## 9° INTERNATIONAL

# URANIUM FILM FESTIVAL

O FESTIVAL DE CINEMA DA ERA ATÔMICA



Cinemateca do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM) 25 de Maio a 02 de Junho de 2019

Catálogo

Foto da Capa: Still do filme de animação Darkroom (Quarto Escuro) da Alemanha, 2011, 2 min, direção e produção Anna Luisa Schmid. Foto Grafite: Toda a questão nuclear começou no Brasil com o acidente do Césio, em setembro de 1987, em Goiânia. O foto mostra um grafite na Rua 57, no centro de Goiânia, o lugar que foi mais contaminado com o radioativo Césio 137.

## 9° RIO DE JANEIRO INTERNATIONAL

# **URANIUM FILM FESTIVAL**



O FESTIVAL DE CINEMA DA ERA ATÔMICA NA CINEMATECA DO MAM RIO

25 DE MAIO A 02 DE JUNHO DE 2019

Entrada Franca - Classificação indicativa: 12 anos

www.uraniumfilmfestival.org



## **Apresentação**

### **NOVE ANOS DO INTERNATIONAL URANIUM FILM FESTIVAL**

40 anos Three Mile Island, 33 anos Chernobyl, 32 anos Goiânia, 8 anos Fukushima e 9 anos do Uranium Film Festival: Em 2019, o International Uranium Film Festival completa 9 anos de trabalho em prol da vida e do meio ambiente, reunindo "filmes atômicos" que lançam luz sobre todos os riscos da energia atômica que nascem com a mineração de urânio e se acumulam na cadeia nuclear até ao lixo altamente radioativo que ainda hoje não tem um lugar no mundo.

Em 2010, alguns meses antes do reator de Fukushima explodir, o Uranium Film Festival foi fundado no Rio de Janeiro, pelo jornalista alemão Norbert G. Suchanek e pela cientista social brasileira Márcia Gomes de Oliveira. É o primeiro festival de cinema no mundo a abordar toda a questão nuclear: de Hiroshima à Fukushima, da mineração de urânio ao lixo nuclear. O festival combina arte, ciência e justiça ambiental à medida que informa sobre todos os riscos da radioatividade.

## Foco 2019: Segurança Nuclear

A segurança nuclear não é só um prevenir uma guerra atômica. A muito mais próxima. Tiros num risco de rompimentos de radioativos, aparelhos de césio carro com elementos usina nuclear, Angra 3, e centro da Lava Jato e da nuclear é um assunto todos podem ser

assunto de política internacional para questão da segurança nuclear é comboio de combustível nuclear, barragens com rejeitos radioativo abandonados, um radioativos roubado, uma um submarino nuclear no corrupção: segurança para todos, porque afetados.

O International Uranium Film Festival do Rio de Janeiro de 2019 é dedicado à reflexão e ao debate sobre segurança nuclear e os rompimentos de barragens de rejeitos de minérios, como aconteceu tragicamente em novembro de 2015, em Mariana, e recentemente, em janeiro de 2019, em Brumadinho, ambos em Minas Gerais. O festival mostra 25 filmes de 13 países - Brasil, Alemanha, Argentina, Austrália, Canadá, Dinamarca, Estônia, EUA, França, Itália, Portugal, Reino Unido e Ucrânia. Ele também dá espaço para os sobreviventes das bombas atômicas, vítimas de acidentes nucleares, cientistas, especialistas e ambientalistas se apresentarem e debaterem com o público.

### Goiânia, Mariana e Brumadinho nunca mais!

A barragem de Brumadinho contém rejeitos da mineração de ferro igual a de Mariana que destruiu o Rio Doce e a vida ao longo de 600 quilômetros até a sua chegada ao mar. As consequências dos dois rompimentos foram catastróficas e, por décadas, o

meio ambiente e a população nas regiões afetadas vão sofrer. No entanto, as consequências poderiam ser ainda mais graves se as lamas contivessem, além dos metais tóxicos, elementos radioativos. Este é o caso da antiga mina de urânio em Poços de Caldas, no sul de Minas Gerais. A exploração da mina terminou em 1995. Porém, permanecem no local, até hoje, os rejeitos com elementos radioativos, como urânio, tório e rádio, em uma área equivalente a cem Maracanãs.

#### São mais de 12 mil toneladas de resíduos radioativos.

Desde o colapso da barragem de Brumadinho, a população abaixo da antiga mina de urânio vive em estado de medo. Em fevereiro de 2019, o Ministério Público Federal recomendou às Indústrias Nucleares do Brasil (INB) e à Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) a criação de um plano emergencial para a barragem de rejeitos radioativos ou nucleares em Caldas, no Estado de Minas Gerais. O alerta do MPF se baseou em um estudo da Universidade Federal de Ouro Preto que apontou que o sistema de escoamento da barragem está comprometido. Um vazamento com a lama radioativa de Caldas pode contaminar os rios Paraná e Grande, com reflexos para Argentina, Paraguai e Uruguai.

Rejeitos radioativos estão também sendo produzidos, desde 1999, nas minas de urânio em Caetité/Lagoa Real, no Estado da Bahia, onde já aconteceram vários vazamentos e irregularidades nos anos de 2000, 2002, 2004 e 2009. Mas nem só as minas de urânio criam resíduos radioativos, porque elementos radioativos, como urânio ou tório, se encontram associados com vários outros minérios como nióbio, cassiterita, chumbo ou fosfato. Por isso, há minas não-nucleares, em todo o Brasil, gerando rejeitos radioativos que são empilhados ou depositados em barragens, e, pela lei, precisam ser controlados pela Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN).



Até a exploração de petróleo gera rejeitos radioativos que representam um risco permanente para a população e o meio ambiente, como foi revelado no final de janeiro de 2019, num acidente no Espírito Santo. Um incêndio de grandes proporções destruiu um depósito da Petrobrás perto da capital Vitória. Segundo a CNEN, o local onde ocorreu o incêndio armazenava temporariamente tambores e contêineres, contendo borras oleosas e radioativas, provenientes da produção de petróleo offshore.

Um episódio ainda mais grave, com rejeitos radioativos de mineração, aconteceu no dia 29 de abril de 1993, no Estado do Amazonas, na Mina do Pitinga, da Mineração Taboca, na reserva indígena Waimiri-Atroari, no município de Presidente Figueiredo, a cerca de 330 km de Manaus. Segundo o jornal *A Crítica*, neste dia rompeu uma barragem de rejeitos radioativos de lavagem de cassiterita e contaminou os recursos hídricos da terra indígena.

### Risco nuclear no cotidiano

Estes são alguns exemplos do risco nuclear que a sociedade brasileira convive cotidianamente. Foram registradas mais de 15 ocorrências com materiais radioativos no Brasil, desde setembro de 1987, quando ocorreu o acidente radiológico de Goiânia com um aparelho hospitalar abandonado, contendo 19 gramas de Césio 137, um elemento altamente radioativo criado nos reatores nucleares. Uma parte da cidade e centenas de pessoas foram contaminadas.

A tragédia de Brumadinho, que ainda não está resolvida, só não foi ainda mais grave e declarada como um acidente radiológico, porque os medidores nucleares - com fontes radioativas, como Césio 137, usados na Mina Córrego do Feijão - já haviam sido recolhidos em 2014 e 2015. Os medidores nucleares estavam fora de uso e foram armazenados no Depósito de Rejeitos do Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN), em Belo Horizonte.

## Informação é o primeiro passo para prevenção e proteção.

Radioatividade é invisível, não tem cheiro, cor e nem som. Somente quando você conhece os riscos, você consegue se proteger contra eles. Segurança nuclear não é uma questão somente para uma comissão nuclear, é uma questão de todos nós: da dona de casa ao jornalista esportivo, do pescador ao cineasta e atriz, do estudante secundarista ao médico, do gari ao físico nuclear.

Márcia Gomes de Oliveira e Norbert G. Suchanek Fundadores & diretores do Uranium Film Festival





Domingo, 2 de Junho, 18 h - THE MAN WHO SAVED THE WORLD (O HOMEM QUE SALVOU O MUNDO) - Dinamarca, 2014, Direção Peter Anthony, Produção Jakob Staberg, Statement Film, Co-produção WG Filme. Documentário com Kevin Costner, Robert De Niro, Matt Damon, Stanislav Petrov, Sergey Shnurov, entre outros, 105 min, russo e inglês com legendas em português.

## **PROGRAMAÇÃO**

Sábado, 25 de Maio

18h - Abertura

# EM NOME DE QUÊ, SÃO FRANCISCO?

Brasil, 2019, Direção Maria Paula Fernandes, Produção Bruno Marques, Roteiro Bruno Marques, Hânia Ribeiro e Maria Paula Fernandes, Narração Gabriel Leone, 3 min, português.



O São Francisco é um dos principais rios do Brasil. Nasce no coração do país e carrega vida do sertão ao Atlântico. O Velho Chico e as 14 milhões de pessoas que dependem dele estão ameaçados pelo veneno da Vale que matou mais de 300 pessoas em Brumadinho, o Rio Paraopeba e agora chegou ao rio da integração nacional. O Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), a Articulação dos Povos Indígenas do Brasil (Apib) e a Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (Conaq) pedem a ajuda de vocês para que as águas continuem a carregar a vida, não a morte; que a construção de barragens seja discutida com povos tradicionais e com as comunidades; e pelo reconhecimento da natureza como sujeito de direitos. Filme: https://emnomedeque.com.br/saofrancisco/

## **RUA 57, NÚMERO 60, CENTRO**

Brasil, 2011, Direção Michael Valim, Vídeo-arte/ dança moderna e performance musical, 9 min, sem diálogo.

Em 13 de setembro de 1987, Goiânia foi palco do mais grave acidente radiológico da história, quando dois jovens desempregados encontraram, em um hospital em ruínas, um aparelho



com chumbo contendo uma cápsula com Césio 137. O elemento Césio 137 não é natural. É um isótopo altamente radioativo do césio produzido pela fissão nuclear em uma usina nuclear. O lugar mais contaminado em Goiânia com Césio 137 foi a Rua 57, número 60. Para lembrar este acidente radioativo e suas vítimas, o grupo de dança "Por qua?" e de música "Vida Seca" fazem uma performance de dança moderna justamente neste local mais radioativo: a Rua 57, número 60, no centro da cidade de Goiânia. Trailer: https://vimeo.com/49859373

## THE CHINA SYNDROME (SÍNDROME DA CHINA)

EUA, 1979, Direção James Bridges, Produção Michael Douglas, Drama com Jane Fonda, Michael Douglas, Jack Lemmon, 130 min, inglês com legendas em português.



O filme aborda o tema da produção de energia nuclear e os interesses relacionados. Durante uma reportagem em uma usina nuclear na Califórnia, a repórter Kimberly Wells (Jane Fonda) presencia um acontecimento incomum e aparentemente irregular. Richard Adams (Michael Douglas), seu cinegrafista, filma sem autorização o "incidente", que quase resultou em tragédia. A partir daí, fica claro um esquema, tanto por parte do governo como por parte da emissora, de tentar encobrir o acontecido, pois, se o caso viesse à tona, a usina seria fechada, o que significaria um prejuízo de vários milhões de dólares. Kimberly e Richard iniciam, então, uma investigação e recebem uma grande ajuda de Jack Godell (Jack Lemmon), o engenheiro nuclear da usina.

40 anos do filme que mudou a história: "Síndrome da China" foi lançado nos Estados Unidos, no dia 16 de março de 1979. Ele foi a primeira produção mundial sobre um possível "Meltdown", um acidente de máxima gravidade numa usina nuclear.

Por coincidência, 12 dias depois do lançamento deste filme, no dia 28 de março, aconteceu exatamente um acidente de máxima gravidade nos EUA, na usina nuclear de Three Mile Island, na Pensilvânia, em Harrisburg. O filme junto com o acidente causou um grande impacto na sociedade dos EUA. Depois deste evento, nenhuma nova usina nuclear foi construída nos EUA até a eleição do popular Presidente Barack Obama. Em 1990, Obama deu o sinal verde para uma nova onda de reatores nucleares e para a construção do primeiro reator nuclear em quase 30 anos nos EUA. A famosa atriz Jane Fonda luta até hoje contra usinas nucleares.

Após sessão: Degustação de Cachaça Magnífica. A partir de 18 anos.

### Domingo, 26 de Maio

## 11h - Sessão sobreviventes (Hibakusha) de Hiroshima e Nagasaki

Alunos do Curso Técnico em Dança da Escola Técnica Estadual Adolpho Bloch/Faetec demonstram suas impressões, a partir das Técnicas de Dança Moderna e Dança Contemporânea, coordenados pelas professoras Rosane Campello e Luciana Carnout.



### O SR. MORITA

Argentina, Brasil, 2016, Direção & Produção Roberto Fernández, Documentário, 25 min, português. Trailer: https://vimeo.com/179966640

6 de agosto de 1945, os EUA jogam uma bomba atômica de urânio na cidade de Hiroshima. Neste dia, o Sr. Takashi Morita estava lá como policial militar. Depois de conhecer o inferno na



terra, ele se mudou para o Brasil e começou a trabalhar para promover a Paz no Mundo.

Após o filme, encontro com os sobreviventes da bomba atômica de Hiroshima, Sr. Takashi Morita, de 95 anos, e Sr. Kunihiko Bonkohara, de 78 anos, acompanhado de Rogério Nagai, diretor do espetáculo "Os Três Sobreviventes de Hiroshima", realizado com os próprios sobreviventes da bomba atômica em cena. Um encontro que você nunca mais vai esquecer!

### 16h - De Hiroshima à Fukushima



## LES SŒURS DE NAGASAKI / THE SISTERS OF NAGASAKI (FREIRAS DE NAGASAKI)

Canadá, 2018, Direção Alain Vézina, documentário, 52 min, francês com legendas em inglês.

Em 9 de agosto de 1945, uma bomba atômica explode sobre Nagasaki.

Mantido prisioneiro pelos japoneses, um pequeno grupo de missionárias católicas, incluindo canadenses, sobreviveu ao bombardeio. Após a rendição do Japão, essas mulheres foram presas em um sanatório, traumatizadas pelas lembranças do holocausto nuclear. Algumas dessas freiras colocaram por escrito a história de seu cativeiro e sua terrível reclusão. Esses documentos preciosos, muitos dos quais nunca antes divulgados, mostram que as prisioneiras não só testemunharam a devastação causada pela bomba atômica, mas também intervieram para ajudar os sobreviventes, especialmente as crianças. Muitos anos depois, algumas das freiras canadenses sucumbiram aos efeitos a longo prazo da exposição à radiação, juntando-se assim às fileiras das 74 mil vítimas de Nagasaki. Trailer: https://vimeo.com/288512291



# FUKUSHIMA THE SILENT VOICES (AS VOZES SILENCIOSAS)

França, 2017, Direção Sato Chiho & Lucas Rue, documentário, 58 min, inglês.

Uma jovem cineasta japonesa, expatriada na França, nos leva ao seu local de nascimento, perto da cidade de Fukushima. Seis anos após o desastre nuclear, ela pretende reabrir o debate com sua família sobre esta catástrofe que se tornou um tema tabu.

Seu pai diz: "Tudo vai dar certo, não se preocupe". Mas à medida que os dias e meses passam, tudo o que resta entre os membros da família que buscam restaurar

suas vidas normais são palavras que não podem ser ditas e coisas que não podem ser perguntadas. Para quebrar esse silêncio, a família deve ser confrontada. Trailer: https://vimeo.com/ondemand/fukushimathesilentvoices/213498053

### Terça 28 de Maio

### 14h30 - Sessão Angra Nuclear

## **EM NOME DE QUÊ, SÃO FRANCISCO?**

Brasil, 2019, Direção Maria Paula Fernandes, Produção Bruno Marques, 3 min

O São Francisco é um dos principais rios do Brasil. Nasce no coração do país e carrega vida do sertão ao Atlântico. O Velho Chico e as 14 milhões de pessoas que dependem dele estão ameaçados pelo veneno da Vale que matou mais de 300 pessoas em Brumadinho, o Rio Paraopeba e agora chegou ao Velho Chico.

### **DARKROOM (QUARTO ESCURO)**

Alemanha, 2011, Direção e Produção Anna Luisa Schmid, animação, 2 min, sem diálogo.

Estamos assistindo um homem em sua rotina matinal. Ele não conhece as consequências de seus atos cotidianos para a saúde do Planeta. A eletricidade que ele está usando é produzida em uma usina nuclear movida a



urânio. O urânio é produzido pela mineração na Austrália, que contamina e danifica o meio ambiente e a saúde dos povos indígenas. O "Darkroom" não é só um curta extraordinário que mostra em linhas simples e delicadas a rota do consumo na Era Atômica. O filme da estudante Anna Luisa Schmid também foi o seu filme de admissão com sucesso para a famosa universidade de TV e cinema HFF Hochschule für Film und Fernsehen em Potsdam-Babelsberg (Berlim). Filme: https://vimeo.com/81749731

### **PEDRA PODRE**

Brasil, 1990, Direção Eva Lise Silva, Ligia Girão, Stela, Grisotti, Walter Behr, documentário, 26 min, português.

A ideia do documentário surgiu durante a demonstração "Vamos Brincar na Usina", em abril de 1989, em Angra dos Reis. É o primeiro documentário sobre as usinas



nucleares do Brasil, Angra 1 e Angra 2, na região da Mata Atlântica, no Sul do Rio de Janeiro. Com humor irônico, o filme mostra que, em caso de um acidente nas usinas, a segurança oficial e o plano de evacuação para proteger a população local e os turistas são, no mínimo, uma piada. Pior: Angra 1 e 2 foram construídas em uma praia, que o povo Guarani deu o nome de Itaorna, o que significa Pedra Podre.



#### O CASO ANGRA 3

Brasil, 2019, 10 min - Uma colagem de reportagens recentes da TV sobre a construção da terceira usina nuclear na Costa Verde, em Angra, e a corrupção milionária.

### A PROFECIA DO CACIQUE



Brasil, Alemanha, 2008/18, Direção Norbert G. Suchanek, Produção Márcia Gomes de Oliveira, 20 min, português.

De um modo geral, as pessoas costumam associar a existência de povos indígenas apenas ao cenário da Floresta Amazônica. Mas também existem povos indígenas no Rio de Janeiro e São Paulo, os Guarani Mbyá. Este filme apresenta o cacique Guarani Mbyá da Aldeia Sapukai, em Bracuí, situada à 20 Km das usinas nucleares de Angra dos Reis, Rio de Janeiro. Cacique Verá Mirim nos oferece uma aula magistral sobre ecologia e energia nuclear. Um dos poucos povos da região sul e sudeste do Brasil a escapar do genocídio promovido ao longo dos 500 anos de ocupação das terras indígenas, os Guarani Mbyá precisam agora, no resto de seu território tradicional, conviver com duas usinas nucleares e uma terceira em processo de construção.

Em 2008, quando gravamos a entrevista, o cacique Verá Mirim, que também tinha nome em português de João da Silva, estava com 94 anos. A primeira versão do filme, com o nome "A Fala do Cacique", foi selecionada para sete festivais internacionais. Falecido em 2016, com 103 anos, o homenageamos com esta nova edição. Acrescentamos dados que demostram a fala profética do cacique.

### Terça, 28 de Maio

### 18h - Sessão mineração de urânio

# URANIUM - TWISTING THE DRAGON'S TAIL (URÂNIO - TORCENDO A CAUDA DO DRAGÃO, EPISÓDIO 1: A ROCHA QUE SE TORNOU UMA BOMBA)



Austrália, 2015, Direção Wain Fimeri, Produção Sonya Pemberton. Documentário, 51 min, inglês com legendas em português. Trailer: www.genepoolproductions.com

Na virada para o século 20, o urânio é praticamente desconhecido e, basicamente, inútil. Dr. Derek Muller embarca em uma aventura para revelar como, em apenas uma única geração, o urânio se transformou na rocha mais valiosa e aterrorizante da Terra. As descobertas de cientistas como Marie Curie, Ernest Rutherford e Albert Einstein desvendaram os segredos do átomo de urânio, e nos permitiu perscrutar a própria natureza do universo. Então, numa manhã clara acima da cidade de Hiroshima, o urânio desencadeia um terrível poder e muda o mundo para sempre. "Fiquei fascinado. Esse é o melhor documentário que eu pude ver até hoje sobre a história da descoberta da radioatividade até a produção da bomba nuclear e rudimentos da Física Nuclear." Professor Dr. Alphonse Kelecom, jurado do Uranium Film Festival.

# O RISCO DE UM BRUMADINHO RADIOATIVO

Brasil, 2019, 10 min - Uma colagem de reportagens recentes da TV sobre a primeira mina de urânio do Brasil, em Poços de Caldas, Minas Gerais, e seus rejeitos radioativos. As barragens de Caldas são seguras ou há um risco eminente de um Brumadinho radioativo?





#### A CIDADE RADIOATIVA

Brasil, 2017, Direção Marcello Marques, Produção Elisângela Guanaíra, 26 min, português.

A segunda mina de urânio no Brasil está em Caetité, uma cidade a 650 quilômetros de Salvador

(BA). Nela encontra-se uma das maiores reservas de urânio do mundo, mineral que alimenta as usinas nucleares de Angra 1 e Angra 2, considerado altamente perigoso quando concentrado. O filme mostra a mina e ouve a população que vive com medo de uma possível contaminação da água e do ar da região com os elementos radioativos urânio e radônio. Trailer: http://oambientalista.com.br/cidade-radioativa/

Bate papo com Professor Dr. Alphonse Kelecom da Universidade Federal Fluminense e Leandro do Couto, membro da ONG Nascentes do Rio Pardo, da cidade de Santa Rita de Caldas, Minas Gerais, sobre mineração de urânio e a questão da segurança nuclear.



#### Quarta 29 de Maio

### 18h - Sessão Submarino Nuclear

#### O SUBMARINO NUCLEAR DO BRASIL

Brasil, 2019, 9 min - Uma colagem de reportagens recentes da TV sobre a construção do primeiro submarino nuclear do Brasil, em Itaguaí, no Rio de Janeiro, e a corrupção envolvida.



# K-19: THE WIDOWMAKER (FAZEDOR DE VIÚVAS)

EUA, Reino Unido, Alemanha, 2002, Direção Kathryn Bigelow, Elenco Harrison Ford, Liam Neeson, Peter Sarsgaard, Produção Kathryn Bigelow, Edward S. Feldman, Sigurjón Sighvatsson, Christine Whitaker, drama, 138 min, inglês com legendas em português.



Ficção sobre um acidente real no reator nuclear de um submarino nuclear da União Soviética. O acidente aconteceu em 1961, quando a Guerra Fria estava em uma fase crítica. O reator nuclear do submarino K-19, com armas nucleares a bordo, teve um falha na refrigeração, quando estava no fundo do mar. A radioatividade dentro do submarino



aumentou. Toda a tripulação estava correndo risco de vida. O capitão precisava de voluntários para entrar na sala dos reatores nucleares de alta atividade para fechar o vazamento. Os heróis conseguem impedir a explosão do reator salvando o K-19 e a tripulação, mas eles são fortemente irradiados e morrem a bordo. Mas o submarino ainda está com problemas de aumento da radiação, quando um submarino nuclear dos EUA aparece ... Trailer: https://www.youtube.com/watch?v=IZIFPBPxHzY

### Quinta, 30 de Maio

## 18h - Sessão mineração de urânio



#### YELLOWCAKE

EUA, 2009, Direção Brock Williams, documentário, 10 min, inglês com legendas em português.

Da exploração à produção do combustível nuclear, este curtametragem relata a contaminação, o alto consumo de água, a geração de resíduos

tóxicos e radioativos, os custos do contribuinte norte-americano com os subsídios do governo, os impactos na saúde e as emissões de CO2 que são causados pelo ciclo do combustível nuclear. Cada fase tem o seu próprio impacto de devastação ao meio ambiente e à população do entorno, no aspecto socioeconômico, da saúde e da segurança. Este filme lança um olhar mais profundo sobre fatos que são, frequentemente, deixados de lado, do começo ao fim da produção do combustível nuclear. Info: https://www.boxcarfilms.com/about

# URANIUM - TWISTING THE DRAGON'S TAIL (URÂNIO - TORCENDO A CAUDA DO DRAGÃO, EPISÓDIO 2 - A ROCHA QUE MUDOU O MUNDO)



Austrália, 2015, Direção Wain Fimeri, Produção Sonya Pemberton, documentário, 51 min, inglês com legendas em português.

No norte da Austrália, os povos indígenas têm histórias antigas do lugar onde o urânio é encontrado. Eles dizem que um grande espírito

de criação dorme no subsolo e perturbar este espírito irá desencadear um desastre. Dr. Derek Muller nos leva a uma jornada notável para ver como das cinzas de Hiroshima, o urânio prometeu uma nova Era. O mesmo poder que destruiu a cidade vai ser aproveitado para gerar quantidades sem precedentes de energia e tratar o câncer. Nós acordamos o dragão nuclear e o desastre estava esperando. Trailer: www.genepoolproductions.com

## O RISCO DE UM BRUMADINHO RADIOATIVO

Brasil, 2019, 10 min - Uma colagem de reportagens recentes da TV sobre a primeira mina de urânio do Brasil, em Poços de Caldas, Minas Gerais, e seus rejeitos radioativos. As barragens de Caldas são seguras ou há um



risco eminente de um Brumadinho radioativo?

Bate papo com Professor Dr. Alphonse Kelecom (Universidade Federal Fluminense) sobre o filme e a questão da segurança nuclear.

Sexta, 31 de Maio

14h30 - Riscos radioativos

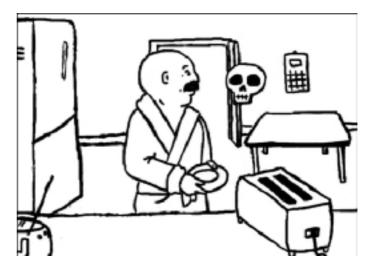
## **EM NOME DE QUÊ, SÃO FRANCISCO?**

Brasil, 2019, Direção Maria Paula Fernandes, Produção Bruno Marques, Narração Gabriel Leone, 3 min - O Velho Chico e as 14 milhões de pessoas que dependem dele estão ameaçados pelo veneno da Vale que matou mais de 300 pessoas em Brumadinho e o Rio Paraopeba. Filme: https://emnomedeque.com.br/saofrancisco/

### **DARKROOM (QUARTO ESCURO)**

Alemanha, 2011, Direção e Produção Anna Luisa Schmid, animação, 2 min, sem diálogo.

Estamos assistindo um homem em sua rotina matinal. Ele não conhece as consequências de seus atos cotidianos para a saúde do Planeta. A eletricidade que ele está usando é produzida em uma usina nuclear movida a urânio. O urânio é produzido pela mineração na



Austrália, que contamina e danifica o meio ambiente e a saude dos povos indígenas, os aborigines. O "Darkroom" não é só um curta extraordinário que mostra em linhas simples e delicadas a rota do consumo na Era Atômica. O filme de estudante Anna Luisa Schmid também foi o seu filme de aplicação de sucesso para a famosa HFF Hochschule für Film und Fernsehen em Potsdam-Babelsberg (Berlim). www.vimeo.com/81749731



# THE NUCLEAR BOY SCOUT (O ESCOTEIRO NUCLEAR)

Reino Unido, 2003, Direção Bindu Mathur, Produção BBC, documentário, 24 min, inglês com legendas em português.

Uma história verdadeira do adolescente David Hahn, que fazia experimentos com materiais radioativos em sua própria casa, como um passatempo de menino curioso. Ele pesquisou e encontrou substâncias radioativas em supermercados e brechós e tentou construir um reator nuclear.

### **SEGURANÇA NUCLEAR**



Brasil, 2019, 10 min - Desde o acidente radiológico em Goiânia, em 1987, sabemos que acidentes nucleares acontecem não somente em em usinas nucleares. Materiais de alta radioatividade também são usados em outras indústrias, principalmente na mineração, exploração de petróleo, na produção de aço, na medicina nuclear e na produção e esterilização de alimentos. Além disso, resíduos radioativos acumulam-se não apenas na mineração de urânio, mas também na exploração de vários outros minerais e petróleo. O filme é uma colagem de reportagens da TV, depois de 2000, sobre alguns casos de aparelhos e materiais radioativos abandonados, roubados ou envolvidos em acidentes nas estradas. Também mostra casos que chegaram perto de ser um acidente radioativo como o de Goiânia. O que nós e as autoridades aprenderam com este acidente de Goiânia?

## CURIOSITY KILLS (A CURIOSIDADE MATA)

Estônia, 2012, Direção Sander Maran, ficção, 14 min, sem diálogo.

O uso da energia nuclear não se resume à produção de energia, estando presente na agricultura, indústria e



medicina. Todos esses usos produzem igualmente ambientes de risco que precisam ser informados à população. Esta divertida ficção alerta para o perigo da manipulação acidental de substâncias radioativas. Trailer: https://vimeo.com/39643680

Bate-papo com Professor Dr. Alphonse Kelecom (Universidade Federal Fluminense) sobre radioatividade e seus riscos.

## 18h - Sessão mineração de urânio em Portugal.

### **URÂNIO EM NISA NÃO**

Brasil, Alemanha, 2012, Direção Norbert G. Suchanek, Produção Márcia Gomes de Oliveira, documentário, 35 min, português.

Nisa, uma linda vila ao norte do Alentejo, em Portugal. Nas portas de Nisa, há uma grande jazida de urânio, mas a população decidiu deixar o



urânio no chão, em favor de um desenvolvimento baseado nos produtos naturais da região, como carne de boi, cabra e ovelha, leite, queijos, linguiças, presuntos e azeitonas. Quando uma empresa australiana se interessou em começar a mineração, o movimento local "Urânio em Nisa Não" influenciou a Prefeitura e os deputados do Concelho a declarar que nunca será permitido explorar urânio na região.

Por isso, em 2012, Nisa e seu movimento "Urânio em Nisa Não" receberam o prêmio internacional para um futuro sem energia nuclear, chamado "Nuclear-Free Future Award". http://www.nffa.de/wp-content/uploads/2018/04/2012.pdf



## **CEM ANOS DA URGEIRIÇA**

Portugal, Reino Unido, 2016, Direção James Ramsay Cameron, documentário, 55 min, português, Trailer: https://vimeo.com/167864963

História de uma das minas de urânio mais antigas do mundo, as Minas da Urgeiriça, no norte de Portugal, formalmente registrada em 1915. Em plena Segunda Guerra Mundial, o urânio era vendido ao governo britânico que passou a controlar a mina de 1945-62, produzindo combustível nuclear para as suas bombas atômicas e atraindo a atenção de espiões soviéticos. O ditador Salazar usou as minas como foco da sua ambição de transformar Portugal em potência nuclear. Após a Revolução de 25 de Abril de 1974, a mina foi forçada a tornar-se economicamente autossuficiente e encontrou Saddam Hussein como cliente. O filme conta a história através de raras imagens de arquivo e das vozes daqueles que viveram e trabalharam na Urgeiriça.



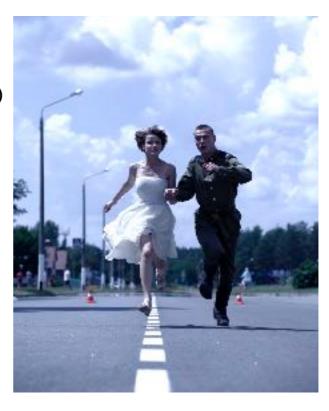
### Sábado, 1 de Junho

## 16h - Chernobyl durante o acidente

## **INSEPARABLE / MOTYLKI (INSEPARÁVEIS)**

Ucrânia, 2013, Direção Vitaliy Vorobyov, Produção FILM.UA. e Victor Mirsky, romance, 118 min, russo com legendas em português.

26 de abril de 1986, Pripyat, na Ucrânia: A fusão do núcleo ocorreu no reator 4 da Usina de Chernobyl. Trinta pessoas morreram durante a explosão, mas o total estimado de mortos como resultado da radiação chegará a um número de quatro dígitos. Este acidente será considerado o maior desastre ecológico do mundo. Situado no marco zero da catástrofe, o lado documental desta ficção irá revelar detalhes



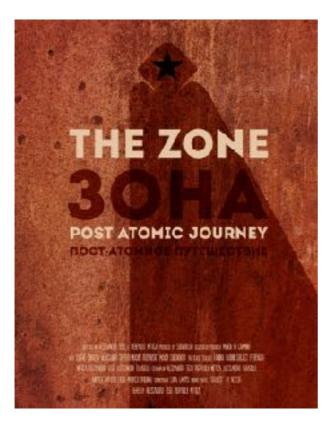
do evento de Chernobyl: como a chocante notícia da explosão na usina nuclear se espalhou e o mundo assistiu a tragédia com medo e dúvidas. Mostra também a coragem altruísta e a integridade de 26 soldados que trabalharam nos esforços iniciais para estabilizar a potência do reator. E, com encantamento e lirismo, a ficção nos leva ao sentimento de um jovem soldado apaixonado. O desastre diluiu-se no background desta paixão... Este é um relato de amor e perda, coragem e estoicismo extraordinário diante da impossibilidade. A coragem acima dos níveis da radiação. *Trailer www.vimeo.com/76185719* 



## 18h - Chernobyl hoje

## THE ZONE - POST ATOMIC JOURNEY (JORNADA PÓS ATÔMICA)





Itália, 2018, Direção Alessandro Tesei & Pierpaolo Mittica, Produção Subwaylab & Mondo in Cammino, documentário, 85 min, inglês.

Alessandro Tesei e Pierpaolo Mittica são especialistas em registrar áreas contaminadas por radioatividade e já produziram várias reportagens nos locais mais contaminados do mundo, incluindo Fukushima, Kysthym, Magnitogorsk e Karabash. Agora eles estão em Chernobyl, onde aconteceu o maior acidente nuclear da história, quando um reator nuclear explodiu, em 1986. Eles se juntam a jovens ucranianos, chamados de Stalkers (nome inspirado no *cult* "Stalker" de Andrei Tarkovski, 1979). Estes jovens começaram a entrar ilegalmente na Zona de Exclusão de Chernobyl, a área mais contaminada e de

entrada proibida. Os cineastas embarcam numa viagem inimaginável. É uma história de amizade e amor por um mundo acabado. Uma viagem de sobrevivência entre memórias soviéticas e natureza selvagem e contaminada. Trailer: www.thezonemovie.com/en/

### Domingo, 2 de Junho

### 11h - Debate sobre rejeitos radioativos e segurança nuclear.



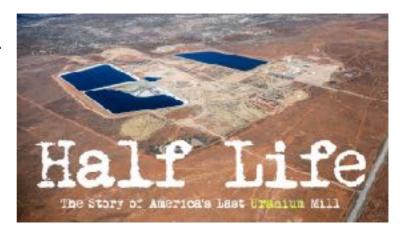
#### O RISCO DE UM BRUMADINHO RADIOATIVO

Brasil, 2019, 10 min - Uma colagem de reportagens recentes da TV sobre a primeira mina de urânio do Brasil, em Poços de Caldas, Minas Gerais, e seus rejeitos radioativos. As barragens de Caldas são seguras ou há um risco eminente de um Brumadinho radioativo?

## HALF LIFE: THE STORY OF AMERICA'S LAST URANIUM MILL (MEIA VIDA: A HISTÓRIA DO ÚLTIMO MOINHO DE URÂNIO DA AMÉRICA)

EUA, 2016, Direção Justin Clifton, documentário, 12 min, inglês, legendas em português.

No sudeste de Utah, não muito longe de muitos dos famosos



parques nacionais dos EUA, encontra-se o último moinho de urânio da América. Depois de mais de 36 anos em operação, os líderes da comunidade de White Mesa, na vizinha Ute Mountain Ute Tribe, temem que regulamentações frágeis e infraestruturas antigas estejam colocando em risco o abastecimento de água e seu modo de vida. "Half Life" é projetado para chamar a atenção para as contínuas contaminações e falhas regulatórias na usina de White Mesa, e para o papel do moinho como pedra angular na indústria de urânio. Filme: https://vimeo.com/161080821



# YELLOW CAKE. A SUJEIRA ATRÁS DO URÂNIO

Alemanha, 2010/2014, Direção Joachim Tschirner, documentário, 35 min, inglês com legendas em português.

A mina de Wismut, na Alemanha Oriental, foi a terceira maior mina de urânio do mundo. Ela foi criada, em 1947, pela União Soviética, para abastecer o seu programa de bombas

atômicas. Até 1990, a mina produziu urânio para 20.000 bombas atômicas soviéticas. O povo da Alemanha ficou com a herança da mineração, o lixo radioativo e milhares de trabalhadores e seus parentes com câncer e outras doenças causadas pela mineração. Com a reunificação alemã, o governo fechou a mina e começou a "limpar" esta herança radioativa. Foi a primeira tentativa no mundo de um descomissionamento de uma mina de urânio, minimizando os impactos ambientais destas montanhas e lagoas de rejeitos radioativos e tóxicos. Até hoje, o Governo da Alemanha pagou mais de 6 bilhões de Euros para limpar esta sujeira. Um final ainda não é previsível, nem mesmo o fim do gasto. Ironicamente, a Wismut fechada está agora exportando novamente urânio: a limpeza das águas contaminadas gera cerca de 40 toneladas de urânio por ano, que são vendidas para os Estados Unidos.



"Yellow Cake" é um filme fundamental para o Brasil conhecer o que é preciso fazer com as milhares de toneladas de rejeitos radioativos da nossa indústria de mineração. Trailer: http://www.yellowcake-derfilm.de/site/der-film/

Debate com Joelma do Couto, jornalista ambiental, natural de Caldas, Minas Gerais. Alphonse Kelecom, professor do Laboratório de Radiobiologia e Radiometria do Instituto de Biologia da Universidade Federal Fluminense. Wagner Pereira, professor do Mestrado Profissional em Ciências do Meio Ambiente da Universidade Veiga de Almeida, gerente de Rejeitos Radioativos e supervisor de Transporte de Material Radioativo. Maria Clara Valverde, coordenadora geral da Sapê, Sociedade Angrense de Proteção Ecológica. Sérgio Ricardo, ecologista do Rio de Janeiro do movimento Baía Viva.

### 16h - Sessão Era Atômica

### O BRASIL NA ERA ATÔMICA

Brasil, início dos anos 1960, Arquivo Nacional, Fundo Comissão Nacional de Energia Nuclear, documentário, 11 min, português.

Filme de arquivo apresenta o início do

programa nuclear brasileiro. Mostra as pesquisas de análise do campo magnético em diversas regiões do Brasil para localizar areias monazíticas, as jazidas de urânio e de sódio, a industrialização das areias monazíticas e o presidente Juscelino Kubitscheck inaugurando, em São Paulo, no dia 25 de janeiro de 1958, o primeiro reator atômico do Brasil. https://www.youtube.com/watch?v=mMK2vf8DAY8

# DR. STRANGELOVE OR: HOW I LEARNED TO STOP WORRYING AND LOVE THE BOMB (DR. FANTÁSTICO)



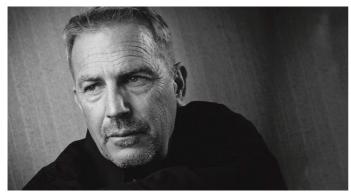
Reino Unido, EUA, 1964, Direção Stanley Kubrick, Elenco Peter Sellers, ficção, 93 min, inglês com legendas em português.

Considerada uma das melhores comédias de todos os tempos, "Dr. Fantástico" nasceu como um suspense, uma adaptação fiel de "Red Alert" de Peter George. Conforme Stanley Kubrick escrevia a história sobre a possibilidade de uma guerra nuclear acidental, a tensão foi dando lugar ao humor e o roteirista Terry Southern foi contratado para transformar o *thriller* de guerra em sátira. Com máximas como "Senhores, vocês não podem brigar aqui! Essa é a Sala de Guerra". Dr. Fantástico é um retrato ácido e definitivo sobre os despautérios da guerra atômica, exaltado pelas atuações magistrais de Peter Sellers e George C. Scott.

#### 18h - Sessão Guerra Fria

## THE MAN WHO SAVED THE WORLD (O HOMEM QUE SALVOU O MUNDO)





Dinamarca, 2014, Direção Peter Anthony, Produção Jakob Staberg, Statement Film, Co-produção WG Filme. Documentário com Kevin Costner, Robert De Niro, Matt Damon, Stanislav Petrov, Sergey Shnurov, entre outros, 105 min, russo e inglês com legendas em português.

1983: a Guerra Fria está prestes a as superpotências EUA e Rússia se

explodir. O mundo prende a respiração com as superpotências EUA e Rússia se armando com milhares de mísseis nucleares. No dia 26 de setembro, radares russos interceptam cinco mísseis nucleares norte-americanos a caminho da Rússia. Stanislav Petrov é o comandante-chefe. A decisão de começar a Terceira Guerra Mundial repousa sobre seus ombros. "O homem que salvou o mundo" provoca arrepios na espinha, além de ser uma história emocionante sobre o homem que realmente salvou o mundo e sua luta para ter sua vida de volta aos trilhos antes que seja tarde demais.

"Eu muitas vezes tenho a oportunidade de interpretar um herói. Mas Stanislav Petrov é um herói da vida real. Poucas pessoas sabem de Stanislav Petrov ... e centenas de milhões de pessoas estão vivas por causa dele." Kevin Costner

Após sessão: Premiação dos melhores filmes e degustação de Cachaça Magnifica. (A partir de 18 anos)

#### A LOGO DO URANIUM FILM FESTIVAL

#### A Era Atômica é a era do urânio em movimento.

A logo do festival "Urânio Em Movi(e)mento", criada em 2010, tem vários significados. Primeiro, nós trazemos o assunto urânio e energia nuclear para o cinema em imagens em movimento - em inglês "Movies". Em segundo lugar, a energia nuclear per si significa que o urânio está em movimento. O minério



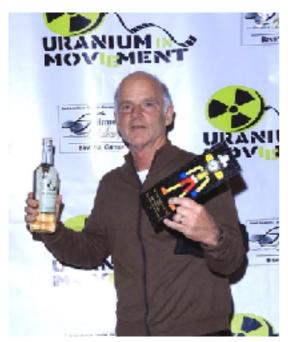
urânio é retirado do chão, transportado para uma usina de beneficiamento ou moinho, onde o urânio é extraído do minério, purificado e concentrado numa torta de cor amarela, chamada *yellowcake*. Depois esta torta amarela é transportada para uma outra fábrica - no caso do Brasil para uma fábrica no Canadá - para ser convertido em hexafluoreto de urânio (UF6). Em mais uma outra fábrica acontece o enriquecimento que tem o objetivo de aumentar a concentração do isótopo 235 do urânio no UF6 e que produz um "lixo" nuclear, chamado urânio empobrecido ou U-238.

Depois o UF6 enriquecido é re-transformado em dióxido de urânio (UO2) sob a forma de pó e chegamos à fabricação do elemento combustível: as pastilhas de urânio são colocadas em tubos de uma liga metálica especial (zircaloy) e transportadas para as usinas nucleares para esquentar água que movimenta turbinas para gerar energia elétrica. Mas isto ainda não é o fim da viagem ou do movimento. O combustível nuclear usado é altamente radioativo e precisa ser transportado para o seu destino final, um depósito ou cemitério nuclear altamente seguro por mais de cem mil anos - mas este depósito ainda não existe em nenhum lugar do mundo.

Toda esta cadeia de movimento nuclear traz riscos para o meio ambiente e para a nossa saúde. Só urânio imóvel e intocado embaixo da terra é seguro e sem perigo. Por isso, povos indígenas que vivem há milhares de anos em regiões com depósitos de urânio dizem: "Deixem o urânio no chão".



Foto: Performance dos alunos do Curso Técnico em Dança da Escola Técnica Estadual Adolpho Bloch/Faetec, durante Uranium Film Festival 2016, no Museu de Arte Moderna MAM Rio.



Em 2016, o famoso produtor de Hollywood, Steve McEveety recebeu o troféu do Uranium Film Festival no Chaplin Theater / Raleigh Studios em Hollywood pelo filme "The Man Who Saved The World". (Foto de Bob Delgadillo)

### O TROFÉU DO URANIUM FILM FESTIVAL

O Uranium Film Festival premia cada ano os melhores filmes e cineastes atômicos com o seu troféu. Ao contrário do famoso Oscar de Hollywood, o troféu do Uranium Film Festival não é feito de ouro, mas de lixo reciclável.

O prêmio do Uranium Film Festival é uma obra de arte única, confeccionada pelo artista de Santa Teresa, Getúlio Damado. Ele cria o troféu com material reciclado, encontrado no lixo das ruas de Santa Teresa. A cabeça do boneco é um relógio quebrado que simboliza o tempo atômico, um tempo fora do movimento natural do Universo e que lembra as primeiras tragédias nucleares: Quando as bombas atômicas explodiram sobre as cabeças das mulheres, crianças e homens de Hiroshima e Nagasaki, todos os relógios destas cidades imediatamente pararam sob o efeito da explosão nuclear. Em 2016, o troféu recebeu o apelido de "Einstein Amarelo".

#### **LOCAL**

Museu de Arte Moderna - Cinemateca Av. Infante Dom Henrique, 85 Parque do Flamengo, Rio de Janeiro http://mamrio.org.br

### **CONTATO**

International Uranium Film Festival Rua Monte Alegre 356 / 301 Santa Teresa / Rio de Janeiro / RJ CEP 20240-195

Site: www.uraniumfilmfestival.org Email: info@uraniumfilmfestival.org

Fones: 021 - 2507 6704 & 0021 - 97207 6704

#### **APOIO**

O International Uranium Film Festival somente é possível com doações individuais e parceiros. Colabore! www.uraniumfilmfestival.org

## O Uranium Film Festival agradece seus parceiros e apoios!

## Cinemateca

**∕**₩\ Museu de Arte Moderna

Rio de Janeiro





















