

## Origem do Museu Faraday

Ao longo dos anos, o Prof. Moisés Piedade e o seu amigo de juventude, Eng.º Albano Santos, colecionaram objetos, que acharam serem representativos das evoluções tecnológicas mais importantes na eletrotécnica.

O Eng.º Albano Santos foi, até 2011, diretor de engenharia da RDP, radiodifusão Portuguesa e foi o mentor da criação do Museu da RDP, agora designado Museu da RTP.

### O Museu de Eletrónica do IST

Em 2008, o Prof Moisés Piedade envolveu-se na criação do projeto [ISTnanosat](#) e na consultadoria de trabalhos do carro de competição FST03 do IST. Em 2009, o Prof Moisés Piedade, coordenador da Área Científica de Eletrónica (coadjuvado pelo Prof Carlos Ferreira Fernandes), e da Engenharia Eletrónica, envolveu-se no desenvolvimento e na orientação de trabalhos de alunos de Engenharia Eletrotécnica e Computadores e Engenharia Eletrónica necessários à conceção do primeiro carro elétrico de competição desenvolvido em Portugal, o [FST 04e](#). Foram criadas condições de trabalho para os alunos na sala que agora é a Sala Faraday do Museu Faraday e nas oficinas e laboratórios do DEEC no ISTTaguspark. O FST04e, apesar de ser o primeiro carro com chassis de fibra de carbono realizado em Portugal e conter eletrónica avançada, teve um sucesso meritório em várias competições internacionais, pois, em 2010, foi 3º na classe 2 (de projeto) no Reino Unido em 2011 foi 2º na competição em Espanha e, em 2013, foi 13º no Reino Unido. Entretanto, em 2012, os alunos participantes no projeto [FST05e](#) obtiveram o 1º lugar da competição em classe 2 (melhor projeto). O projeto das baterias do FST04e e FST05 foi pioneiro em Portugal e constituiu um grande avanço.

O Prof Moisés Piedade pediu à equipa da FST para que o FST04e ficasse na entrada da Torre Norte do IST, como um marco da contribuição da Engenharia Eletrotécnica do IST no desenvolvimento do primeiro carro elétrico de competição realizado em Portugal.

O Prof. Moisés Piedade, conjuntamente com os Profs. Duarte Mesquita, Gil Marques do DEEC e Luís de Sousa do DEM, estimularam e apoiaram o estudo e o desenvolvimento de um [motor elétrico inovador](#) para a equipa FST, através de uma Tese de Mestrado do aluno Bruno Marques que acabou por ganhar o Prémio Luís Vidigal em 2012. Este trabalho serviu de base para o desenvolvimento de um outro novo motor na [Tese de mestrado de João Sarrico](#), orientada pelos Profs. Paulo Branco e João Fernandes do DEEC, que também ganhou o prémio Luís Vidigal em 2017. Estes dois motores fazem agora parte do espólio do Museu Faraday.

O envolvimento do Prof Moisés Piedade no ensino e na investigação, no ISTnanosat, na Fórmula Student e o tempo que era necessário dedicar no restauro e na conservação das suas coleções, começaram a pesar na decisão de se aposentar, que viria a ser tomada em dezembro de 2011 e concretizada em julho de 2012.

### O Museu de Eletrónica

Em 2013, O Prof. Arlindo Oliveira, Presidente do Conselho de Gestão do IST pediu ao Prof Moisés Piedade para restaurar o fonógrafo de Edison, modelo *Home*, que estava na sala do Conselho de Gestão, mas não funcionava. Estava em muito mau estado, com vários problemas mecânicos, não tinha transdutor, nem a corneta acústica e a respetiva grua de suporte.

Na altura, em 2013, o Prof. Moisés aproveitou para apresentar ao Prof. Arlindo um plano para realizar uma exposição baseada numa amostra da sua coleção e do Eng.º Albano Santos, de gravadores magnéticos de som e vídeo, no átrio do Pavilhão Central do IST. O Prof Arlindo achou a ideia muito interessante e sugeriu que a Profª. Palmira Silva tratasse do assunto; mas não viria a acontecer nada durante alguns meses, apesar das repetidas pressões do Prof. Moisés.

No final de 2014, o Prof. Leonel de Sousa ficou muito entusiasmado com a qualidade e a nobreza de alguns instrumentos pertencentes à Área Científica de Eletrónica do IST. Estes instrumentos, provenientes de várias áreas do IST, tinham ficado à guarda do Prof. Borges da Silva, depois de uma exposição que tinha sido realizada no átrio do Pavilhão Central do IST, com a colaboração da Eng.ª Teresa Pena do IST. O Prof. Leonel de Sousa, numa reunião com o Prof Carlos Fernandes (que o coadjuvava) e o Prof Moisés Piedade, decidiram construir um Museu de Eletrónica. O Prof. Leonel contactou os alunos da FST que trabalhavam na agora designada Sala Faraday para os convencer a mudar para duas pequenas salas da área de Eletrónica. Os alunos foram impecáveis e ajudaram muito nos trabalhos de criação do Museu. Ainda hoje têm um especial carinho pelo Museu e colaboram nas nossas atividades.

### **Do Museu de Eletrónica ao Museu Faraday do IST**

Para a criação do Museu de Eletrónica foi fundamental a colaboração de antigos amigos, externos ao IST, como o Eng.º Albano Santos, colecionador, que esteve na base da realização do Museu da RDP (agora RTP) e o Jorge Amarante, que tinha ajudado o Prof. Moisés Piedade na construção da estação de rastreio de satélites [CS5CEP](#) localizada na sala 0.77 do IST Taguspark. A equipa inicial do Museu de Eletrónica começou por ser constituída por Moisés Piedade, Carlos Fernandes, Albano Inácio e Jorge Amarante.

Em outubro de 2015, obtivemos a colaboração da [AMRAD](#) com a cedência de *racks* de equipamentos e instrumentos de caracterização de sistemas acústicos Bruel&Kjaer, que tinham sido simbolicamente vendidos (50 euros com IVA incluído) pelo Laboratório de Calibração da NEC Portugal, à AMRAD de que Moisés Piedade era o presidente.

Começámos a procurar em todas as arrecadações do IST, objetos e armários de exposição bonitos, que fossem interessantes para o Museu. Incluímos, em dezembro de 2015, alguns objetos que estavam na sala de reuniões do IST, objetos que o Prof Arlindo cedeu para o Museu.

O Prof. Moisés Piedade e o Eng.º Albano Santos começaram a orientar as suas aquisições de objetos colecionáveis para objetos que complementassem a coleção do IST, muito virada para aparelhos de medida.

Com a descoberta no IST de objetos colecionáveis em áreas mais abrangentes que a da Eletrónica, a equipa questionou-se sobre o nome do Museu e procurou a atribuição de um nome mais geral para este. Dos vários cientistas importantes no desenvolvimento de várias áreas da engenharia sobressaiu a escolha do nome de Faraday para o Museu. Como já havia um Museu Faraday em Londres, o Prof Leonel de Sousa, coordenador da Área de Eletrónica, consultou esse museu que não pôs qualquer obstáculo ao uso do nome Faraday num Museu do IST.

O Museu foi criado, com algum sigilo, longe dos olhares da maior parte das pessoas, mas, por vezes, fomos criticados por estarmos a perder tempo com um Museu. A Presidente do DEEC, Profª. Isabel Trancoso, soube que estava a nascer um Museu no DEEC e queria visitá-lo, mas a equipa do Museu pretendia que o

primeiro visitante fosse o Prof. Arlindo, presidente do CG do IST, que tinha mostrado sensibilidade à atividade museológica.

No princípio de 2016, a equipa convidou o Prof. Arlindo para visitar o espaço do já renomeado Museu Faraday. Ficou muito entusiasmado com o trabalho que encontrou e prometeu apoio imediato do IST. Sugeriu logo fazer obras, com urgência, para tornar o espaço mais digno.

Quando o Prof Arlindo visitou o Museu já lá estava o fonógrafo do CG do IST; o Prof. Moisés tinha demorado muito tempo no restauro e, principalmente, a tentar obter cornetas nos USA e trazê-las para Portugal. O fonógrafo do IST está operacional na sala Faraday do Museu Faraday.

As obras demoraram alguns meses e, neste espaço de tempo, a colaboração da equipa da FST foi extraordinária no imenso trabalho de deslocação dos equipamentos e na sua recolocação depois das obras.

Depois da visita e apoio do Prof. Arlindo, a equipa convidou a Presidente do DEEC, Prof<sup>ª</sup>. Isabel Trancoso, que ficou muito entusiasmada e pediu para a equipa fazer a primeira [apresentação do Museu ao DEEC em 12 de julho de 2016](#)

Nesta data previa-se que a [inauguração do Museu Faraday seria feita em outubro de 2016](#), mas as obras demoraram mais que o tempo previsto e terminaram pouco tempo antes [da inauguração do Museu](#) realizada no dia 6 de fevereiro de 2017.

Seguiu-se um período de grande divulgação por vários meios de comunicação social que visitaram o Museu.

A equipa do Museu, com a colaboração do Designer Henrique Nogueira e o Prof. Carlos Gouveia da FCUL, criou a revista [Faraday News](#). Os [números desta revista](#) estão disponíveis no [repositório do Museu](#), são divulgados por correio eletrónico na lista de correio do Museu Faraday (cerca de 3000 endereços).

O [primeiro número do Faraday News](#) tem a contribuição de várias pessoas que foram importantes na realização do Museu. Os artigos publicados e a revista têm sido muito elogiados e a revista acabou por receber, em 2021, o prémio de qualidade [Best Practices Recognized](#) do IST.

### **O Regulamento do Museu Faraday do IST**

No final de 2017, a equipa começou a ficar preocupada com a saúde de equipamentos que estavam a ser doados ou emprestados e com os equipamentos das coleções do Prof. Moisés Piedade do Eng.º Albano Santos, que estavam depositados no Museu. O Prof. Arlindo propôs que a equipa propusesse um regulamento interno de operação do Museu e que Moisés Piedade fosse nomeado Diretor Honorário do Museu e o Prof. Carlos F. Fernandes fosse Diretor Executivo. Depois de várias iterações [o Regulamento do Museu](#) foi aprovado pelo Conselho de Gestão do IST em 19 de abril de 2018. Este regulamento feito com a ajuda da Prof<sup>ª</sup>. Marta Lourenço do [MUNHAC](#), uma extraordinária apoiante da equipa, acabou por servir como base para os regulamentos dos outros museus do IST.