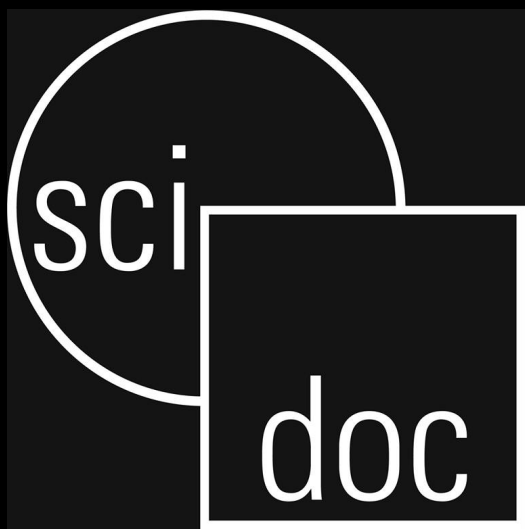


SCI-DOC

PROPOSTA ESCOLAS



O **SCI—DOC Festival Europeu de Documentário Científico** surgiu há dez anos no formato de Cerimónia de Entrega de Prémios para produtos televisivos e new media dedicados à divulgação científica. Em 2016, o European Science TV and New Media Festival and Awards apresentou-se com uma nova e dinâmica identidade: **SCI—DOC Festival Europeu de Documentário Científico de Lisboa**.

Em 2012, a Cerimónia de Entrega de Prémios fixou-se em Lisboa, surgindo associada ao Festival em 2015. Em 2016 ganhou uma nova identidade pelas mãos da Apordoc—Associação pelo Documentário que juntamente com a EuroPAWS e a EuroScience assumem desde 2016 a produção do evento em Lisboa, aproximando esta iniciativa de âmbito europeu ao mundo do cinema documental.

1 MARÇO (QUI)

12h30



The Last Harvest
SVT / Suécia / 2017 / 58'

Ambiente

A condição do nosso solo é a base da vida humana no nosso planeta, tal como a conhecemos. Ainda assim o solo é algo que tomamos como garantido, e este está cheio de vida que a maioria das pessoas desconhece. *The Last Harvest* centra-se no nosso solo como a fundação da vida, da natureza, do ambiente, da cadeia alimentar e da comida. Seguimos especialistas e agricultores que estão a fazer trabalho urgente para encontrar soluções para reverter o que aconteceu ao nosso solo. Ouvimos investigadores e especialistas aprendemos mais sobre desertificação, erosão do solo, contaminação do solo, a perda de biodiversidade, perda de matéria orgânica e impermeabilização do solo. Especialistas em Inglaterra temem que se o nosso modelo de produção não se alterar temos pouco mais de 100 colheitas. Uma investigação das Nações Unidas dá-nos mais 60 anos até ao esgotamento total dos recursos do solo. *The Last Harvest* leva-nos a vários países, como França, Espanha, Reino Unido, Suécia e Estados Unidos da América, para nos fazer perceber este super organismo do qual dependemos - a Terra.

13h30



Bugs - Nature's Little Superheroes
A & o buero filmproduktion / Alemanha / 2016 / 51'

Documentários Televisivos

Serão os insectos uma peste? Repense. Este magnífico documentário científico mostra como estes pequenos génios podem ajudar a resolver alguns dos maiores problemas da ciência — desde a produção de biofuel à morte de bactérias resistentes à medicação e à cura do cancro.

Formigas nas suas plantas? Ponha spray. Bichos na sua cama? Envenene-os. Se pensarmos em insectos chegamos sempre a formas de os matar. São nojentos e irritantes. Mas com mais de seis milhões de espécies, são eles os verdadeiros donos da Terra. Já não é sem tempo que damos uma vista de olhos ao porquê de serem tão bem-sucedidos. Alguns produzem materiais super-fortes para se protegerem. Outros têm os sistemas imunitários mais fortes do reino animal. Não seria fantástico aprender alguns dos seus truques? Através do uso de câmaras personalizadas, este filme leva-nos num mundo estranho que nos oferece soluções engenhosas para os problemas do dia-a-dia.

14h30



An Inconvenient Truth
Davis Guggenheim / EUA / 2006 / 100'

Programação Cinemateca

O documentário de Davis Guggenheim analisa a questão do aquecimento global do ponto de vista do ex-vice-presidente dos Estados Unidos, Al Gore, que ao longo de vários anos tem focado o seu trabalho em conferências e ensaios sobre o tema. Al Gore apresenta uma série de dados para comprovar a correlação entre o comportamento humano e a emissão de gases na atmosfera, sobretudo desde a Revolução Industrial. Basta-nos estar atentos aos meios de comunicação social para sabermos a frequência elevada de uma série de fenómenos naturais da atualidade: enchentes, secas, incêndios de vastas proporções, furacões, etc. Al Gore alerta para a urgência de consciencialização da sociedade em relação a tais fenómenos e apela à educação dos cidadãos, começando no ensino escolar mas incluindo os mais velhos, e faz sobretudo um apelo às classes dirigentes dos diversos governos mundiais para que se unam e criem leis que permitam uma nova atitude em relação ao planeta. Primeira exibição na Cinemateca.

1 MARÇO (QUI)

16h30



The Principle is Simple
ITER / França / 2017 / 5'

Física

Um filme curto e acessível que explica o processo de fusão nuclear e porque cientistas e engenheiros deste projecto no sul de França estão entusiasmados quanto à possibilidade de sucesso. Levará alguns anos para que se comprove a sua viabilidade para a produção de electricidade mas o filme explica a essência do projecto ITER sem entrar em termos técnicos. A história, contada pelas pessoas de todo o mundo que constroem o ITER, começa por explicar que este processo físico acontece no centro do sol, a temperaturas que rondam os 150 milhões °C, um enorme desafio a replicar na Terra.



MUSE: The Cosmic Time Machine
CNRS Images / França / 2017 / 35'

Física

Este filme conta a história por trás da criação do projecto MUSE, porque foi necessário, como nasceu após uma fase de desenvolvimento que levou nove anos. Destaca a cooperação internacional europeia necessária para a realização do projecto e a participação de centenas de investigadores, técnicos e engenheiros. Discute-se a tecnologia inovadora MUSE e a ciência de primeira linha, bem como o processo de instalação e o momento em que foi dada luz verde ao projecto. MUSE é um dos mais ambiciosos projectos astronómicos do nosso tempo. Apresentado em Janeiro de 2014, utiliza 24 espectrógrafos 3D para analisar largas áreas do céu e uma enorme quantidade de ondas de vários tipos. Cada um dos 24 cubos de dados produzidos pelo MUSE numa só observação, é tão rico em informação que os investigadores necessitam vários meses para analisar integralmente os conteúdos até publicarem os resultados. Com instrumentos como o MUSE, utilizando tecnologia de ponta, o observatório do sul da Europa encontra-se na linha da frente da pesquisa astronómica. O filme mostra como desde a concepção do MUSE, astrónomos têm podido estudar o Universo com mais detalhe que nunca. De facto, não há mais nenhum instrumento actualmente disponível que seja melhor direccionado para a observação das galáxias mais distantes e espera-se que produza resultados de enorme qualidade para as próximas décadas.



Forces of Nature with Brian Cox: Somewhere in Spacetime
BBC / Reino Unido / 2016 / 60'

Física

A história por trás deste episódio refere-se a como a aparente beleza infinita e complexidade da Terra são criadas por uma série de forças físicas. Brian conta histórias da experiência humana e animal com as respostas mais profundas possíveis a algumas das perguntas mais simples do funcionamento do nosso planeta. Porque é que a Terra é redonda? O que separa os vivos dos mortos? Porque são os oceanos azuis e porque há duas marés por dia? Ao responder estas perguntas simples do nosso planeta, Brian revela algumas das verdades fundamentais acerca do funcionamento do Cosmos.

Neste episódio, Brian segue a viagem épica da Terra pelo espaço. Cada dia, mês ou estação que passa deixa a sua marca no planeta e em todas as criaturas que nele habitam. Brian explica como a compreensão do movimento da Terra nos leva à conclusão impressionante de que a divisão do tempo em passado, presente e futuro é uma ilusão.

1 MARÇO (QUI)

18h30



The Specialist II: An Eye for an Eye
UFA Fiction for ZDF / Alemanha / 44'

Drama / Docu-Drama Televisivo

Esta é uma história com grandes cameos históricos, da segunda temporada de *The Specialists — In the Name of the Victims*.

Os inspetores da Comissão de Investigação Interdisciplinar da Alemanha fazem uma descoberta rara num coração embalsamado: este contém dentro de si uma ponta de metal. Um exame mais profundo da estrutura do tecido, levado a cabo pela física forense Dra. Katrin Stoll, mostra que a ponta de metal não perfurou o coração após ser embalsamado, mas sim quando este ainda batia. Rapidamente os especialistas se apercebem que o coração não pertence à pessoa designada na amostra de tecido, que faleceu num acidente de carro. A investigação leva-os a 1942, aos tempos do nazismo e à história da eutanásia. A um tempo onde assassinatos eram perpetrados em nome do “apuramento da raça” e os médicos das SS não tinham de responder pelos crimes.

2 MARÇO (SEX)

10h00



A Corrente que Levita!

Sociedade Portuguesa de Matemática / Portugal / 2017 / 8'

Programas Televisivos Generalistas

Episódio da série *Isto é Matemática!*

Neste episódio, o matemático Rogério Martins apresenta um fenómeno estranho, mas real. Numa experiência bizarra fará a corrente do tampão da banheira... levitar! E Isto É Matemática!



Holiday Island

stop.watch television / Irlanda / 2015 / 25'

Programas Televisivos Generalistas

Insiders é uma série de 10 episódios que explora a ciência incrível por trás dos eventos fixos que as crianças adoram. O episódio mostrado no festival chama-se *Holiday Island*, descrevendo o título o tema sobre o qual a ciência é explorada. Os apresentadores Phil, Sarah-Louise e Jennifer têm a missão de mostrar a genialidade por trás dos bastidores e que fazem tudo acontecer. Eles são *insiders* porque são cientistas.

Todas as semanas visitam um sítio ou evento diferente. Aí estão incluídos um parque temático, um jogo de futebol, uma estreia de um filme animado, um parque aquático, um espectáculo aéreo, um concerto de rock, um barco da marinha e um circo!

Os apresentadores exploram a ciência e a tecnologia nos locais e ainda apresentam "Jen's Body Lab" e um grupo de crianças "Viajantes no Espaço" para investigar tecnologia antiga - como câmaras de filmar, código morse e a máquina de impressão.



I Wanna Be a Scientist When I Grow Up

Fundación Profesor Novoa Santos / Espanha, Portugal / 2016 / 10x2'30''

Programas Televisivos Generalistas

"I Wanna be a Scientist when I Grow up" é uma minissérie de 10 curtas-metragens onde mulheres jovens cientistas apresentam um papel profissional diferente no STEAM (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Arte e Matemática). Personagens reais são combinadas com animação que promovem a associação de ideias e conceitos conhecidos de STEAM, e a relação da sua aplicabilidade na vida real dos pacientes. "I Wanna Be a Scientist When I Grow Up" apresenta e encoraja uma visão atractiva da ciência. Reforça estereótipos femininos positivos e inspira gerações futuras a tornarem-se cientistas. É por isso que os seus objectivos são: Educar. Motivar. Inspirar. Empoderar.

2 MARÇO (SEX)

11h00



Prisoner in her Own Body (Locked in Syndrome)
RTBF / Bélgica / 2016 / 20'

Programas Televisivos Generalistas

Uma doença assustadora e rara foi descrita em detalhe para o público no livro de memórias bestseller *The Diving Bell and the Butterfly*. Este fenómeno manifesta-se sobre a forma de uma paralisia que toma conta do movimento de todos os músculos menos dos olhos e das pálpebras. É geralmente resultado de um derrame que causa uma lesão no tronco encefálico no ponto onde passam os nervos vitais para o controlo dos músculos. Os únicos nervos que não são afectados são os que controlam os olhos, por estarem um pouco acima. Contudo, não há qualquer alteração na informação que viaja até ao cérebro, o que quer dizer que o paciente consegue não só ver como ouvir, é capaz de racionalizar numa forma normal, está completamente ciente do ambiente em que está e consegue sentir dor. Por outras palavras, o cérebro está intacto e a pessoa está completamente consciente, presa no seu próprio corpo.

Este pesadelo aconteceu a Caroline, uma mulher jovem que desenvolveu a doença não muito tempo após ter o seu primeiro trabalho. Um coágulo de sangue bloqueou o fornecimento de sangue no seu tronco encefálico, asfixiando as células essenciais para a comunicação entre

o seu cérebro e o resto do seu corpo. Após passar um dia em coma, Caroline acordou incapaz de falar e presa num corpo paralisado. A coisa boa sobre a sua situação devastadora foi que a sua síndrome de aprisionamento acabou por estar incompleta, o que lhe permitiu a rapidamente ganhar movimento no seu braço esquerdo. Esta recuperação parcial deu-lhe esperança e fê-la lutar para ganhar uso do resto do seu corpo. Uma luta considerada um sonho impossível pela maioria das pessoas que o observavam, no entanto a sua determinação levou-a a um progresso inexplicável. Todos os dias luta para reclamar de volta o seu corpo. E graças a avanços científicos numa série de áreas, hoje ela pode ter vislumbres de um futuro promissor.



10 Things to Know About... Sports Performance
New Decade TV Ltd / Irlanda / 2016 / 23'

Programas Televisivos Generalistas

+ Mulheres na Ciência

A concussão continua a ser um tópico muito falado no mundo do desporto. Jonathan encontra-se com Susan Giblin, que procura melhorar a monitorização do movimento e melhorar os métodos de recolha de dados para compreender o aumento do risco de lesões nos músculos inferiores após a realização de uma concussão, nos desportos de elite.

2 MARÇO (SEX)

12h00



Go With the Flow of the North Atlantic Ocean
Science Office / Portugal / 2015 / 10'

Mulheres na Ciência

Em Julho de 2015, um grupo de oceanógrafos, engenheiros e uma equipa técnica de todo o mundo montaram uma viagem de investigação de 3 semanas para servir os ancoradouros à volta do mar de Irminger, entre a Islândia e a Gronelândia. Dispondo das bóias RAFOS submarinas para medir mais da estrutura termal e das correntes do oceano desta área. O projecto é parte dos projectos de investigação NACLIM e OSNAP e foca-se no estudo da área sub-polar da parte norte do Oceano Atlântico. Neste filme as oceanógrafas Laura de Steur e Femke de Jong mostram e explicam sobre o que é a sua pesquisa.



Dangerous Earth: Avalanche
BBC / Reino Unido / 2016 / 30'

Ambiente

O primeiro episódio de uma maravilhosa série que mostra como a nova tecnologia de imagem nos revela os mais íntimos trabalhos das espetaculares maravilhas naturais da Terra. A Dra. Helen Czerski examina as novas imagens extraordinárias — desde testemunhas, cientistas e realizadores — que estão a transformar a nossa compreensão de como e porquê estes fenómenos se formam. Neste episódio, ela olha para a anatomia de uma avalanche. Desde filmagens amadoras de testemunho, a scans computadorizados que nos mostram as alterações microscópicas que causam as avalanches, podemos agora capturar exatamente o que acontece no momento em que a neve se transforma num perigo mortal e imprevisível.

2 MARÇO (SEX)

13h00



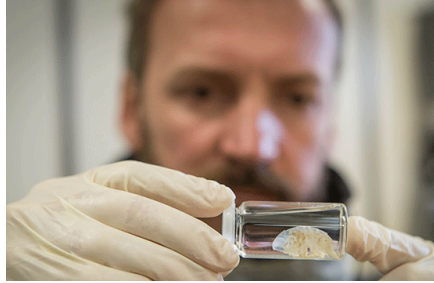
Operated on in their Mother's Womb
RTBF / Bélgica / 2016 / 26'

Investigação Médica

Da série *Matière Grise*.

Hoje, uma sonda ultrasonora torna possível captar fotografias a um feto no útero em tempo real e em alta definição. Ao detectar-se uma doença ou anomalia acompanha-se a gravidez de forma a permitir tratamento eficaz à nascença. Contudo, não se pode esperar quando há risco elevado de o feto morrer no ventre da mãe se não receber tratamento urgente. Neste tipo de situações pode haver apenas uma solução: intervenção cirúrgica no útero. Recentemente, médicos têm desenvolvido técnicas que possibilitam tratar doenças e deformidades infantis antes da nascença, após as quais se possibilita o normal desenvolvimento no interior da mãe.

Por definição, este tipo de intervenção é de risco elevadíssimo. A pressão durante a mesma é considerável e é muito stressante para os pais. E o resultado nem sempre é favorável mas é indispensável para oferecer maiores chances de sobrevivência aos bebés.



Gold Rush in the Pacific
Gruppe 5 / Alemanha / 2016 / 51'

Ambiente

Serviu como história de capa para a operação mais cara e espectacular da CIA. Volta a oferecer esperança a pessoas que um dia tiveram tudo - mas depois perderam tudo: o nódulo de manganês. Nações pelo mundo fora estão a percorrer grandes distâncias para resgatar estes bocados de metal do seu leito marinho. Mas pode a indústria mineira realmente suceder na remoção dos nódulos das profundezas de quatro mil metros? O que irá acontecer ao ecossistema do fundo do mar se o Homem atingir esta última parte da Terra ainda por tocar?

Vamos acompanhar os cientistas na embarcação de investigação SONNE durante a sua expedição à Cintura do Nódulo de Manganês no Oceano Pacífico, onde procuram por respostas que podem determinar o nosso futuro.

2 MARÇO (SEX)

14h30



Le Monde du Silence
Jacques-Yves Cousteau, Louis Malle / França / 1956 / 86'

Programação Cinemateca

O título do filme realizado pelo oceanógrafo Jacques-Yves Cousteau e por Louis Malle, numa das suas primeiras obras, deriva do livro homónimo publicado por Cousteau em 1953. Trata-se de um dos primeiros filmes a usar imagens subaquáticas (a cores) e foi filmado a partir do navio francês Calypso, no Mar Mediterrâneo, no Golfo Pérsico, no Mar Vermelho e no Oceano Índico. Foi ainda o primeiro, e um dos raros, filmes documentais premiados em Cannes com uma Palma de Ouro. "Cousteau trouxe às suas aventuras e observações um espírito poético, assim se tornando o veículo através do qual milhões de pessoas fizeram a sua primeira comunhão com o vasto mundo da vida subaquática" (Greg Rubinson). A apresentar em cópia digital.

16h30



Tatort Echolot
Bavaria Entertainment for ARD Radio Bremen / Alemanha / 89'

Drama / Docu-Drama Televisivo

Vanessa Arnold, cofundadora de uma start-up em Bremen morre num acidente de carro. A superintendente de Bremer, Inga Lünsen e a sua colega tornam-se imediatamente envolvidas e começam a questionar se terá sido realmente um acidente. Pistas apontam para certas dúvidas e potenciais suspeitos vêm ao de cima. O pano de fundo é que, juntamente com três amigos, Vanessa Arnold foi responsável pelo desenvolvimento de uma aplicação digital, agora próxima da indústria. Esta inovação poderia trazer muita riqueza e sucesso aos jovens empreendedores. A história avança com o desenvolvimento da investigação policial, entrelaçando intrigas e revelações à volta da tecnologia do produto.

18h30



Trust Me I'm a Doctor
BBC / Reino Unido / 2016 / 60'

Investigação Médica

Este episódio em particular aborda uma experiência ambiciosa para comprovar o efeito anti-cancerígeno de cozinhar com curcuma. O estudo envolveu duas universidades e dois hospitais do Reino Unido e incluiu um novo exame para alterações epigenéticas conhecido por estar associado ao risco de cancro - foi a primeira vez que se utilizou esta técnica em pacientes. O programa investiga também a capacidade da glucosamina para aliviar dores musculares; testou ainda a eficácia dos analgésicos genéricos contra os medicamentos de marcas mais caras e os kits domésticos de medição do colesterol.