

***Manuel José Castro Petrony de Abreu Faro:  
Professor; Filósofo Natural; Político  
Esclarecido e Transideológico; Mestre  
Supremo e Imortal  
Para Além da Existência Foi Sempre Futuro!!!***

*António Armando da Costa*, EEE, PhD, FRAS

Professor Associado Aposentado do Instituto Superior Técnico  
“Honorary Senior Research Fellow” da Universidade de Glasgow, Escócia, Reino Unido

Homenagem 90 anos — 26/11/2013



## Preâmbulo

Manuel José Castro Petrony de Abreu Faro (1923–1999), entre outras responsabilidades públicas exercidas, foi: I Professor Catedrático de Telecomunicações do Instituto Superior Técnico; co-fundador do Complexo Interdisciplinar e fundador do Centro de Electrodinâmica do Instituto Superior Técnico e presidente de ambos; vogal representante do Ministro da Educação Nacional na comissão interministerial do Secretariado Técnico da Presidência do Conselho para a preparação do Plano Intercalar de Fomento (1965-66), presidindo ao grupo de trabalho “Ensino Superior e Investigação”, até à elaboração do III Plano de Fomento (1967-73), planos que consignaram pela primeira vez verbas relevantes para a Investigação e o Ensino; Vice-Presidente (1964-67) e Presidente do Instituto de Alta Cultura (1967-71); Subsecretário de Estado da Administração Escolar (1971-72); membro da Academia das Ciências e seu Presidente (1997-98); e é um gigante e glória do Instituto Superior Técnico, da Universidade e da Pátria Portuguesas, émulo de Duarte Pacheco, podendo ter afirmado todos os dias como Almada Negreiros: – *Até hoje fui sempre futuro!*

Foi um Cidadão do Mundo exemplar, um político iluminista, admirador de Alexandre Herculano e doutros grandes vultos da nossa História, com uma vida dedicada ao Serviço Público, do qual não retirou quaisquer vantagens pessoais, sempre fiel ao lema que impôs a si próprio, e que nos repetia vezes sem conta: “*Servir não custa: o que custa é que nos deixem servir*”. O seu percurso foi pontuado por acções patrióticas que constituem marcos indeléveis num percurso em que a história dum Homem se confunde com a própria História Pátria: a sua acção no sentido de dotar o país dum sistema científico e técnico nacional nos anos 60 e princípios de 70, criando-o com o auxílio do estrangeiro, mas sem subserviências; o esforço para que se constituísse um escol de investigadores, enviando ao estrangeiro como bolseiros aqueles que assim o desejasse e tivessem dado provas de distinção no seu percurso escolar; o esforço na internacionalização da Investigação nacional; a criação do Complexo I e do Centro de Electrodinâmica no IST, este último, um dos primeiros grandes centros de investigação em Física de Plasmas no país e na Península Ibérica; as suas preocupações na melhoria contínua dos Cursos de Engenharia, e.g. Electrotécnica; o seu interesse na ultrapassagem da situação triste em que se encontrava a Astronomia em Portugal, procurando a criação e desenvolvimento da investigação da Astrofísica contemporânea.

Em tempo de servidão, como considerou o poeta Manuel Alegre, o Professor Abreu Faro, apesar da sua colaboração com o regime fascista de Salazar e depois de Marcelo Caetano, contraditoriamente aproveitou a sua vida para semear canções no vento que passa. Não as da luta imediata contra a opressão, que se esvaem e que se renovam na espuma dos dias, e que tão prementes são, mas as estruturantes do nosso percurso como Povo e que nos apontam os caminhos do Futuro, ambas tão necessárias ao nosso dever colectivo e que hoje vemos uns quantos afadigados em, e a, destruir. Bem se poderia dizer dele, recordando Sophia, que significou uma madrugada que esperávamos, uma personalidade verdadeiramente livre, inteira e limpa, emergindo da noite e do silêncio, e habitando a substância do tempo.

Na verdade, foi um Mestre austero e de bem com a vida, cheio de ideias positivas para o desenvolvimento da Escola e da nossa Sociedade, procurando ultrapassar as suas tristes realidades. Foi um filósofo no sentido de James Clerk Maxwell, o escocês, pai da Física Teórica e da Electrodinâmica Clássica, que se proclamava Filósofo Natural, conforme consta na sua estátua na Universidade de Edimburgo.

Ao comemorar o seu nonagésimo aniversário este é um testemunho dum seu filho espiritual, pois sem a sua acção eu não teria existido como cientista internacional, um filósofo natural tal como ele. Mas éramos pessoas muito diferentes. E uma das questões fascinantes é esclarecer como pessoas com práticas sociais tão distintas, como as personagens imortais de Fernandel, D. Camillo, o pároco, e Peponne, *Mayor* comunista (*Le Petit monde de Don Camillo*, 1952), se deram tão bem durante 28 anos inesquecíveis...

## O Testemunho

Encontrei o Professor Abreu Faro pela primeira vez numa reunião de estudantes, aberta aos professores, em 1969, para discutir a eventual reforma do ensino do IST, convocada pelas Comissões Para-associativas da AEIST, forma da resposta estudantil à repressão do Ministério da Educação que suspendera a actividade da AEIST, onde eu era colaborador na Secção de Informação e Propaganda, para onde tinha entrado em 3 de Novembro de 1967, uma sexta-feira, adesão que marca o início da minha actividade como resistente antifascista. O Professor tinha um grande prestígio entre os estudantes, e em particular na AEIST, um polo da resistência ao fascismo, onde as suas posições eram comentadas com grande apreço, embora todos soubéssemos da sua colaboração com o regime salazarista. Desse encontro só me recordo da sua intervenção, que ouvi com grande interesse e que alterou a minha vida, pois foi tal a sua elevação intelectual que desejei que ele me escolhesse para trabalhar e aprender com ele, o que viria a acontecer.

Mais tarde encontrámo-nos na Comissão Pedagógica do Curso de Engenharia Electrotécnica (CPCEE) nos idos de Outubro de 1969, quando me fiz eleger delegado de curso do 4º ano de Electricidade de 1969/70. O anterior delegado de curso, Diogo de Lucena, não quis renovar o mandato; em sequência conversei com António Guterres, e concordámos que eu seria proposto para próximo delegado, e que José Tribolet seria o Delegado às Pedagógicas. As nossas funções eram diferenciadas: eu representava o Curso, sentava-me na extinta Junta de Delegados da AEIST, e ia às reuniões da CPCEE, presidida pelo Professor Carlos Ferrer Moncada de saudosa memória; por outro lado o representante permanente junto da CPCEE era José Tribolet, que cuidava também, em concertação comigo, de todas as matérias de natureza científico-pedagógica do Curso, e substituindo-me nas minhas faltas e impedimentos. Deste arranjo político resultou um Directório informal, espécie de Comissão de Curso formado pelos quatro, e que se debruçou sobre todas as questões respeitantes ao Curso, e.g. as de natureza científico-pedagógicas, até ao fim do 5º ano, em Agosto de 1971, pois fomos ambos reeleitos no ano seguinte.

O ano de 1969/70 foi um ano crucial para o desenvolvimento do IST. É o ano da mini-reforma dos cursos, propiciada pela acção dos estudantes através da AEIST presidida já por José Mariano Gago, e pelos professores que desejavam a mudança, dirigidos pelo então Director do IST, Professor Fraústo da Silva. Organizou-se uma Comissão para a Reforma, com professores e representantes de estudantes. De Engenharia Electrotécnica, era incontornável a presença do Professor Abreu Faro, e o representante dos estudantes foi José Tribolet. Numa das reuniões, quando se discutia a importância da Matemática e da Física nos cursos de Engenharia, o Professor Abreu Faro proferiu uma declaração ímpar, *“Compete à Física formar, e à Matemática estabelecer a Verdade numa forma intransigente”*, e que eu generalizaria posteriormente para *“Compete à Filosofia, com o respaldo da Ciência e da Técnica, formar e transformar, e à Logica Dialéctica estabelecer a Verdade numa forma intransigente”*.

Quase no fim desse mesmo ano deu-se um facto importante para o Curso de Engenharia Electrotécnica, a jubilação do Professor Moncada. O Directório decidiu que os alunos do Curso do 4º Ano teriam um papel importante nesse acontecimento. Fui mandatado, como delegado de curso, para fazer o discurso de homenagem dos alunos na aula de despedida, o que veio a acontecer. E aconteceu também que o discurso de despedida dos Professores foi feito pelo Professor Faro. Ambos os discursos foram ditos com grande paixão, porque de facto o Professor Moncada era uma personalidade fascinante, e o Professor Faro estava muito ligado ao Professor Moncada. O que me preocupou, foi o Professor Faro me parecer ter ficado um pouco zangado pela forma apologética do meu discurso, que caiu bem nas restantes almas.

Em Outubro de 1970 começámos as aulas de Propagação e Radiação de Ondas Electromagnéticas (PROE) que o Professor Abreu Faro regia, e elas mostraram imediatamente toda a sua pujança. A base de estudo nas primeiras aulas era um opúsculo do Professor Faro *“Fundamentos de Radio Comunicações”* bem raquítico, mas que continha tudo o que era necessário saber sobre Equações de Maxwell, a base de todo o

Electromagnetismo e Electrodinâmica, e aonde ele também mostrava a importância das condições fronteiras para a resolução dos problemas associados. Esta perspectiva deslumbrante, nunca referida antes no Curso, constituía uma perspectiva muito avançada nestas matérias, como vim a aprender mais tarde nas minhas várias reuniões de trabalho com o Professor Leon Mestel, FRS, da Universidade de Manchester e mais tarde de Sussex, Inglaterra. Recordo, ainda em PROE, a sua demonstração simples da importância da velocidade da luz, finita, na transmissão dos fenómenos, e que anos depois reconheci como responsável por importantíssimos cortes epistemológicos na evolução do conhecimento da Física e da Astrofísica.

De vez em quando o Professor lembrava-se de comunicar qualquer coisa importante que os alunos deveriam necessariamente decidir. E depois de o Professor falar, lá me levantava eu recordando que não bastava o Professor dizer, mas que nós tínhamos que reunir para meditar e decidir sobre essas questões. Era uma ilustração do poema de Brecht, que eu nesse tempo desconhecia, de que primeiro falavam os dominantes e depois os dominados. O Professor Abreu Faro ficava sempre ligeiramente incomodado pelo meu atrevimento, mas nunca se manifestou. E assim foi caminhando o nosso relacionamento.

Um dia, no início de 1971, os estudantes do 5º Ano de Electrotecnia começaram a debater o *modus operandi* da avaliação nesse ano. E o Directório, tendo ouvido informalmente os estudantes, considerou por unanimidade que deveria ser por trabalhos em grupo, e avaliação oral individual, ideia transformada em proposta e submetida à Reunião de Curso. Aprovada, fiquei de apresentar o caso aos professores. E com esse fim segui para o encontro que tive com o Professor Faro.

O seu gabinete era nesse tempo no Laboratório de Espectrometria de Massa, hoje integrado no Complexo Interdisciplinar. Ele estava à minha espera, porque eu tinha marcado o encontro através da sua secretária, D. Loide, de quem todos temos imensas saudades. Cheguei, cumprimentei-o, e o Prof. Faro quis ouvir ao que eu ia, e eu expus-lhe a vontade dos estudantes. Ele não gostou muito da proposta, e da forma como eu lha apresentei. E então resolveu contar-me uma história engraçada, a do boi e da rã, que me fez rir imenso. O Professor transmitiu-me a ideia de que eu não devia usar da força, porque podia ter vantagem momentânea, mas um dia podia ficar em desvantagem, e isso poderia ser-me funesto. Quando ele terminou a História eu disse-lhe:

– Senhor Professor é uma história muito interessante, mas os estudantes decidiram que a avaliação é por trabalho em grupo, com orais individuais!

Ele que não tinha grande vontade de o fazer respondeu-me:

– Está bem, depois vemos: eu vou pensar e depois digo-lhe o que pensei.

A verdade é que ele acabou por concordar. E tudo correu na maior dignidade, com importantes consequências futuras, pois este tipo de exames manteve-se subsequentemente durante vários anos. Neste ano de 1971, acabaram por não ser feitos por ele, pois foi entretanto para o Ministério da Educação.

Em Fevereiro de 1971, fui contratado como Monitor no Departamento de Matemática, e enquanto estudante o meu Assistente de PROE era o José Mariano Gago. Começava-se a desenhar a ideia de constituição dum Laboratório de Física de Plasmas, e que seria mais tarde o Centro de Electrodinâmica. Eu não pensava ficar no Departamento de Matemática e queria de facto ir trabalhar com o Professor Faro, e falei sobre isso com o José Mariano. Um dia, um pouco mais tarde, o Professor Faro perguntou a este se haveria alguém que quisesse ser assistente de PROE. Respondeu o José Mariano:

– O Costa está interessado.

– E quem é o Costa? – Perguntou com curiosidade o Professor Faro.

– É o delegado de curso.

– Ah! É aquele aluno que me está sempre a interromper as aulas para marcar reuniões de Curso?

– Deve ser – respondeu o José Mariano, aproveitando para lhe dar informações sobre o meu comportamento e percurso escolares.

– Ele é difícil. Olhe, diga-lhe para vir falar comigo! – Concluiu o Professor Faro.

José Mariano comunicou-me esta vontade, e no final da aula seguinte, que foi no Anfiteatro 2, hoje Ga2, do Pavilhão Central pelas 11 horas da manhã, aproximei-me dele, e disse-lhe que o José Mariano me transmitira o seu interesse em falar comigo sobre PROE, e eu ali estava, disponível. Ele concordou e propôs irmos à cafetaria, hoje ocupada pela papelaria, tomarmos uma bica. Quando lá chegámos, a conversa desenrolou-se sem quaisquer maus pensamentos. Era como se nunca nos tivéssemos confrontado. Com o tempo concluiria que aquele homem que ali estava a principiar a modelar a minha vida, não tinha quaisquer ressentimentos contra quem quer que fosse. Falou-se do futuro Centro de Electrodinâmica. Perguntou-me a minha média escolar, e ele então disse-me que se os exames finais corressem bem, estava admitido. Foi o início duma colaboração que durou 28 anos, com uma grande amizade, até à sua morte.

Nos princípios de 1971, dando corpo ao seu lema sobre a importância de servir, o Professor Faro assumiu as funções governativas de Subsecretário de Estado da Administração Escolar, e naturalmente deixou de dar aulas. Os estudantes colaboradores da AEIST, e que seguiam a actividade do Professor, depois da incredulidade inicial soltaram uma solene gargalhada: era voz corrente que o Professor Faro nada tinha a ver com aquilo, e não se ia dar nada bem.

Começou a desenhar-se o futuro. Antes do fim da parte escolar, os que estávamos interessados na carreira docente e de investigação, fomos convidados a manifestar a nossa posição face ao Doutoramento, ou seja, o que pretendíamos fazer depois de terminarmos a Licenciatura, tendo já garantida provisoriamente a docência. No curso do 5º ano de Engenharia Electrotécnica foi todo o Directório a estar presente. No meu caso, e tendo em conta a conversa já havida, eu estava em linha para me ir doutorar em Física de Plasmas, tendo em conta a tal formação dum Laboratório próprio. Aconteceu porém que eu entretanto fiquei fascinado pela Holografia. E quando tivemos de ir ao Ministério dizer ao Professor Faro qual o domínio em que nos queríamos doutorar, eu cheio de boa-fé disse-lhe isso mesmo, que queria ir estudar Holografia, embora não fizesse a mínima ideia em que domínio. O Professor Faro não apreciou a ideia, porque punha em causa não só a construção do Centro de Electrodinâmica, mas também a missão importantíssima que ele me destinava: ser o primeiro astrofísico português. Eu não estava ciente disto, e ouvi-o dizer que isso não era assunto que se estudasse, que a Astrofísica de Plasmas é que era adequado. Como eu queria sair do país, e o mais depressa possível pois estava farto desta pasmeira, resolvi instantaneamente sair do Ministério com o meu destino traçado: ser astrofísico.

Astrofísico fui, mas o futuro haveria de me dar alguma razão. Em 1971 Dennis Gabor ganhou o Prémio Nobel da Física por ter inventado a Holografia. E no fim desse mesmo ano, já assistente eventual do IST, andava eu em trânsito no Saldanha, e quase que esbarro com o Professor Faro que andava a passear à noite com a mulher, grande e excelsa senhora com quem sempre que possível ele andava, no intervalo das suas actividades governativas. Foi uma alegria vê-lo e poder apertar-lhe a mão. Senti que o Professor ficou muito admirado por eu lhe dirigir a palavra e ainda por cima cumprimentá-lo tão efusivamente, pois era voz corrente nos meios antifascistas que depois de ter assumido funções governativas as pessoas lhe tinham deixado de falar, como se ele sofresse duma doença infecto-contagiosa. Ora ele percebeu que eu, como combatente da Liberdade que ele sabia que eu era, não tinha essas limitações. Nessa altura os dados do meu futuro estavam lançados, mas o Professor Faro com grande galhardia, falou-me no Prémio Nobel de Gabor, e disse-me, de forma elíptica, que provavelmente se tinha enganado.

Esta preocupação com a minha formação prolongou-se após 1 de Setembro de 1971, quando me tornei seu Assistente. O acesso ao Professor Faro esteve-nos sempre garantido no Ministério através da D. Loide que o tinha acompanhado. Telefonava-se à D. Loide e a reunião era certa. Foram várias as sessões de trabalho docente de orientação de PROE com a presença do Professor José Artur Cabral responsável *in*

*absentia* pela cadeira do Professor Faro, entrelaçadas com outras de preparação para o Doutoramento, estas últimas com a presença do Professor Armando Rocha Trindade, que assumiu a responsabilidade de me levar a estudar no Departamento de Astronomia da Universidade Victoria de Manchester, Inglaterra, sob a direcção do Professor Franz Daniel Kahn. Para tal foi necessário pedir uma Bolsa de Estudo ao Instituto de Alta Cultura. E o Professor Faro chamou a atenção de que não era possível dizer que eu ia estudar Astrofísica, porque isso levaria a rejeição certa, e sugeriu a fórmula a colocar: o estudo da Electrodinâmica, e em especial dos plasmas naturais e de laboratório... Era assim o estado lamentável da Investigação em Portugal... É bom de ver que o tema de plasmas de laboratório nunca fez parte das minhas preocupações, nem era suposto tê-las...

Foram cinco os colegas que no Outono de 1972 foram para Doutoramento no estrangeiro com bolsas do Instituto de Alta Cultura: por ordem alfabética, eu, Diogo de Lucena, Filipe Romeiras, José Tribolet e José Alberto Tomé. Organizamos um jantar de despedida que era de facto uma homenagem ao Professor Faro. Ele compareceu com a mulher, e surpreendeu-me quando no decorrer da conversa amena em que decorria o jantar, afirmou que aqueles que emigravam eram sempre os melhores do país, e que isso era uma tragédia nacional. Ora esta afirmação estava em linha com a afirmação de Eça de Queiroz, *“Em Portugal a emigração não é, como em toda a parte, a transbordação duma população que sobra; mas a fuga duma população que sofre”*, mas em clara contraposição com a política nunca declarada do Governo fascista de que ele fazia parte, que apreciava sobremaneira as transferências monetárias dos emigrantes. Hoje sabemos bem o que isto significa.

Aproximava-se a partida para Manchester e fui despedir-me dele. Recebeu-me no seu gabinete, e agradeceu-me o seu empenhamento, depois de lhe fazer notar que tinha uma grande responsabilidade sobre os meus ombros, pois ser bolseiro do Instituto de Alta Cultura era uma grande honra e muito importante para mim, e não queria falhar. Ele aproveitou para me dar um conselho inspirador, que me salvou de muitos aborrecimentos subsequentes, e que cumpri escrupulosamente até hoje:

– Costa, na sua estadia em Inglaterra, faça o menor número de perguntas possível, só as indispensáveis; deixe que a Verdade venha sempre ter consigo!

Parti para Doutoramento, e rapidamente percebi o alcance deste ensinamento. Entretanto não demorou muito para o Professor Faro largar o Ministério e voltar a ser um simples Professor. Para isto muito deve ter contribuído o episódio seguinte.

Um dia nas vésperas duma grande acção estudantil que seria vigorosamente reprimida, o Professor Faro resolveu ficar em casa sem dizer nada a ninguém, e debruçar-se sobre os livros de Relatividade de Landau & Lifschitz. Depois de um retiro de dois dias regressou ao Ministério, com os ventos mais amainados, foi chamado à presença do Ministro Veiga Simão. Este disse-lhe:

– Senhor Professor, parece impossível, estou aqui com um problema de tanta gravidade entre mãos, com os estudantes revoltados, e o senhor não está cá no Ministério a trabalhar comigo. Por onde andou, senhor Professor?

– Estive em casa a estudar Relatividade Geral – respondeu calmamente o Professor Faro.

– Pois, francamente, o senhor está tranquilamente em casa a estudar Relatividade Geral e eu que resolva os problemas, sem ninguém a ajudar-me!!! – Gritou o Ministro. O Professor Faro não podia durar muito como Subsecretário de Estado, mostrando como os estudantes da AEIST tinham razão *ab initio*...

Em Maio de 1973 fiquei impossibilitado de poder vir a Portugal, pois a PIDE começou a andar à minha procura para me prender. Como era o Responsável pela minha estadia em Inglaterra, competia ao Professor Faro dar parecer sobre o trabalho que eu vinha a desenvolver em Maio de cada ano. Apesar de saber que eu não podia vir a Portugal o Professor Faro nunca deixou de dar o parecer requerido, pois o

Instituto de Alta Cultura desconheceu sempre oficialmente a minha situação face à PIDE. Graças a esta acção exemplar tive um exílio dourado, e a minha ligação ao Professor Faro passou a ser eterna.

Nesse tempo o Ministro Veiga Simão convocou o Professor Faro, já sem responsabilidades governativas. Estava-se a já pouca distância do 25 de Abril, e da sua acção libertadora. Chegado ao Ministério, e ao ser recebido pelo Ministro, este estende-lhe um papel e diz-lhe:

– Parece impossível senhor professor: o senhor Subsecretário de Estado da Juventude e Desportos acaba de me entregar este documento sobre actividades subversivas na Universidade e seus agentes, e quem vem no topo da lista? Um assistente seu!!!

O Professor Faro pega no papel, leu-o, viu em primeiro lugar José Mariano Gago e respondeu:

– Senhor Ministro quando eu recuto os meus assistentes, não procuro saber qual é o seu posicionamento político; cuido, isso sim, de saber se eles dominam bem o Campo Electromagnético!

Por esse tempo, a poucos meses, uns seis, de o Estado Novo dar o último suspiro, quando o meu pai soube que eu não podia vir a Portugal por motivos de perseguição política, ficou em pânico. De cabeça perdida foi falar com o Professor Faro para lhe pedir piedade. Este recebeu-o em privado. Nunca soube o que se passou, mas posso presumir: o ex-Subsecretário de Estado de Marcelo Caetano, deu uma lição de civismo ao meu pai, um antifascista, obrigando-o a manter a posição vertical que nunca deveria ter perdido. Aliás o meu pai, um simples Guarda-Livros e mais tarde reclassificado em Técnico de Contas, referia-se sempre ao Professor Faro com grande admiração, cheio de orgulho por ele o ter recebido. Desta conversa, e da questão das assinaturas nunca conversámos. Mas alguns anos depois do 25 de Abril o Professor Faro em privado disse-me com intenção:

– O Costa sabe que eu sempre o ajudei.

Ao que respondi com orgulho:

– É verdade Professor, o senhor sempre me ajudou.

A simples palavra “ajuda” tinha para nós um significado de grande dignidade, pois fomos pessoas sempre verticais um perante o outro, e assim nenhum de nós teve coragem de ir mais longe.

Após o 25 de Abril fiz a primeira visita a Portugal em Julho de 1974. Claro que fui visitar o Professor Faro e foi grande a alegria do reencontro. Na minha ausência o Complexo Interdisciplinar I e o Centro de Electrodinâmica nasceram antes do 25 de Abril e nunca foram formalmente inaugurados, tendo o Professor Faro assumido em ambos a Presidência. Esta era a consequência material mais nítida da importância de ter sido Subsecretário de Estado. Entretanto a sua posição intransigente face aos desmandos repressivos do Director do Técnico, Sales Luís, salvara-o do saneamento que estava na forja, e isso era um motivo de orgulho para todos nós, os que sempre estivemos com ele: o Professor Faro continuava connosco! Conversámos abundantemente sobre vários temas, incluindo a Direcção do Complexo e do Centro de Electrodinâmica e vários temas científicos, mas ainda estávamos a dois anos do meu regresso.

Este deu-se em Julho de 1996, já com o exame de Doutoramento feito, e colocou-se a questão do meu ingresso no Centro de Electrodinâmica. Houve alguma oposição interna, mas o Professor Faro argumentou que o meu Doutoramento implicava eu ser membro do Centro de Electrodinâmica, pois tinha sido para isso que eu tinha ido para Manchester, Inglaterra. Em consequência consegui entrar.

Entretanto assumi a regência nocturna de PROE e assim me mantive até ao final do ano lectivo de 1978-79, sempre trocando impressões com o Professor Faro de modo a garantir a unidade entre os cursos diurno e nocturno. Sempre sem problemas. Iniciou-se então uma prática que sempre muito me honrou. Quando tinha algum problema mais sério na minha vida, e precisava de conversar, pedia-lhe conselho. Ele

sempre mo deu, eu seguia-os, na medida do possível, e um dia disse-me mesmo, depois de me aconselhar e eu lhe agradecer o trabalho havido, que os conselhos são para ser dados àqueles que os seguem.

Também a partir deste período começou a oferecer-me os seus trabalhos, atitude de que nunca se esquecia. Os seus três livros, magníficos e intemporais, para uso em PROE, obrigaram-me a dizer-lhe que eles eram excelentes, mas talvez difíceis, implicando outros livros de introdução e de preparação a estas matérias. Ele concordou. Tais livros nunca foram escritos. Muito posteriormente "*A Peregrinação de um Sinal*", uma obra magnífica, bem pode ser considerada o testamento técnico-científico demasiado precoce do I Professor Catedrático de Telecomunicações do Técnico que ele era.

Depois no verão de 1978 consegui o regresso ao Departamento de Astronomia da Universidade de Manchester, a partir de Setembro de 1979, como Research Associate, equiparado a Lecturer (Professor Auxiliar), mantendo o meu lugar no Técnico, sem vencimento, e o Professor Faro apoiou-me. Permaneci lá até Julho de 1982, e durante esse período nasceu o Estatuto da Carreira Docente Universitária, e por via duma decisão da Assembleia da República foi necessária a homologação da minha passagem a Professor Associado pelo Corpo de Catedráticos. Visto não estar em Portugal, a organização do processo foi algo complicada, mas muito facilitada pela ajuda propiciada pelo Professor Faro. Regressei ao IST, aonde continuámos a trabalhar.

Em Abril de 1983, depois da criação da Federação Nacional dos Professores, FENPROF, integrei o respectivo Conselho Nacional e o executivo, o Secretariado Nacional. A experiência colhida no contacto com o Professor Faro foi determinante para os seis anos de trabalho em que permaneci no órgão executivo. Muitas vezes em matérias difíceis e decisivas me perguntava: – *Como faria o Faro nestas circunstâncias?* E obtinha sempre bons resultados. Nesse período, em Outubro de 1986, consegui a paridade salarial entre Catedráticos e os Juizes-Conselheiros do Supremo Tribunal de Justiça. Foi mais um resultado conseguido por inspiração do Professor Abreu Faro, pois eu sabia que o seu rendimento era tão baixo para a sua condição social, que resolvi esforçar-me para que esta situação se modificasse.

Em 1985 resolvi propor-me ao exame para o título de Agregado do Departamento de Física da Faculdade de Ciências de Lisboa. O Professor Faro apoiou-me e apreciou a documentação produzida. E na última sessão de trabalho disse-me:

– Costa, nunca se esqueça que é sua obrigação lutar pelo desenvolvimento da Astrofísica em Portugal. Esse deverá ser o seu objectivo e actividade científica dominante.

Apesar disto fui reprovado nas provas em 1987, e então ele chamou-me e exortou-me a trabalhar ainda mais, para na tentativa seguinte, ela ser ainda mais incontroversa. Tal nunca aconteceu, pois eu sendo o primeiro astrofísico do País, e tendo apresentado um currículo inovador, um projecto de disciplina necessário nos currícula de Física, e sendo o júri não especialista nestas matérias, não lhe dei oportunidade de me voltar a reprovar, e muito menos da forma acintosa como o tinha feito, como se eu não tivesse legitimidade de pedir as respectivas provas. Ele nunca soube desta minha disposição, e não estaria de acordo com ela, mas eu penso como Martin Sheen, o actor imortal de "*Apocalypse Now*" e "*Gettysburg*", que afirmou um dia que a dignidade tem preço, a exclusão, e eu quis pagá-lo para poder testemunhá-lo.

Em 1987 fui deslocado para a Universidade de Évora, Departamento de Física. O Professor Abreu Faro apoiou esta deslocação que se manteve até 1992. A minha entrada não foi bem recebida na Universidade de Évora. Durante o tempo que lá estive, ensinei Mecânica, Electromagnetismo, Astrofísica e, no primeiro ano, Electrónica. Esta disciplina foi fonte de problemas, pois pôs os estudantes em pé de guerra, e foi objecto de um artigo bastante acintoso num jornal local. Eu resolvi responder, mas o Professor Faro quando soube disse-me acertadamente que nunca mais o deveria fazer, por muita razão que tivesse. Mas outras nuvens cresciam no horizonte. O segundo ataque foi na disciplina de Electromagnetismo, pois os alunos não gostaram da orientação maxwelliana do curso, nem da multiplicidade dos temas possíveis de

ensinar. Quando vi que as coisas não estavam bem, pedi auxílio ao Professor Faro, que se dispôs a ir a Évora falar sobre Electromagnetismo, na linha do seu livro “*A Peregrinação dum Sinal*”. Quando o Seminário teve lugar, terminei a apresentação do Professor Faro dizendo:

– Neste Curso de Formação de Professores em Ciências Físico-Químicas, nada melhor para fazer um Seminário de Electromagnetismo que um Professor destas matérias que faz do serviço público uma actividade permanente. Um Professor que ao fechar uma reunião de trabalho nos disse algo da maior relevância para quem quer ser um verdadeiro professor ou professora, e que procurarei reproduzir: ***Um professor é como uma enorme celha, que no fim duma aula se começa a encher de conhecimento e que na aula seguinte o derrama na sua totalidade sobre os alunos.*** É este o Professor que temos na nossa frente. Obrigado, Professor Faro por ter vindo. A plataforma é sua!!!

Na aula seguinte de Electromagnetismo perguntei aos alunos o que pensavam da palestra do Professor Faro. Responderam-me cabisbaixos, lacónicos e um pouco envergonhados: – Deu para perceber!

No regresso de Évora ao IST e depois duma licença sabática em Manchester, voltei à actividade lectiva e á regência dos cursos nocturnos de PROE até finais do ano lectivo de 1993/94. Mais uma vez procurei coordenar a minha actividade com o curso diurno do Professor Abreu Faro. O nosso relacionamento continuava excelente. E uma manhã nos finais de 1992 ao terminar uma reunião de trabalho com os restantes colegas, o Professor Faro afirmou que me conhecia há 20 anos, e que continuava a ser sempre a mesma pessoa. Enfim, não seria a mesma pessoa, mas esforçava-me por sê-lo... E acima de tudo já não o apoquentava com reuniões de curso...

Nesse tempo uma luta nos esperava, manter vivo Centro de Electrodinâmica, que se encontrava dividido em linhas. Por força das avaliações, que mostrava ser a Linha 4, a nossa e do Professor Abreu Faro, a mais fraca, as restantes linha iniciaram um processo de constituição dum novo Centro, tendo-o conseguido. O pensamento do Professor Faro sobre Investigação chocava-se com o pensamento neoliberal que começava a afirmar-se perigosamente e que hoje é dominante, com graves prejuízos para a Universidade Portuguesa. Fui fortemente encorajado a abandonar o Professor Faro. Mas abandonar o homem que sempre estivera comigo e vice-versa, era um acto miserável e reles que não me permitiria continuar a ver ao espelho. Os outros que lhe deviam tudo, embora talvez menos do que eu, não tiveram esses pruridos. Ficámos sozinhos na Linha 4 com os restantes colegas da mesma linha, que assumiu a totalidade do Centro de Electrodinâmica até 2003, data da sua extinção, embora o Professor nos tenha deixado para sempre em 1998.

No final da sua carreira o Professor Faro foi objecto de duas homenagens: dos seus estudantes e dos colegas. A primeira foi inusitada. Os alunos convocaram os docentes de PROE e disseram a todos, com excepção do Professor Faro, ao que iam. A homenagem foi muito bela, emocionante, e o Professor Faro chorou. A segunda foi o normal: os oradores falaram da importância do Professor Faro em várias áreas, aonde foi esquecida especificamente a sua enorme dimensão cidadã.

Acordámos uma manhã aparentemente igual às outras, e soubemos que o Professor Faro nos deixara para sempre. Um enorme sentimento de orfandade atingiu-nos. Daí em diante teríamos de viver sem o seu inolvidável sorriso, sem o seu conselho sempre amigo, sem a sua força solidária de remoção de montanhas. E cerrámos dentes e continuámos, contemplando o seu exemplo...

## Consideração Finais

O Professor Manuel José de Abreu Faro é uma figura singular do nosso tempo, que se afirmou como uma personalidade transideológica, ou seja, que actuou sempre fora e para além das ideologias, sem nunca as ignorar, passando miraculosamente ao lado da luta de classes, mas seguindo sempre cuidadosamente a sua

afirmação e os seus desenvolvimentos, e sempre cultivando a Liberdade, pois como ele afirmou na década de 90 do século passado *“Devemos dar tanta Liberdade às pessoas que elas não saibam o que fazer com ela”*. Por isso mesmo, não é de ontem nem de hoje, mas de sempre.

De facto vivendo no limiar duma nova Idade Antropológica, a Idade da Sabedoria, suportada na capacidade de colectivamente fazer o melhor uso do conhecimento adquirido, com superiores desprendimento, prudência e bom senso, afirmando a alma colectiva das massas, integrando a diversidade criadora dos cidadãos, proscrevendo a exploração mútua dos seres humanos, que conduzirá à irradiação da Sociedade de Classes onde uns quantos exploram todos os outros, a actuação transideológica do Professor Faro configura a sociedade que está na forja, e que transformará a História, a história da luta de classes e do egoísmo, numa outra História, a história da cooperação e do altruísmo humanos. Esta característica prospectiva e proactiva da actuação do Professor Faro permite explicar o ter sido uma figura controversa de difícil compreensão, provocando a perplexidade de quem o conhecia, patente na afirmação do Professor Kistemaker, eminente físico holandês, quando logo após o 25 de Abril visitou o Professor Faro, e lhe disse no almoço que este lhe ofereceu:

– Neste país há duas questões intrigantes: a primeira é vós falardes à mesa, durante as refeições, de tudo menos de Ciência; a segunda é o senhor que antes do 25 de Abril encontrei pujante e a decidir, venho cá depois do 25 de Abril e o senhor continua pujante e a decidir. Mas afinal quem é o senhor???

Só assim é possível compreender que tenha decidido mergulhar as mãos na podridão da política reles do fascismo, mantendo sempre uma recta intenção, o imperativo categórico de Immanuel Kant, e as tenha retirado de lá limpas. Tal aconteceu de forma singular, pois servindo, nada quis para si, a não ser o que estivesse ao serviço de todos, e.g. o Complexo Interdisciplinar do Instituto Superior Técnico. Com tal desprendimento e ousadia criou a Investigação como hoje a conhecemos. Com tais actos morreu pobre, como sempre o foi durante toda a sua vida, mas permaneceu imortal connosco com uma vida digníssima e riquíssima, acompanhada por um desprendimento patriótico no esforço e vontade de querer o país em diálogo com o estrangeiro contendo o desejo de que este ajudasse à nossa formação de quadros, mas fazendo-o de igual para igual e nunca em posição subserviente perante o exterior. Desta forma, e tal como Armand-Jean de Plessis, Cardeal-Duque de Richelieu, Primeiro-Ministro de Luis XIII de França, fez sempre o que tinha de ser feito.

Mas a sua acção está muito para além da actividade política. Temos ainda o seu entranhado amor à Ciência e à Técnica, a sua acção de Mestre supremo e imortal, formando gerações de engenheiros electrotécnicos na sua visão própria da matriz maxwelliana do Electromagnetismo e da Electrodinâmica; as contribuições técnico-científicas nos Congressos de Engenharia; as contribuições científicas, das quais saliento: os seus estudos sobre o comportamento caótico da Equação de Duffing; a defesa, no seu concurso para Catedrático, de uma muito própria filosofia natural de Telecomunicações, onde o Teorema da Amostragem não era uma simples abstracção matemática mas que tinha significado físico profundo, como hoje está largamente reconhecido e aceite, conceitos cuja dimensão pedagógica levaram igualmente à formação de gerações de engenheiros; o seu trabalho persistente com publicações na revista Técnica e na Academia das Ciências. Neste último caso há a referir: os estudos sobre a Electrodinâmica dos Meios em Movimento e sobre Termodinâmica, estes últimos em conjunto com o Professor Rodrigo de Abreu; e os estudos sobre a Teoria da Relatividade. Aqui há a assinalar: a obtenção duma forma simples, partindo da homogeneidade e isotropia do espaço-tempo, das Transformações de Lorentz; em junção com o conceito de velocidade no espaço-tempo, a definição do conceito de *“dessincronização relativa”* associado ao tempo-espaço, da maior importância para a compreensão dos fenómenos. Na verdade este último conceito introduziu um constrangimento nunca antes detectado, e depois reconhecido, em Relatividade Restrita e correctamente identificado pelo Professor Faro, o de que estruturas de fenómenos cobrindo longas distâncias implicam a impossibilidade de sincronização de relógios nos extremos da região aonde

acontecem, e abrindo as portas aos estudos duma física nunca formulada, a física pós-galileana. E finalmente há ainda a referir o seu esforço pioneiro pela afirmação da Astrofísica em Portugal, e que fez de mim o primeiro astrofísico português, esforço infelizmente falhado pois ninguém nos acompanhou, e que por isso mesmo não conseguiu atingir os objectivos propostos.

Este testemunho, as recordações de 28 anos de trabalho conjunto, constitui uma manifestação de gratidão celta dum transmuntano de segunda geração, por um Homem que nunca admitiu ou permitiu subserviências de qualquer espécie, e nunca exigiu nada de mim para além do brio profissional. Fui sempre livre. Mas eu sou um seu prolongamento natural, pois sem o seu exemplo eu nunca teria conseguido, para além da minha formação: ser *Fellow* da Royal Astronomical Society, Londres, Inglaterra; ajudar a fundar a Federação Nacional dos Professores (FENPROF); ser sócio fundador da Sociedade Europeia de Astronomia; enfim, desde 2009 ser *Honorary Senior Research Fellow* da Universidade de Glasgow, Escócia, Reino Unido.

Afinal estar com ele foi um privilégio que se deseja vivo e sempre presente. Foi fácilimo trabalhar e aprender com ele, pois as nossas preocupações públicas eram idênticas, embora com diferentes orientações, e com igual identidade de pontos de vista científicos e técnicos: trabalhar sob a égide do serviço público, a submissão à **Res Publica**, e a afirmação da Verdade científica e técnica.

Demorou que o IST promovesse a homenagem a que o Professor Abreu Faro tinha direito. Para Glória eterna dos que agora a produzem, de entre os muitos que amamos a sua obra e reconhecemos nela as vias do Futuro. Daqueles que com a sua morte física o passámos a rever na sua imortalidade, e por isso mesmo demos novos significados à nossa palavra única, SAUDADE. Só falta a este Homem Bom, e a quem tanto devemos, a Grã-Cruz da Ordem de Santiago da Espada a título póstumo, e a estátua a que tem direito, e que mais tarde ou mais cedo terá de ser erguida junto ao Complexo Interdisciplinar do Instituto Superior Técnico, a sua paixão. Fazê-lo é reconhecer na sua baixa estatura física o corpo de um Gigante paladino da Ciência e da Técnica, o Mestre Imortal com a paixão de derrubar barreiras. Um Homem inédito que, como disse Maria Dulce Barreiros lendo este texto, *“foi atrás da vida... Ergueram-se muralhas contra ele, mas ele derrubou-as... conseguindo saborear a felicidade.”*

## Agradecimento

Agradeço à Professora Maria Dulce Barreiros, minha ex-companheira e ex-mulher, a leitura cuidada deste manuscrito. Agradeço igualmente à Professora Isabel Trancoso, alguns dados biográficos do Professor.

*António Armando da Costa*