

1912, primeiro como assistente de Física e de Química, ascendendo a catedrático em 12 de Abril de 1923. Nessa categoria desempenhou as funções de Director do Laboratório de Física e do respectivo Centro de Estudos; de Secretário e Bibliotecário. Foi o 7.º Director do Observatório Central Meteorológico (1930-1935).

Eleito Vice-Reitor pela Assembleia Geral da Universidade exerceu as funções reitorais pela exoneração do Reitor, Prof. Francisco Xavier Silva Telles.

Desempenhou ainda outras funções tais como a de membro do Conselho Superior de Instrução Pública, Presidente do Júri de Exames de Estado, Presidente da Sociedade de Química e Física.

Em 2 de Junho de 1938 foi eleito sócio da Academia das Ciências de Lisboa.

Sob a sua direcção se fundou a revista *Portugaliae Physica*. A sua actividade científica era orientada por dois factores supremos: o de bem transmitir os conhecimentos que ministrava e o de promover uma contribuição apreciável e experimental dos físicos portu-

gueses para a construção da Física moderna. Eles se revelam em dois trabalhos seus, de 1932 e 1937.

A sua figura de homem, essa encontra-se plasmada por ele próprio em 1940, sem disso dar conta: firmeza e rectidão de carácter, reflexão imposta aos próprios actos, tolerância aplicada ao julgamento dos alheios, generosidade, dedicação, lealdade, disciplina mental, ânsia de ser útil.

Foi grande, como ele disse, referindo-se a uma alta figura nacional, a elevação do seu espírito e a bondade da sua alma!

O Conselho Escolar da Faculdade de Ciências de Lisboa, ele próprio de luto, inclina-se perante a dôr de sua Esposa, D. Maria Madalena Simões Machado Soares, e de seus irmãos, de seus pupilos e discípulos, de quantos o tinham e conservam no coração.

E ao dizer-lhe comovidamente o seu derradeiro adeus, no momento em que o seu despojo mortal vai receber o frio abraço da terra mãe, confia que a memória do homem íntegro e a do Mestre preclaro há-de perdurar na veneração das gerações.

O Centro de Estudos de Física do Instituto para a Alta Cultura Anexo à Faculdade de Ciências de Lisboa

Este «Centro», cuja criação oficial data de 1940, existe, de facto, desde 1929, ano em que, pela primeira vez, foi enviado ao estrangeiro um bolseiro português, escolhido entre o pessoal docente do Laboratório de Física da Faculdade de Ciências de Lisboa.

Era então já Director do Laboratório o Professor Cyrillo Soares, que sempre dirigiu a actividade do Laboratório no campo da investigação e que assumiu, desde a sua criação, as funções de Director do referido Centro, funções que abandonou, em 1947, a seu pedido.

Para os seus antigos alunos, é um documento histórico o officio em que pediu a sua demissão de Director do Centro.

Ei-lo o

C.-47-8

24 de Setembro de 1947

*Ex^{mo}. Sr. Presidente do
Instituto para a Alta Cultura*

Quando em Janeiro de 1930 fui nomeado director deste Laboratório, estando no estrangeiro, como bolseiros da JUNTA DE EDUCAÇÃO NACIONAL, dois dos então assistentes de Física, Dr. Amorim Ferreira e Dr. Manuel Valadares, tomei como alvo orientador da minha acção neste Estabelecimento cooperar na obra

daquela Junta na medida em que tal me fosse possível. Decorridos quase 17 anos sobre aquela data, creio que, por merecimentos de outros, que não meus, se realizou neste Laboratório em colaboração com aquela JUNTA e com o INSTITUTO PARA A ALTA CULTURA que lhe sucedeu, trabalho digno de consideração.

Esperando, porém, em poucos dias passar á situação de inactividade, aguardando aposentação, devo abandonar a direcção deste Laboratório e, em consequência, a direcção do CENTRO DE ESTUDOS DE FÍSICA de que rogo a V.^a Ex.^a me considere dispensado.

Faço muito sinceros votos pelo desenvolvimento da obra a que preside o I. A. C. e apresento a V.^a Ex.^a os meus cumprimentos.

A Bem da Nação

O director do Laboratório e do

Centro de Estudos de Física

Prof. Dr. A. CYRILLO SOARES

Não sabemos qual foi a resposta, mas a nessa concepção da dignidade humana levamos a pensar que deve ter sido uma afirmação de gratidão e respeito quer pelos esforços dispendidos, pelos sacrificios feitos, pela obra realizada, quer pelo invulgar desinteresse com que dirigiu o Centro.

De facto, o I. A. C., que dava bolsas aos investigadores e verbas diversas para aquisições de material e de revistas, para viagens de estudo e para congressos, etc., não oferecia a mínima remuneração ao Prof. Cyrillo Soares pelas importantes funções que desempenhava e, somos disso testemunhas, nunca o nosso querido Mestre — na sua rara dedicação á Investigação Científica — reparou sequer nessa situação prejudicial e que, certamente, não resultava de um impedimento orgânico do I. A. C.

Era assim o nosso Mestre. Sem dúvida, pensava que a sua isenção pessoal era, não só um exemplo fortificante para os seus companheiros de trabalho — como ele nos considerava mas, ainda, um poderoso apoio moral nas suas relações com a Direcção do I. A. C., em beneficio dos interesses do Centro.

O Prof. Cyrillo Soares não era um investigador e, no entanto, criou um centro de investigação que sem ele não teria sido possível.

Deu vida ao Centro, quer pela sua constante presença, quer dirigindo o Seminário de Física, quer promovendo a criação das

nossas revistas, a *Portugaliae Physica* e a *Gazeta de Física*.

Soube recrutar os seus companheiros porque, tendo tão pouco por onde escolher, alguns dos que atraiu para a Física tiveram a oportunidade de provar lá fora, junto de acreditados mestres, o seu acertado critério; soube-o ainda, porque em cada companheiro tinha um Amigo profundo — nunca teve adulares, nem os consentiria.

Criou um ambiente de trabalho cheio de entusiasmo, manteve entre todos um convívio cheio de confiança — e assim procedeu com a consciência de quanto estas condições são essenciais ao funcionamento de um Centro de Investigação. Se elas tivessem desaparecido, o Centro teria ficado moribundo.

Aconselhava-nos, e todos solicitávamos os seus conselhos, por vezes até apenas como Amigo mais velho, mas a sua opinião, relativamente ao trabalho de cada um de nós, nunca continha imposições, respeitava as nossas ideias e, sem pretensões a investigador, sabia bem como é possível dirigir a investigação.

Interessava-se muito pelos nossos progressos em cada trabalho. Nesses momentos sentíamos ao nosso lado a presença do Amigo dedicado, do Director do Centro orgulhoso da contribuição, embora modesta, que o nosso esforço poderia trazer para a obra colectiva. Nunca, nenhum de nós, pressentiu sequer a curiosidade do Fiscal, curiosidade que, a dar-se, seria a morte do Centro, e ele bem o sabia, ele que não tinha a pretensão de ser um investigador.

Defendia os nossos interesses, por vezes com calor, quer em relação ao I. A. C., quer em relação à Faculdade, mas sem nunca hostilizar, merecendo o respeito de todos.

Era intenso o seu patriotismo. Esse sentimento era, aliás, um dos factores comuns a todos nós. Basta recordar o juvenil entusiasmo de todos quando, pela primeira vez em 1943, um estrangeiro, um espanhol, veio praticar no nosso Centro.

Mas nele a ideia revestia-se de tanto sentimentalismo que reagia sempre, com uma

violência invulgar, às nossas comparações com o que ia lá por fora, necessariamente desfavoráveis para nós. Quantas vezes lhe ouvimos dizer, uns e outros, que não devíamos esquecer que, apesar de tudo, era com a preparação recebida em Portugal que tínhamos podido vencer a luta travada no estrangeiro...

Ao recordar estes aspectos do pensamento do Prof. Cyrillo Soares quizemos apenas mostrar a sua elevada sensibilidade e a natureza dos problemas não puramente científicos que por vezes debatíamos. Era acima de tudo a preocupação do progresso científico do nosso país que nos norteava a todos e era aliás para isso que trabalhávamos com tanto entusiasmo...

Na apreciação de uma Obra, não se pode deixar de considerar que ela vale muito mais pelo *impulso* com que tenha contribuído para o progresso do que propriamente pelas suas realizações imediatas. Por isso, se a obra se limita a realizações sem vida, o seu valor é nulo e o seu elogio um sofisma. Mas se o impulso progressivo foi dado, embora tenha sido quebrado, a obra que fica vale sempre, mesmo que seja apenas como estímulo para quem a queira imitar ou como condenação de quem despreze certos valores espirituais, condições de trabalho essenciais, como aqueles a que atrás aludimos.

Contudo, por vezes, as realizações são a mais luminosa demonstração do sentido progressivo da obra e julgamos que a do Prof. Cyrillo Soares é desses.

Em 1929 partiu, para Inglaterra, o primeiro bolseiro de Física, assistente do Prof. Cyrillo Soares e, até 1947, partiram mais cinco, ao todo seis bolseiros, apenas recrutados entre o escasso total de quinze assistentes. Destes seis bolseiros, quatro fizeram o seu doutoramento nas Escolas Superiores onde trabalharam, dois na Faculdade de Ciências de Lisboa.

Dos restantes nove assistentes do Prof. Cyrillo Soares, seis nunca fizeram parte do Centro e, dos outros três, um doutorou-se, igualmente na F. C. de Lisboa.

Um 16.º colaborador do Prof. Cyrillo Soares, que não era seu assistente, doutorou-se em 1945 com uma tese preparada no Centro. Dois assistentes do Porto vieram ainda trabalhar no Centro e aí prepararam as suas teses de doutoramento.

Em resumo, em dezoito colaboradores do Prof. Cyrillo Soares, 10 obtiveram o grau de doutor, num período que vai de 1931 a 1946.

Em 1930, a biblioteca própria do Laboratório de Física da Faculdade de Ciências de Lisboa (como ainda hoje sucede às das outras do país) era muito pobre e não tinha disponibilidades para assinatura de revistas. Foi uma das maiores preocupações do Prof. Cyrillo Soares, a criação de uma biblioteca que ele compreendia ser imprescindível. De facto, o Prof. Cyrillo Soares bem sabia como é indispensável, para fazer investigação honesta e eficaz, por modesta que seja, o conhecimento do que os outros já fizeram, não só para evitar repetições mas, principalmente, para bem aprender tudo o que se relaciona com o aspecto da nossa profissão a que a dada altura nos dedicamos. Para isso, é claro, não basta ter revistas; é preciso proceder-se à sua leitura e constituir ficheiros de consulta. Todo este trabalho se fazia, mas só era possível graças à existência de uma biblioteca que, ultimamente, já era comparável às dos bons institutos estrangeiros.

Em 1930, não havia material de laboratório próprio para investigação. Incansavelmente, o Prof. Cyrillo Soares foi lutando, com a ajuda de todos nós, por se criar um conjunto de instalações e um fundo laboratorial que fizeram com que, a partir de 1940, o Centro tivesse entrado numa actividade animadora. Ainda em 1946, poucos meses antes de deixar a Direcção do Centro, o Prof. Cyrillo Soares conseguiu que o mesmo adquirisse uma fonte de neutrões, de rádio + berílio, contendo cerca de 100 mg de rádio, no valor de perto de 70.000\$00, e com a qual se previam interessantes investigações, então de grande actualidade.

Em 1939, estavam prontas as actuais instalações, conseguidos graças à influência

peçoal do Doutor Manuel Valadares e que só teem merecido elogios de tantos visitantes categorizados que as teem admirado.

Os trabalhos publicados, as verbas dispendidas, são outros tantos índices de actividade.

E por isso, pensamos que o seguinte resumo é elucidativo da obra realizada pelo Prof. Cyrillo Soares.

Período	Trabalhos publicados			Doutoramentos	Verbas concedidas
	em revistas nacionais	em revistas estrangeiras	Total		
30-34	9	6	15	2	46.500\$00
35-38	8	10	18	2	72.000\$00
39-42	16	11	27	1	67.900\$00
43-46	25	5	30	5	168.000\$00
47-50	6	—	6	—	267.161\$25
Total	64	32	96	10	621.551\$25

Os trabalhos publicados por um Centro de Estudos podem não ter valor e o seu número não significar nada para a apreciação da obra do seu Director e dos seus colaboradores. Quizemos contudo citar esses números, não porque nos preocupe o valor absoluto da nossa contribuição para o progresso científico mas, antes, porque, quer pela categoria de algumas das revistas que publicaram os nossos trabalhos, quer pela simpatia com que era recebida, por troca com as melhores revistas, a nossa *Portugaliae Physica*, pelo que respeita aos trabalhos que nela publicámos, se prova claramente que a nossa produção científica era *honest*. E isso basta-nos como motivo de legitimo orgulho.

O Prof. Cyrillo Soares faleceu.

Oxalá a sua Obra não pereça.

A. GIBERT

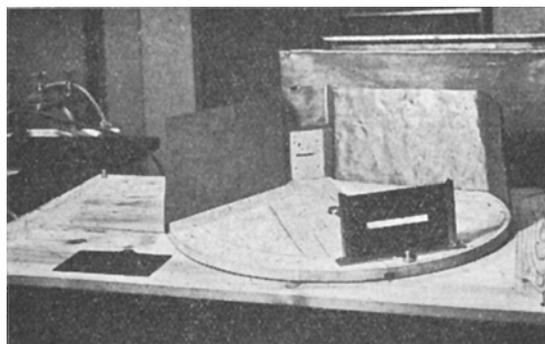
Descrição da instalação utilizada no Estudo das satélites da risca $L\alpha$ do ouro

O trabalho que a seguir descrevemos foi realizado em 1943-44, no centro de estudos de Física Experimental da Faculdade de Ciências de Lisboa, de que foi Director o saudoso Prof. Ex.^{mo} Sr. Doutor A. C. Soares, a quem a Física Experimental tanto deve por ter sabido criar os meios e o ambiente próprios para o seu desenvolvimento.

* * *

A instalação utilizada, consta dum tubo de gás tipo *Shearer* de anticátodio de ouro. O vasio é produzido por uma bomba preliminar de óleo, seguida duma de difusão de mercúrio. O tubo está no interior duma caixa de protecção de paredes de chumbo (1 mm de espessura). A alimentação do tubo faz-se por intermédio duma bobina de indução com interruptor de jacto de mercúrio.

O espectrógrafo tipo *Cauchois* totalmente construído nas oficinas do *Laboratório de Física da Faculdade de Ciências de Lisboa* consta essencialmente como se vê na estampa dum porta-cristal de 500 mm de



raio, munido de uma janela de 15 mm de comprimento por 5 de altura. O porta-cristal