

A Memória Tecnológica da EXPO'98



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

São 16 horas, dia 21 de Maio de 1998. Começa a inauguração, em Lisboa, da última Exposição Mundial do século XX. Mais de três milhares de convidados, incluindo figuras provenientes da política de muitos países de todos os continentes (presidente do Brasil, rei de Espanha, representantes dos governos dos países africanos de expressão portuguesa e outros) escutam as palavras de circunstância (o presidente de Portugal constata que "estamos orgulhosamente acompanhados"). E observam as fachadas arquitectónicas das obras construídas, admiram as artes trazidas pelas culturas representadas, extasiam-se com o espectáculo de cor e som, estética e criatividade.

Como milhões de portugueses, vivo o impulso da expectativa — sentado à mesa do café, a pensar nos três dias de visita permitidos pelos bilhetes de entrada que me ofereci e à família, por mais de trinta contos. A escrever no papel branco, à mesa do café Rex, projecto-me na antevisão desses dias de encantamento, absorvendo a raiz da utopia, assimilando a miragem da realidade virtual — que uma exposição mundial é isso mesmo: a síntese do tempo (passado, presente e futuro) num ponto material (confluente de vários paradigmas culturais), a sobrenadar à superfície dos oceanos.

Nesse êxtase, não sei se o que escrevo traduz o que sinto. Mal consigo analisar quem sou. Pois eu, aqui sentado num café da Caparica, já estou na EXPO'98, onde os intelectuais se cruzam na corte dos eleitos e traçam riscos para poemas de glorificação ou pinturas de magnificência, como tributo dos sucessos comprados. Lá estou, mergulhado na massa anónima, com farnel na mochila à espera da hora do lanche proibido. Que prazer — este de ter uma exposição para ver e não a fazer.

Outros a fizeram, desde a concepção de Mega Ferreira: arquitectos, engenheiros, técnicos, operários. Como sempre acontece, dos engenheiros electrotécnicos pouco

transparece aos olhos dos visitantes. Os entusiasmos de apreço vão para o arrojado das formas ou para a construção dos formatos, esquecendo-se sistematicamente as infraestruturas indispensáveis ao funcionamento confortável e à comodidade das exposições.

Foi para tornar visível essas obras ocultas que na revista **ELECTRICIDADE** se pensou publicar documentos sobre as realizações dos engenheiros electrotécnicos nos múltiplos aspectos das suas actividades. Aqueles que participam na alimentação de energia eléctrica e na utilização dessa energia, em todos os sistemas instalados no complexo infraestrutural da EXPO'98, podem deixar na História o segredo do êxito pelas novas tecnologias. Através desta revista aberta.

Passada a fase da realização vem o período da memorização. Os engenheiros que actuaram na construção da EXPO'98 podem preencher estas páginas com relatos da sua inspiração. E tantos foram, em sistemas tão variados. A todos se abre esta oportunidade de contribuir para uma colectânia desse esforço da engenharia electrotécnica portuguesa.

O primeiro contributo surge hoje a público, cheio de interesse, repleto de inovação: a tecnologia de alta tensão moderna, onde um moderno material isolante (hexafluoreto de enxofre) justifica a concepção inovadora de postos de transformação urbanos e os circuitos digitais dão nova estrutura às protecções e ao controlo. Este trabalho escrito excede a descrição simples das tecnologias utilizadas no caso concreto, discutindo conceitos fundamentais subjacentes às opções tecnológicas que foram adoptadas. Assim, a sua leitura torna-se frutuosa por duas razões principais: a formação e a informação. E serve de base a outras contribuições dentro deste "projecto de divulgação das infraestruturas da EXPO'98".

Por motivos profissionais no contexto da Universidade, não me foi possível participar directamente nas obras de engenharia ligadas à construção do novo espaço lisboeta, embora fosse do meu agrado

intervir num ou noutro dos seus aspectos. Talvez em jeito de recuperação da oportunidade perdida, tentol animar agora este projecto de memorização tecnológica, inteiramente centrado nos objectivos editoriais da **ELECTRICIDADE**.

Para o efeito, dar-me-ia muita satisfação analisar os meandros das instalações especiais que a Engenharia Portuguesa concebeu e materializou. Independentemente daquilo que os vários autores têm a dizer, alicerçados na obra produzida em um ou noutro tipo de sistema, será vantajoso proceder à síntese de todas essas instalações, num quadro global e como testemunho da interdisciplinaridade na Engenharia Electrotécnica actual.

O registo histórico desta exposição mundial não deve limitar-se às artes. As ciências envolvidas não devem ser apenas emanentes das demonstrações espectaculares para o grande público. As tecnologias usadas precisam de ser evidenciadas, enquanto não caírem no obsoleto pela investigação científica e tecnológica. De contrário, quebra-se o ritmo da evolução, perfura-se a espiral diacrónica do progresso, falseia-se a reconstituição do universo espaço-tempo.

Mas o acerto cultural pela simbiose Humanismo-Tecnologia ainda está por fazer entre nós. De maneira que a desvalorização do jornalismo científico e tecnológico permanece como mais uma dificuldade a vencer. Após uma natural tentativa de receber credencial para examinar livremente o que se passa na EXPO'98, como qualquer jornalista interessado, confirma-se a tradição: não recebi resposta pelo processo normal, ainda que articulado com a Associação da Imprensa Não-Diária. E uma conferência de imprensa, para documentar a imprensa regional acerca dos objectivos da EXPO'98, excluiu liminarmente a imprensa especializada.

Eis senão quando recebo um fax, já a festa seguia a todo o vapor: autorizado a vasculhar a exposição durante quinze dias seguidos. Lá irei, para reter as imagens do acaso na memória do tempo. A visita às instalações especiais, como engenheiro, pouco ou nada tem a ver com esta concessão inscrita na rotina burocrática. Será motivo para mais um desmando. **E**