

**24
SET
SEP
24**

SEMINÁRIO // SEMINAR

MODIFICAÇÃO DA RADIAÇÃO SOLAR

PERSPECTIVAS, INCERTEZAS E DESAFIOS ÉTICOS E DE GOVERNANÇA

SOLAR RADIATION MODIFICATION

PERSPECTIVES, UNCERTAINTIES, AND ETHICAL AND GOVERNANCE CHALLENGES

PROGRAMAÇÃO

[Manhã] Modificação da Radiação Solar: O que é, o que se sabe e quais são as incertezas? Por que, onde e quem está pesquisando?

HORÁRIO	ATIVIDADE
8:30 - 9:00	Credenciamento e welcome coffee
9:00 - 9:10	BOAS-VINDAS Osvaldo Moraes , Diretor do Departamento de Clima e Sustentabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Roberto Kishinami , Líder Especialista Sênior do Instituto Clima e Sociedade (ICS).
9:10 - 9:20	INTRODUÇÃO: CONTEXTO DO EVENTO E EXPECTATIVAS Palestrante: Roberto Kishinami, Líder Especialista Sênior do Instituto Clima e Sociedade (ICS). É físico pela Universidade de São Paulo (USP), especializado em energia e mudança do clima. Acompanha e participa da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC) desde seu início.
9:20 - 10:20	VISÃO GERAL SOBRE O ESTADO DA AÇÃO CLIMÁTICA: O QUE É SRM? Moderador: Roberto Kishinami 1. Panorama da situação da ação climática Palestrante: Thelma Krug, pesquisadora titular aposentada do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). De 2002 a 2015 foi membro do Conselho do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC), tendo sido sua Vice-Presidente de 2015 até 2023. 2. SRM: O que é isso? Ideias do solo ao espaço profundo Palestrante: Paulo Artaxo, professor titular do Instituto de Física da USP. Desenvolveu sua carreira trabalhando com meio ambiente e mudanças climáticas globais. Contribui como autor para relatórios do IPCC.
10:20 - 10:45	Coffee break

REALIZAÇÃO/REALIZATION:



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

**24
SET
SEP
24**

SEMINÁRIO // SEMINAR

MODIFICAÇÃO DA RADIAÇÃO SOLAR

PERSPECTIVAS, INCERTEZAS E DESAFIOS ÉTICOS E DE GOVERNANÇA

SOLAR RADIATION MODIFICATION

PERSPECTIVES, UNCERTAINTIES, AND ETHICAL AND GOVERNANCE CHALLENGES

QUEM PESQUISA OU TRABALHA COM SRM?

Moderador: Paulo Artaxo

1. Breve apresentação de algumas iniciativas

Palestrantes:

- **Peter Irvine (EUA)**, diretor editorial do SRM360 e professor assistente de pesquisa na Iniciativa de Engenharia de Sistemas Climáticos da Universidade de Chicago.
- **Marco Regis da Silva (UK)**, Diretor de Engajamento Político da The Degrees Initiative. Nessa função, ele se envolve com tomadores de decisão para apresentar os desafios que o Sul Global enfrenta para alcançar pesquisas equitativas sobre SRM.

2. Iniciativas de pesquisa e seu financiamento no Sul global.

Palestrantes:

- **Inés Camilloni (Argentina)**, vice-presidente do Grupo de Trabalho I do IPCC; professora do Departamento de Ciências Atmosféricas e Oceânicas da Universidade de Buenos Aires e pesquisadora sênior do Centro de Pesquisas Atmosféricas e Oceânicas (CIMA).
- **Michelle Simões Reboita**, docente e pesquisadora do Instituto de Recursos Naturais (IRN) da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), pesquisadora do Grupo de Estudos Climáticos (GrEC) do Instituto de Astronomia, Geofísica e Ciências Atmosféricas da USP e do Núcleo de Apoio à Pesquisa em Mudanças Climáticas (INCLINE) da USP.
- **Julia Silvia Guivant**, professora titular aposentada do Departamento de Sociologia e Ciência Política da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Ela é professora líder do Projeto de Governança do Sistema Terrestre; membro do INCT em Mudanças Climáticas Fase 2; e editora da Revista Ambiente e Sociedade.
- **Mauricio Uriona Maldonado**, professor adjunto no Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC e docente do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da mesma instituição.

3. Atividades de atores do setor privado e de governos.

Palestrantes:

- **Mark Symes Aria (Reino Unido)**, Diretor de Programa da Agência de Pesquisa Avançada e Invenção (ARIA) do Reino Unido, lidera um programa sobre intervenções climáticas responsáveis. Professor de Eletroquímica e Tecnologia Eletroquímica e Pesquisador da Royal Society na Faculdade de Química da Universidade de Glasgow.
- **Daniel Harrison (Austrália)**, professor sênior na Southern Cross University e líder do subprograma de Resfriamento e Sombreamento do Programa de Restauração e Adaptação de Recifes de Corais.

10:45 - 12:10

REALIZAÇÃO/REALIZATION:



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

**24
SET
SEP
24**

SEMINÁRIO // SEMINAR

MODIFICAÇÃO DA RADIAÇÃO SOLAR

PERSPECTIVAS, INCERTEZAS E DESAFIOS ÉTICOS E DE GOVERNANÇA

SOLAR RADIATION MODIFICATION

PERSPECTIVES, UNCERTAINTIES, AND ETHICAL AND GOVERNANCE CHALLENGES

12:20 - 13:05

QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS QUESTÕES E DESAFIOS DE PESQUISA QUE PODEM PRECISAR SER RESOLVIDOS? E COMO?

Moderadora: Thelma Krug

Palestrantes:

- **Daniele Visioni (EUA)**, professor assistente na Universidade Cornell no Departamento de Ciências da Terra e Atmosféricas e membro da Fundação Cornell Atkinson. Sua principal área de especialização é o comportamento dos aerossóis estratosféricos e como eles interagem com a química atmosférica e com o clima de superfície.
- **Douglas MacMartin (EUA)**, professor associado da Escola Sibley de Engenharia Mecânica e Aeroespacial da Universidade Cornell. Sua pesquisa se concentra em SRM.

13:05 - 14:00

Intervalo de almoço

[Tarde] Como lidar com SRM internacionalmente e no Brasil? O que é necessário para romper as barreiras para uma participação mais ampla do Sul Global?

14:00 - 14:15

SRM: COMO LIDAR COM ELA - GOVERNÁ-LA - OU AINDA NÃO

Palestrante:

- **Janos Pasztor (Hungria)**, diplomata aposentado, foi membro sênior do Carnegie Council for Ethics in International Affairs e diretor executivo da Carnegie Climate Geoengineering Governance Initiative. Foi Secretário-Geral Adjunto no Escritório Executivo do Secretário-Geral da ONU em Nova York e Conselheiro Sênior do Secretário-Geral para Mudanças Climáticas entre 2015 e 2016.

14:15 - 15:00

PERSPECTIVAS SOBRE AS GOVERNANÇAS NACIONAL E INTERNACIONAL EXISTENTES E POTENCIALMENTE NECESSÁRIAS PARA PESQUISA

Palestrantes:

- **Alia Hassan (EUA)**, Diretora de Políticas Internacionais na Alliance for Just Deliberation on Solar Geoengineering (DSG), especializada no envolvimento de países do Sul Global em deliberações sobre SRM.
- **Matthias Honegger (Bélgica)**, Diretor Sênior de Programas de Intervenções Climáticas do Centre for Future Generations (CFH).
- **Omar López (Uruguai)**, Diretor Científico do Instituto Interamericano de Pesquisas sobre Mudanças Globais (IAI), responsável pelos programas científicos do IAI e pelo desenvolvimento de iniciativas, redes e parcerias para pesquisas transdisciplinares.

REALIZAÇÃO/REALIZATION:



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INovação

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

**24
SET
SEP
24**

SEMINÁRIO // SEMINAR

MODIFICAÇÃO DA RADIAÇÃO SOLAR

PERSPECTIVAS, INCERTEZAS E DESAFIOS ÉTICOS E DE GOVERNANÇA

SOLAR RADIATION MODIFICATION

PERSPECTIVES, UNCERTAINTIES, AND ETHICAL AND GOVERNANCE CHALLENGES

O QUE VEM POR AÍ PARA O BRASIL NACIONALMENTE E ALÉM: UMA TROCA DE OPINIÕES SOBRE PESQUISA E OUTRAS QUESTÕES DE GOVERNANÇA

Palestrantes:

15:10 - 16:05

- **Clara Botto (EUA)**, diretora de Engajamento da Juventude na Alliance for Just Deliberation on Solar Geoengineering (DSG).
- **Osvaldo Moraes**, Diretor do Departamento de Clima e Sustentabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI)
- **Pedro Ivo Ferraz da Silva**, diplomata de carreira, coordenador de assuntos científicos e tecnológicos do Departamento de Clima do Ministério das Relações Exteriores (MRE) e membro do Comitê Executivo de Tecnologia da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC).

16:05 - 16:15

CONCLUSÃO E POTENCIAIS PRÓXIMOS PASSOS

Osvaldo Moraes, Diretor do Departamento de Clima e Sustentabilidade do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

Roberto Kishinami, Líder Especialista Sênior do Instituto Clima e Sociedade (iCS).

REALIZAÇÃO/REALIZATION:



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO