

GAZETA DE FÍSICA

Fundador: ARMANDO GIBERT

Direcção: J. Xavier de Brito — Rómulo de Carvalho — Armando Gibert — Lídia Salgueiro

Vol. I, Fasc. 5

Outubro de 1947

1. TRIBUNA DA FÍSICA

PROFESSOR DOUTOR CYRILLO SOARES

Acaba de requerer a sua aposentação o Professor Catedrático de Física da Faculdade de Ciências de Lisboa, Doutor Armando Cyrillo Soares, que durante mais de 40 anos tem exercido o magistério oficial. Com a saída deste professor, as Faculdades de Ciências portuguesas ficam sem nenhum professor de Física na efectividade de serviço.

As qualidades morais, intelectuais e profissionais do Prof. Cyrillo Soares criaram nos seus muitos discípulos — e por milhares eles se podem contar — uma grande estima e profundo respeito, que em muitos chega a venerável admiração. Em todos os graus da hierarquia social — ministros, professores, engenheiros, médicos, advogados e oficiais — se encontram antigos alunos seus e só aqueles desprovidos da menor nobreza de sentimentos não verificarão no seu character uma linha bem definida de justiça e ao mesmo tempo de bondade.

Fez os cinco primeiros anos do curso dos Liceus em Évora e veio para Lisboa frequentar o sexto e último ano. Foi nesta altura, por volta dos 16 anos, com decidida inclinação para o ensino e para ajudar a sua manutenção em Lisboa, que, ainda aluno do liceu, começou leccionando, como regente de estudos, no Colégio Calipolense e, caso curioso, foi do latim que mais se ocupou. Obteve na Poli-

técnica os preparatórios para medicina e matriculou-se na Escola Médica de Lisboa, mas aí reconheceu que se sentia incompatível com determinados trabalhos e abandonou os estudos de medicina. Durante o tempo que frequentou as Escolas Politécnica e Médica foi explicador de alunos que cursavam os liceus e foi preferido para leccionar durante uns anos os filhos de algumas familias que sabiam apreciar o seu valor como professor.

Era manifesta a sua vocação para o ensino e resolveu fazer concurso para professor dos liceus. O concurso foi aberto para duas vagas (uma no liceu de Chaves e outra no liceu de Évora) e os concorrentes quase alcançaram as três dezenas. Foram quatro apenas os concorrentes aprovados e o prof. Cyrillo Soares conseguiu o segundo lugar com ligeira diferença do primeiro classificado. As provas prestadas foram de molde a merecerem elogiosas referências no relatório que as apreciou. Nesta altura foram criados outros liceus em Lisboa e o professor que devia ir dirigir um deles — que veio a ser o Liceu de Pedro Nunes e que foi de início conhecido com o nome de Liceu da Lapa — desejando rodear-se dos melhores elementos, propôs o professor Cyrillo Soares, pouco conhecido nos meios académicos, para fazer parte do elenco.

Foi assim que poucos dias antes de fazer 23 anos, em 20 de Janeiro de 1906, o professor Cyrillo Soares tomou posse do lugar de professor efectivo do liceu da 4.^a zona de Lisboa.

Poucos anos depois, com a proclamação da República, numa das melhores reformas da instrução pública em Portugal, foi criada em 1911 a Universidade de Lisboa em que a Faculdade de Ciências foi a sucessora da Escola Politécnica que assim era extinta.

No desejo de aumentar os seus conhecimentos, Cyrillo Soares matriculou-se na Faculdade de Ciências no primeiro ano do seu funcionamento e obteve o grau de bacharel (licenciado, em legislação posterior) em 1914.

Durante a sua acção como professor do Liceu de Pedro Nunes, onde leccionou durante vinte e quatro anos, conquistou a simpatia e a admiração de colegas e alunos. A sua voz era sempre escutada com atenção, os seus ponderados conselhos eram muitas vezes seguidos. De início, exerceu o cargo de secretário do Liceu e mais tarde, o de director de classe e director das instalações do laboratório de Química. Foi de grande valia a obra realizada neste cargo. Em 1915, instituídos no curso complementar de ciências os trabalhos práticos de Química, conseguiu, mercê da sua dedicação e competência, organizar no seu liceu um laboratório dotado das melhores condições para os fins a que se destinava e, como tal, sem dúvida, um dos melhores do País. E todos aqueles que por lá passaram como alunos, ou ensinando, conheceram bem a ordem, o material bem escolhido, o cuidadoso apetrechamento que lá encontraram.

Em momentos agitados na vida pedagógica do Liceu a sua atitude enérgica e confiante, impôs-se.

Ainda como professor dos liceus, foi presidente da Federação das Associações dos Professores dos Liceus por nele reconhecerem qualidades que eram garantia de sã honestidade para tratar dos interesses da classe no seu conjunto e não na parte que lhe dissesse respeito

Exclusivamente dedicado ao magistério ocupou as suas horas vagas ensinando em outras escolas, tendo sido durante alguns anos professor na Escola Afonso Domingues, em Xabregas, e assistente de Física (1912 a 1914 e 1921 a 1923) e de Química (1918 a 1921) na Faculdade de Ciências de Lisboa.

Em 1922 é posta a concurso uma vaga de professor catedrático de Física na Faculdade que lhe concedeu a formatura. Dispôs-se a prestar as provas e concorreu. Apesar de certo conluio malévolo pretender, por forma pouco elegante, opor-se à sua entrada na Faculdade, venceu com segurança e foi nomeado professor ordinário (catedrático em legislação posterior) em Abril de 1923.

Formando-se numa época e numa escola em que a investigação científica era mal conhecida, nem, — para muitos, ao menos de nome — o Prof. Cyrillo Soares rapidamente reconheceu o seu valor e estimulou o trabalho daqueles que o rodeavam, no sentido da investigação científica.

E assim a partir dos fins de 1929, quando tomou a direcção do Laboratório de Física da Faculdade, pôs a maior boa vontade em dar incremento às manifestações no sentido da investigação que se esboçavam em alguns dos seus assistentes. Quando estes trabalhavam no estrangeiro como bolseiros, acompanhava com devotado carinho e entusiasmo os êxitos que iam obtendo.

Criou-se mais tarde o Centro de Estudos de Física de que tomou a direcção e o Laboratório de Física da Universidade de Lisboa alcançou uma actividade jamais atingida; alguns dos resultados obtidos, por investigadores que lá trabalharam, mereceram citações e elogios em revistas estrangeiras da especialidade. Físicos estrangeiros de nomeada, que passaram por Lisboa, visitaram o Laboratório e admiraram como se trabalhava, nem sempre com o auxílio de que se carecia. Estudiosos nacionais e estrangeiros nele fizeram estágios de semanas e até de meses para tomarem conhecimento de técnicas usadas no Centro ou para prepararem teses de doutoramento. Como resultado deste desenvolvi-

mento surgiu a necessidade da criação duma revista da especialidade e, ainda sob a direcção do Prof. Cyrillo Soares, é fundada a *Portugaliae Physica* que em breve atingiu reputação internacional, contando-se por centenas o número de outras revistas científicas de primeira categoria que com ela permutam.

A actividade do Centro de Estudos de Física está francamente demonstrada: são os colóquios, os seminários, as conferências, que ocupam duas ou mais tardes por semana; é então que o implacável destino vibra golpes sucessivos na sua vida. Suspende-se o subsídio à *Portugaliae Physica*, proibem-se as reuniões científicas e por último são eliminados os seus membros de maior valia. Todos estes golpes atingem profundamente a sensibilidade do Prof. Cyrillo Soares, cuja nobreza de carácter, baseado na honra e na justiça, deve merecer o respeito de todas as pessoas dignas.

A vida de trabalho intenso a que sempre se dedicou, quebrando-lhe um pouco as forças, e as doenças que o atacaram nestes últimos anos, levaram-no a tomar a resolução de se aposentar.

Durante o tempo que exerceu o magistério superior desempenhou vários cargos acessó-

rios: secretário da Faculdade, vice-reitor da Universidade, director do Observatório Central Meteorológico, membro do Conselho Superior de Instrução Pública, membro e presidente dos Exames de Estado e de Admissão ao Estágio do Magistério liceal, etc. Em todos estes cargos mereceu sempre a estima e consideração daqueles com quem lidou.

A Academia de Ciências de Lisboa prestou-lhe a devida consideração elegendo-o sócio da mesma.

A «Gazeta de Física», ao dar estas notas que acompanham a notícia da sua aposentação, apresenta ao Professor Doutor Cyrillo Soares a homenagem da sua profunda estima e gratidão e faz votos para que, por longos anos, no sossegado e acolhedor seio de sua Família, a que muito se tem dedicado, possa gozar o merecido bem estar a que tem direito, e pretende, ainda, manifestar-lhe o desejo daqueles que trabalharam sob a sua direcção (e estamos certos de que o fazemos em nome de todos), de o verem ainda, por muitas vezes, no ambiente que tanto acarinhou, para que assista um dia ao brilhar, com a merecida consideração, da glória duma instituição de que foi o fulcro.

A DIRECÇÃO

3. ENSINO SUPERIOR DA FÍSICA

SOBRE OS CONCEITOS ACTUAIS DE MATÉRIA, ENERGIA E MASSA

Eis aqui tres palavras, *matéria*, *energia* e *massa*, sobre as quais todos julgamos ter um conceito preciso, embora em honra da verdade se diga, que a maioria das pessoas nunca se deteve um momento a considerar qual possa ser esse conceito. O autor do presente artigo teve a curiosidade de seleccionar parágrafos, devidos à pena de diversos autores eminentes de diferentes países, e de os comparar e viu-se surpreendido pelas grandes diferenças que neles encontra, no que diz respeito ao significado exacto desses termos,

Tais diferenças proveem, por vezes, como é natural, das diferentes épocas em que os parágrafos escolhidos foram escritos e que nos mostram a evolução do conceito com o tempo. Em muitos outros casos, no entanto, a diferença provém do sentido diverso que a essas palavras: *matéria*, *energia* e *massa*, conferem os diferentes autores. Alguns exemplos esclarecerão o que acabamos de dizer. No tempo de Newton definia-se a massa como «a quantidade de matéria que um corpo continha» e esta, definição que perdura ainda em muitos