

O Cubo

Conceição Abreu

A Exposição

“ÁTOMOS EM ACÇÃO” não deve dizer muito à maioria dos leitores da Gazeta; ou talvez diga, mas a um número razoável de colegas mais velhos. Foi o nome dado a uma exposição que se realizou entre 21 de Abril e 18 de Maio de 1965, em Lisboa, sob a égide da Comissão de Energia Atómica dos Estados Unidos da América. Quando chegou ao nosso País, já tinha sido vista por mais de 5,7 milhões de pessoas em 20 países da Europa, Ásia, África e América Latina. A exposição dedicava-se a esclarecer os visitantes sobre a utilização da energia atómica para fins pacíficos e decorria num enorme pavilhão desmontável com uma área de cerca de 1000 metros quadrados, colocado no campo aberto então existente na Praça de Espanha. O desdobrável sobre o evento explicava os objectivos do mesmo, e cito: “a essência da exibição será a realização de um programa científico que incluirá não só programas cooperativos de investigação mas também seminários sobre ciências e tecnologias nucleares, para cientistas portugueses, e aulas sobre ciência nuclear fundamental para estudantes, de ambos os sexos, dos liceus e dos primeiros anos das universidades”. Penso que a Exposição tinha tudo a ver com o facto de em Portugal ter começado a funcionar o reactor nuclear de investigação (RPI), que entrou em funcionamento em 1961, e os EUA serem os fornecedores do combustível, urânio-235 enriquecido.

A exposição iniciava-se com um filme introdutório, seguido de uma visita com cicerones portugueses aos painéis, maquetas e montagens onde se explicava o processo da fissão, do funcionamento dos reactores, e da comparação com outros processos de produção de energia. Havia também um espaço dedicado às aplicações médicas e industriais, os problemas da segurança, etc.

As Visitas de Estudo

Esta enorme exposição – penso que até à data não teria havido nenhuma tão grande num espaço exterior – estava organizada de modo a que os alunos do ensino secundário a visitassem, e os promotores do evento convidaram o Prof. Rómulo de Carvalho para organizar essas visitas. Eu, como aluna do antigo 7º ano do Liceu Filipa de Lencastre, fui uma dessas visitantes. Gostei muito e, quando numa grande aflição na escolha de um curso, foi este momento que decidi a decisão. Em física podia-se fazer investigação e não apenas ser professora, como eu imaginava na altura, e essa investigação permitia ver algo que não se via a olho nu, como a maioria das coisas que me tinham ensinado até então.

Nas visitas éramos acompanhadas pelos nossos professores do Liceu – bem hajam Professoras Alzira Sá Marques e Virgínia Paraíso – e por um cicerone da exposição que também era um professor. Lembro-me de ler na identificação no bolso da bata o nome de Prof. Túlio Tomás, que penso ter sido professor de físico-química no Liceu Camões. Durante a visita muita coisa foi dita, mas o que mais me impressionou foram as batatas irradiadas em reactor, que apresenta-



vam uma pele muito lisa. Talvez tenha retido mais este facto porque naquele momento a minha decisão era tirar o curso de Agronomia, que alterei posteriormente para Medicina e, finalmente, para Física – para evitar ter de mexer no corpo dos outros, pois tinha a sensação que não me perdoaria causar-lhes dor ou vê-los morrer.

E o CUBO? O cubo apareceu debaixo dos meus olhos quando, depois de me aposentar ao arrumar cadernos, livros, etc. da minha vida de estudo, desde os tempos da Escola até ao último dia de aulas na Universidade do Algarve, ele apareceu e eu recordei em *rewind* toda a minha vida profissional e de estudante. Na fotografia podemos ver que o cubo é a colagem de dois paralelepípedos, tendo um deles sido irradiado e o outro não. Quando damos a mesma martelada em ambos, o não irradiado sofre maior dano que o outro. Estávamos em plena aplicação dos neutrões à ciência dos materiais.

Sei que o Professor Rómulo foi muito elogiado pela organização das visitas e que a exposição foi visitada por 48 escolas secundárias e algumas turmas universitárias, envolveu 209 professores visitantes e 5211 alunos. Como referido pelo Director da USAEC, D. Porter, em carta ao Prof. Rómulo: “In my estimation this has been a successful venture. This has been due largely to your excellent cooperation, in planning and scheduling”¹. E eu concordo plenamente com o Sr. Porter.

A Divulgação Científica

A Exposição “Átomos em Acção” foi a minha primeira experiência de divulgação científica que, tal como o cubo, se escapou para o meu inconsciente. Terá sido esta visita o germe da minha necessidade de dizer sempre sim aos desafios que me fizeram de explicar física para todos? Participei em várias iniciativas e enumero algumas que me deram mais prazer: Circuitos eléctricos simples para professores primários em Cuba no Alentejo (1976), “De que são feitas as “coisas (1981), As Semanas de Ciência e Tecnolo-



gia (1987-1989), que tiveram sempre o seu *stand* de Física e sem dúvida a montagem do 1º Centro de Ciência Viva, o do Algarve (1997).

Todas estas iniciativas deram muito trabalho, mas em todas houve trabalho de equipa sem o qual não seriam viáveis.

Sei que a minha decisão de ir para física baseada numa exposição não é caso único. Assim, no século XXI melhores e mais exposições devem continuar a existir, porque físicos precisam-se!

Termino agradecendo aos colegas Jaime Oliveira, Frederico Gama de Carvalho, José Marques, Ivette Leal e Luísa Corte Real por me terem facultado preciosos documentos e lembranças da época. Um obrigado ao Pedro Peralta, que, com a sua perícia de fotógrafo, possibilitou dar-vos a ver o Cubo!

¹ Na minha opinião, este foi um empreendimento de sucesso. Isto deve-se sobretudo à sua excelente cooperação, no planeamento e programação. (N. E.)