

# XI - Fórum Física e Sociedade

## Espanto, Arte e Ciência

Auditório de Ciências Florestais – Polo II – ECT, dia 27 de novembro de 2019

Hora	Programa
09:30	Abertura
9:35	<p><b>Apollo 50, Go for the Moon</b> Realização: Richard Slaney</p> <p>Celebração dos 50 anos da primeira missão tripulada à Lua, produzido pelo Museu Nacional do Ar e do Espaço (Washington, EUA), da Sociedade Smithsonian. O espetáculo "Apollo 50: Ida à Lua ", recriou o lançamento da Apollo 11, contando a história do primeira alunagem tripulada, através da arte de mapeamento de projeção em movimento total, no Monumento de Washington. O evento juntou mais de meio milhão de pessoas de 16 a 20 de julho de 2019, para comemorar o 50º aniversário da Apollo 11 no <i>National Mall</i>.</p>
9:50	<p><b>Leonardo da Vinci 1452-1519</b> M. Duarte Naia, CEMMPRE – Dep. Física, ECT-UTAD</p> <p>Leonardo da Vinci foi um polímato, uma das figuras mais importantes do Alto Renascimento, que se destacou como <b>cientista</b>, matemático, engenheiro, inventor, <b>anatomista</b>, pintor, escultor, arquiteto, botânico, poeta e músico. Considerado um dos precursores da aviação e da balística. Ele foi, sem dúvidas, o arquétipo do homem do Renascimento, alguém cuja curiosidade insaciável era igualada pela capacidade inventiva. Leonardo desenhou muitos estudos sobre o esqueleto humano e suas partes, bem como os músculos e nervos, o coração e o sistema vascular, os órgãos sexuais, e outros órgãos internos. Ele fez um dos primeiros desenhos científicos de um feto no útero. Como artista, observou e registrou cuidadosamente os efeitos da idade e da emoção humana sobre a fisiologia. Como cientista e engenheiro realizou estudos extensos sobre a mecânica dos fluidos. Tinha várias ideias sobre como remover a água de um local para outro e comprovou seus conhecimentos em hidrodinâmica com a construção de canais. Formulou teorias para a formação das chuvas, observando o congelamento da água e a evaporação devida ao calor.</p>
11:00	Intervalo
11:50	<p><b>Os limites da Tabela Periódica: átomos exóticos e elementos superpesados</b> M. Duarte Naia, CEMMPRE, Dep. Física, ECT-UTAD</p> <p>Existem limites para tabela Periódica? Ao longo dos últimos 150 anos os átomos têm sido esticados, torcidos, despidos e vestidos até novos e cada vez mais bizarros limites. Os chamados átomos exóticos são formados por núcleos que capturam uma partícula pesada com um tempo de vida relativamente longo. No outro extremo da Tabela Periódica os elementos também decaem rapidamente, uma vida efêmera que dá poucas possibilidades de estudar as suas propriedades. Estes átomos superpesados são um desafio à ciência química, pois as condições extremas das partículas nestes átomos desafiam as tendências conhecidas da Tabela Periódica.</p>
12:15	<p><b>Caravelas e Naus um Choque Tecnológico no século XVI</b> Realização: António José Almeida</p> <p>Documentário sobre os feitos dos navegadores portugueses no século XVI e as novas e revolucionárias técnicas de construção naval. Documentário que desvenda um mistério com 500 anos, dando a conhecer a razão pela qual as caravelas criadas pelos Portugueses podem ser comparadas a modernos veículos espaciais. O impacto desta inovação transformou Portugal na principal potência marítima e económica do século XVI.</p>
12:45	Debate e encerramento



A 11ª Edição do FFS tenta reunir uma série de acontecimentos e descobertas que marcaram a história da física e são comemoradas este ano. Em 2019 celebram-se alguns feitos importantes onde Conhecimento, Ciência, Tecnologia, Arte e Espanto tiveram um papel notável:

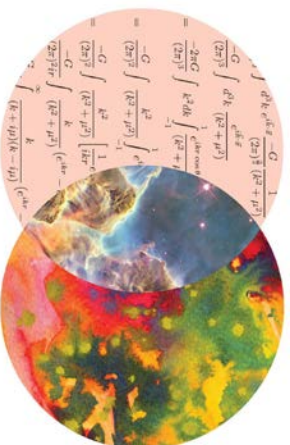
50 anos da ida à Lua;

Tabela Periódica;

500 da morte de Leonardo da Vinci

500 anos da Viagem de circun-navegação.

Esses acontecimentos servem de cenário para falar da investigação que ainda hoje tornam essas áreas da Física importante e atrativa.



Ciência   **Espanto**   Arte

Organização:

DEPARTAMENTO DE  
**FÍSICA**  
ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA - UTAD

**Contactos:**

Marco Duarte Naisa ([duarte@utad.pt](mailto:duarte@utad.pt))

↓  
**SEMANA C&T 2019**  
CIÊNCIA VIVA

O Fórum é um evento integrado no programa nacional da Semana de Ciência e Tecnologia da agência Ciência Viva

**XI Fórum  
Física e  
Sociedade**



**Espanto, Ciência e Arte**

**Auditório de Ciências Florestais,  
Polo II – ECT  
27 de novembro de 2019**