

## Museu Faraday na Covid (22/11/2021)

Caros amigos do Museu Faraday

1- No dia 12 de outubro teve lugar a cerimónia da atribuição de "Boas Práticas" do nosso Faraday News que foi submetida pela nossa colaboradora Dra Natália Rocha e que foi selecionada pelo júri ([ver aqui anexo](#)).

<http://museufaraday.tecnico.ulisboa.pt/FaradayNews/>

2- Ainda vão a tempo de visitar a exposição sobre válvulas eletrónicas, que está no Museu das Comunicações (MC) até ao final do ano, e na qual participamos. Para esta exposição criámos uma demonstração de alta fidelidade dos anos 50. Esta demonstração será depois transposta para o Museu Faraday juntamente com outras demonstrações de áudio dos anos 70 e 90 que já preparámos.

<http://museufaraday.tecnico.ulisboa.pt/Press&Media/MF%20no%20Museu%20das%20Comunica%C3%A7%C3%B5es.pdf>

3- Esta colaboração com o Museu das Comunicações já nos permitiu exibir temporariamente alguns aparelhos emprestados pelo MC na exposição que fizemos a propósito dos 110 anos do IST.

<https://www.youtube.com/watch?v=HY7mSdXPX0M>

4- Agora o MC vai ceder-nos para expormos permanentemente no Museu Faraday alguns instrumentos raros como o telégrafo de Hughes e o recetor telegráfico de Breguet que, juntamente com o nosso [impressor telegráfico de Hermann](#), nos permitem fazer demonstrações das primeiras comunicações digitais por cabo.

Esta experiência completaria a transmissão digital que já fazemos, sem fios, através do emissor de Hertz e o recetor telegráfico de Marconi baseado no coesor.

5- A exposição " Contadores de Energia" patente no Museu de Eletricidade/ MAAT, aberta ao público até abril de 2022 (em princípio), que abre com uma réplica do primeiro Contador de Energia de Edison, um contador químico, baseado nas Leis de Faraday da eletrólise e da galvanoplastia. Esta réplica foi desenvolvida no Museu Faraday.

<https://museufaraday.ist.utl.pt/Experiences/ContadorQuimico.pdf>

6- O DEEC (IST) financiou-nos 8 *tablets* que vamos usar no Museu para um catálogo eletrónico e em experiências interativas de realidade aumentada, que estamos a criar em colaboração com o Prof Rui Prada do IST e a Profa Patricia Gouveia de Belas Artes. Uma das experiências já finalizada é a do Telefone Gower Bell, mas há mais duas em fase de conclusão.

<https://www.youtube.com/watch?v=39KNVOpcSIQ>

7- Desenvolvemos um módulo eletrónico, não invasivo, para o telefone Gower que permite que qualquer pessoa, remotamente, possa testar o som gerado pelo telefone a partir de sinais acústicos gerados por gravações digitais. Podem experimentar marcando o **nº de telefone 218417663**.

8- Com a ajuda preciosa do Prof Bento Coelho, do DEEC, retirámos os equipamentos de medida da câmara anecoica do IST. Estes aparelhos, depois de restaurados, vão permitir fazer experiências acústicas no MF, com a colaboração do Prof. Bento Coelho. Estes

equipamentos, na sua maioria da renomada empresa Bruel & Kjaer, complementam outros que a [AMRAD](#) já tinha disponibilizado.

9- Está em curso a criação de vários Podcasts dos 110 anos do IST, em que estamos envolvidos. Um Podcast sobre o Telefone Gower já está concluído.

<https://110.tecnico.ulisboa.pt/arquivos/episodio-5-um-telefone-do-seculo-xix/>

Os próximos Podcast, em que estamos a trabalhar, versam sobre a Régua de Cálculo Gigante, a Elónica, o SUBAH (modelo com célula de combustível e Auto piloto), o Sentoy e o ISTnanosat ( que será o primeiro satélite realmente desenvolvido e construído em Portugal). A régua de cálculo gigante foi agora complementada com um recetor/amplificador de som ambiente [B&O 3000 Mk2, da responsabilidade do Designer Jacob Jensen](#), que foi prémio internacional da IFA 1969, faz parte do catálogo das peças do MOMA de NY e recebeu um "Appointment" da coroa dinamarquesa.

10- Completámos o restauro e a demonstração da Lâmpada de Arco Voltaico ([ver aqui a evolução da Lâmpada Elétrica](#)).

[https://museufaraday.ist.utl.pt/Experiences/ArcoVoltaico\\_MuseuFaraday.mp4](https://museufaraday.ist.utl.pt/Experiences/ArcoVoltaico_MuseuFaraday.mp4)

11- Abrimos duas novas salas de exposição e demonstração: a Sala Newton dedicada à ótica, fotografia, vídeo e cinema e a sala Leonardo da Vinci que inclui uma oficina (onde tudo nasce e cresce), e mais 2 pequenas salas interiores destinadas a exposições e demonstrações.

12- Estamos a recuperar alguns trabalhos finais de curso e protótipos demonstradores desenvolvidos por alunos do DEEC, sobre vários tópicos que envolvem desde o áudio, a Formula Student e o [ISTnanosat](#) (cujos trabalhos começaram em 2004 no polo do Taguspark).

O DEEC começou a participar no FST03 e, depois, na criação do primeiro protótipo elétrico de competição desenvolvido em Portugal, o FST 04 em que alunos do DEEC tiveram um papel fundamental, bem como nas inúmeras demonstrações feitas aos visitantes externos, nomeadamente das escolas secundárias.

13- Fizemos uma exposição comemorativa dos 110 anos do IST

<https://www.youtube.com/watch?v=HY7mSdXPX0M>

14- Corrigimos alguns erros no vídeo sobre a exposição que fizemos dos 107 anos do IST

[http://museufaraday.tecnico.ulisboa.pt/Press&Media/100anosradio\\_HD.mp4](http://museufaraday.tecnico.ulisboa.pt/Press&Media/100anosradio_HD.mp4)

15- Estamos a preparar, para sala Schockley, um expositor demonstrador do primeiro circuito integrado monolítico desenvolvido em Portugal, em 1982.

[https://museufaraday.ist.utl.pt/HistTechnology/VLSIemPortugal\\_1982.pdf](https://museufaraday.ist.utl.pt/HistTechnology/VLSIemPortugal_1982.pdf)

16- A comissão Executiva do DEEC no dia 11 de novembro fez uma visita ao Museu e presenteou os 4 membros voluntários mais antigos, Moisés Piedade, Carlos Fernandes, Albano Inácio e Jorge Amarante, com um Voto de Louvor pelos trabalhos prestados no Museu desde o seu início em 2015 até à inauguração em 2017. O Louvor dos colegas Moisés Piedade e Jorge Amarante inclui também referência aos trabalhos realizados na [estação de rastreio de satélites CS5CEP](#) no IST Taguspark.

Abraço

Moisés Piedade, Carlos Fernandes