qualitativo da retórica. É para isso que servem os engenheiros? Haverá aqui o germe de uma Engenharia de Decisão?

De facto, o exemplo concreto levou-me a formalizar um algoritmo de cálculo dos

recursos humanos docentes numa Faculdade, com base no princípio da equivalência a tempo inteiro de discentes e docentes, e relacionar os respectivos resultados com o cálculo ministerial a partir do modelo dos estudantes dessa Faculdade e os rácios-padrão dos seus diversos cursos (de licenciatura, pós-licenciatura e mestrado). Daí extraíram-se os desvios docentes (entre os actuais e os necessários), as margens docentes (entre os previstos orçamentalmente e os necessários para cumprir os rácios-padrão de todos os cursos) e, por fim, os saldos docentes (entre os actualmente existentes e os orçamentados) que se pretendia avaliar, à partida, para demonstrar os desequilíbrios departamentais, confirmar quem vive folgado e quem sofre as sobrecargas dos esforços discentes.

Pois bem, que terá a revista *ELECTRICIDADE* a ver com isto – para além da sua dificultada edição neste mês de Fevereiro? É que a oportunidade mostrou-me como podem conviver, harmoniosamente, os espíritos de "tecnólogos", com os espíritos de "humanistas", desde que se empenhem todos num projecto comum. E que riqueza daí advém! Pela multiplicidade de pontos de vista convergentes, embora distintos. Direi: complementares. Quando a complementaridade se unifica, emerge o valor acrescentado da acção sistémica. Como aconteceu no referido caso.

Na verdade, o âmbito geral da Engenharia Sistémica revela a emergente Engenharia de Decisão como consequência frutuosa. Daí que constate, na prática, a veracidade da conclusão extraída no final das reflexões sobre *O Engenheiro e o Tempo*, publicadas na edição de Julho-Agosto 1999 (p. 177-185): "Então [ na civilização pós-industrial do século XXI], o Engenheiro terá tempo para voltar a ser também filósofo" (tal como agora, mas sem tempo disponível).

O referido estudo permitiu reacender o fulgor, que já me animou, de construir uma "universidade nova", com interacção "natural" das diversas formações profissionais, longe (bastante longe) das distorções

corporativas dos departamentos tradicionais, que congregam interesses específicos sem sensibilidade para os interesses alheios e intensificam a competitividade de classe alimentadora das assimetrias. Quem observe, externamente, o que se passa em cada nicho departamental reconhece sem dificuldade o crescendo que conduzirá à implosão da Universidade (como instituição de enobrecimento das actividades sociais), estilhaçando-se em escolas de homens-máquina sem beleza nem alegria.

Se não surgirem mentes consolidadas no poder (político) que entendam o conceito de Universidade como entidade aparte das formações profissionais imediatas, sem elitismos mas com singularidade sistémica (interactiva e transdisciplinar), não construiremos o futuro para o século XXI. Apenas faremos a "modernização" do nosso "atraso endémico", que mantém os portugueses (todo os humanos?) em permanente esforço de modernidade, iludidos que andam pelos sucessos à vista da sobrevivência.

Tempo houve em que considerei essencial, para o progresso da humanidade, os acréscimos de inovação que cada um possa introduzir no seu dia-a-dia. Cheguei a registar este pensamento num documento escrito (nas provas de agregação), em 1973, e publicado numa Memória da Universidade de Luanda. Mas hoje, com vários decénios de experiência em cima, estou convicto que nada faço de importante se não convencer de antemão os donos do poder acerca da valia dos meus propósitos e dar-lhes o alimento de que necessitam para sobreviver. São eles que decidem sobre as orientações de fundo. São eles que mais precisam da engenharia de decisão, para que percebam o alcance das descontinuidades e actuem à distância. Se é que os políticos querem agir à distância no tempo e não apenas no espaço. O que se vê são sobretudo acções espaciais. A internacionalização representa um exemplo evidente, para o que já existem bastantes métodos de decisão. Mas falta desenvolver metodologias, decisórias inteligentes no tempo. Mesmo no âmbito restrito da engenharia electrotécnica. **L**