

Memórias da Física

O Instituto Superior de Engenharia do Porto (ISEP) organizou uma magnífica exposição de instrumentos científicos e didácticos que esteve patente ao público desde 13 de Novembro de 1998 até Março último. Esta mostra trouxe novas oportunidades de reflexão para todos os que se interessam pela história da ciência e do conhecimento e pela sua divulgação aos jovens. Mais do que uma colecção de objectos, a exposição — realizada numa escola de engenharia — constituiu uma fonte de estímulo e ensinamentos para docentes, discentes e público em geral.

A maior parte dos instrumentos expostos fazia parte do espólio da Academia Polytechnica do Porto, a instituição que, criada há 150 anos, haveria de dar origem à Faculdade de Ciências do Porto e à Escola Industrial do Porto, esta última antecessora do actual ISEP. O espírito especial e o impacto desta mostra estão bem patentes em alguns extractos elucidativos da ocasião, que aqui transcrevemos.

“... Entre os parafusos de Arquimedes e o tubo de Newton, a fonte de Heron e o pêndulo de Leroy, há, numa sala do ISEP, um fonógrafo de Edison e uma lanterna mágica, uma lente de Fresnel e uns excitadores eléctricos. ... Dois anos de leituras em livros tão velhos quanto a Escola Industrial que deu origem a esta de Engenharia, meses de paciência de Job a limpar a oxidação de décadas de esquecimento, dias e dias de dedicação total, permitiram construir a primeira de um ciclo de exposições com a qual o ISEP quer revelar a matéria com que se construiu.

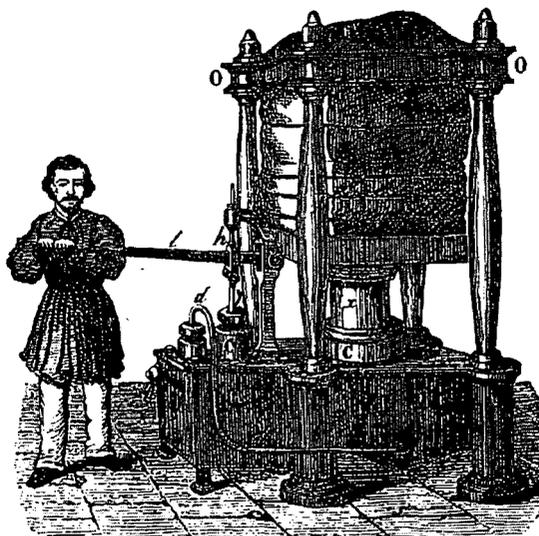
As peças salvas, reparadas e catalogadas pelos jovens docentes João Pinto e Alexandra Amorim, tudo graças ao cuidado de armazenamento de professores mais antigos, como Filipe Pires Morais, têm mais ou menos cem anos, mas percorrem a Humanidade. Desde as primeiras descobertas da antiguidade, à Máquina de Siemens, sem esquecer um largo espaço vazio a meio do percurso, símbolo de uma Idade Média que foi de trevas para o conhecimento, a exposição quer, antes de mais, descobrir vocações. Dirigida mormente a alunos do secundário, promete fazer crescer o bichinho da Física nas mentes mais curiosas e, quem sabe, angariar futuros frequentadores do ISEP.” (*Jornal de Notícias*)

“Dois cones unidos pela base e duas réguas em plano inclinado, abertas em V, assentes numa superfície horizontal. Com estes simples objectos pode-se provar como as leis da Física nunca enganam, mesmo quando a óptica provoca ilusões: se colocado no plano mais baixo, o duplo cone move-se, sem impulso inicial, para a parte mais alta das réguas. Mas a lei da gravidade não diz que a Terra atrai a si os corpos, ou seja, que o centro da gravidade desce sempre? E é mesmo isso que se verifica, se compararmos a distância entre esse ponto e a mesa, antes e depois de largarmos o duplo cone.

Sob o lema *Memórias da Física*, estas e outras experiências podem ser visionadas através de instrumentos patentes numa exposição aberta ao público no recém-inaugurado Museu do ISEP. Uma forma de mostrar que a Física não é muito difícil e até pode ser engraçada, com peças do século passado e do princípio deste, documentando áreas de estudo como a mecânica, a hidrostática, o calor, a acústica, a pneumática, a óptica ou o electromagnetismo.” (*Público*)

“... Memórias da Física é, assim, uma viagem temporal entre balanças, aerómetros, densímetros, termómetros, bússolas, prismas, diapasões, barómetros, electoscópios, galvanómetros... É também uma homenagem a Parada Leitão, o primeiro professor de Física da Academia Politécnica do Porto, escola-matriz do

ISEP. ... A primeira dificuldade que se colocou a João Pinto e Alexandra Amorim foi a identificação de muitas peças e a compreensão do seu funcionamento. Para isso transformaram-se em autênticos “ratos de biblioteca” e acabaram por descobrir outras maravilhas no espólio do ISEP: livros dos séculos XVIII e XIX, também expostos. ... A evolução da Física foi o resultado das necessidades e da experiência diária, e não da investigação das leis que regem o seu funcionamento. O início da “viagem” é assinalado pela balança romana, datado do século III a.c. (o exemplar mais antigo que se tem conhecimento foi encontrado num túmulo de Nagada, no Egipto, e remonta a 4.500 a.c.).” (*Semanário Económico*)



Terminamos com um extracto do texto de abertura do catálogo da exposição, profusamente ilustrado com fotografias de rara beleza de muitos dos instrumentos expostos, da autoria do Professor Vitor Correia Santos, Presidente do Conselho Directivo do ISEP:

“Aluno deste Instituto nas velhas instalações da Rua do Breiner, mantenho na memória os laboratórios de física e de mineralogia onde tive os primeiros contactos com a vocação experimentalista desta escola. Muitos anos depois a ela regresssei, já docente, e nas actuais instalações, tendo-me cabido o privilégio de, a certa altura, me confiarem a tarefa de presidir ao conselho directivo. Foi nesse cargo que, nas visitas que fazemos aos Departamentos, conheci em toda a sua extensão, a riqueza museológica deste Instituto em matéria de instrumentos científicos e didácticos, a maior parte deles datáveis do princípio deste século ou, mesmo, do fim do século passado.

É uma esplêndida colecção que se estende a quase todas as áreas do saber em que ensinamos, desde a física fundamental e das suas extensões “aplicacionais” à electrotecnia e à mecânica, passando pelas disciplinas da engenharia civil e da química, até às belíssimas colecções didácticas da mineralogia e ao notável espólio bibliotecário, algum antiquíssimo. Colecção que passou por todos estes tempos graças a sucessivas gerações de docentes que a souberam preservar, certamente com muito gosto pessoal mas evidentes dificuldades de manutenção. Colegas a quem, neste momento, cumpre agradecer os cuidados que tiveram.

Como bem se poderá compreender, não podíamos ficar indiferentes a esta riqueza histórica e científica, pelo que iniciamos um processo de recolha, registo e recuperação de todo este espólio, projecto que incluiu, desde o seu primeiro momento, a intenção de o disponibilizar ao conhecimento de todos os que, amantes destas coisas, o quisessem conhecer.”