



Cooperação NASA e Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro



3º WEBINAR DA SÉRIE NASA-RIO EDUCAÇÃO E COLABORAÇÃO

16 de novembro: Qualidade da água, Cor de oceano e o Aumento do Nível do Mar
20:30 às 21:30 Rio/ 17:30 às 18:30 EST

Por favor, junte-se a nós para uma apresentação informativa e gratuita, do conforto do seu computador, clicando neste link: <https://gsfc610.adobeconnect.com/riowebinar3/>. Este *webinar* também poderá ser visto no [Rio Planetarium](#) (Planetário do Rio). Não se esqueça de fazer seu *log in* às 20:15 (Rio- 17:15 EST) para verificar se sua conexão e tecnologia estão funcionando corretamente, porque iremos começar prontamente às 20:30 (Rio- 17:30 EST). Os temas abordados neste *webinar* serão: a qualidade da água, cor do oceano e aumento do nível do mar, e aprenderemos, também, como a cidade do Rio de Janeiro está respondendo aos desafios de monitoramento da qualidade da água e ações para prever e prevenir a cidades da possibilidade de subida do nível do mar.

1. Boas-vindas e introdução à Cooperação NASA-Rio: Felipe Mandarinino (Prefeitura do Rio)
2. Qualidade da água e cor do oceano no Rio: Sergio Signorini (NASA/GSFC)
3. Qualidade da água e monitoramento da cor do oceano no Rio: Daniel Hoefle (Prefeitura do Rio)
4. Aumento do nível do mar e seus impactos sobre áreas da cidade do Rio de Janeiro: Cynthia Rosenzweig (NASA/GSFC)
5. Como a cidade do Rio está avaliando a subida do nível do mar: Felipe Mandarinino
6. Informações sobre recursos relacionados a estes tópicos e como integrar estes tópicos na sala de aula: Maria Cristina Zamith and Inês Mauad (professoras da Rede Municipal)
7. Informações sobre as práticas sustentáveis no Planetário do Rio: Alex Cherman (Planetário do Rio)

Biografias dos palestrantes



Felipe Cerbella Mandarinino é geógrafo e trabalha no Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos, na Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Mudanças Climáticas, Desenvolvimento Urbano Sustentável e Geoprocessamento. Durante os últimos 8 anos, Felipe tem participado de diversos estudos e projetos relacionados às mudanças climáticas, tais como "Megacidades" (Relatório de Megacidades na Vulnerabilidade de Mudança Climática), sendo um dos autores do capítulo

Outros projetos em que Felipe está envolvidos são: o Inventário de Emissões de Gases de Efeito Estufa da cidade do Rio de Janeiro em conformidade com o Protocolo de GPC, Programa de Desenvolvimento de Baixo Carbono na cidade do Rio de Janeiro em parceria com o Banco Mundial, Projeto Rio Resiliente em parceria com a *Rockefeller Foundation* na Iniciativa de 100 Cidades Resilientes, Plano de Adaptação da Cidade às Mudanças Climáticas, Plano de Ação de Mitigação da Cidade do Rio de Janeiro às Mudanças Climáticas e o Projeto de Divulgação de Carbono (CDP) orientado para *C40 Cities Climate Leadership Group*. Desde o ano passado, Felipe tem trabalhado na coordenação da parceria RIO – NASA e diretamente nos esforços técnicos dos Impactos das Mudanças Climáticas na cidade



O **Dr. Sergio Signorini** é um pesquisador na NASA Goddard Space Flight Center (GSFC) sob contrato com a Science Applications International Corp. (SAIC) desde 1995. Ele obteve o diploma de Bacharel em Física na Universidade de São Paulo (USP) em 1969, o Mestrado em Oceanografia Física na USP em 1972, e o Doutorado em Oceanografia Física na University of Rhode Island em 1980. Ele foi professor assistant em Oceanografia Física na USP durante 1980-1983, cientista de dados na EG&G Consultants durante 1983-1986 e na Greenhorne & O'Mara durante 1986-1992, gerente de programa na Divisão de Geociencias da National Science Foundation durante 1992-1994, e professor visitante na Rutgers University durante 1994-1995. Após ter sido contratado pela SAIC, e trabalhando

e professor visitante na Rutgers University durante 1994-1995. Após ter sido contratado pela SAIC, e trabalhando na GSFC, o Dr. Signorini focalizou a sua pesquisa científica no processamento e análise de dados de satellite monitorando a cor do oceano e a modelagem numerica de ecossistemas e ciclo do carbono marinhos. Nos últimos 20 anos, o Dr. Signorini conduziu pesquisas usando dados de sensoriamento remoto, incluindo os da cor do oceano, o estudo dos processos biologicos e quimicos em aguas costeiras e oceanicas, as interações dos processos fisicos e biologicos em aguas oceanicas, e o desenvolvimento e aplicação de modelos numericos dos ecossistemas e ciclo carbonico marinhos. A pesquisa do Dr. Signorini antes da sua gestão na NASA GSFC consistiu na modelagem numerica de processos fisicos no Oceano Artico, dinamica de correntes oceanicas e processos costeiros, e estudos do impacto de agentes poluidores no meio ambient nas zonas costeiras e da plataforma continental.



Daniel Hoefle é engenheiro químico e tem uma pós-graduação em gestão ambiental. Ele trabalha na cooperação de coordenação do monitoramento ambiental na prefeitura do Rio de Janeiro



Cynthia Rosenzweig – Cientista e pesquisadora sênior do Instituto de Estudos Espaciais Goddard da NASA e do Columbia Instituto da Terra, é também professora da Universidade Barnard. Professora Rosenzweig, em seu campo de atuação, trabalha unindo modelos de impactos com modelos climáticos para projetar resultados futuros dos sistemas terrestres e urbanos sob condições climáticas alteradas. Ela comanda o Grupo de Impactos Climáticos no Instituto Goddard, foi autora e coordenadora chefe do Relatório de Avaliação das Nações Unidas - *IPCC Fourth*, e atualmente é diretora adjunta da Rede de Pesquisa de Mudança de Clima

Urbano (UCCRN e editora adjunta do Relatório de Avaliação em Cidades e Mudanças Climáticas (ARC3). Rosenzweig é fundadora do Projeto de Melhoria e Comparação de Modelo Agrícola (AgMIP), que está aperfeiçoando significativamente a capacidade de avaliar os impactos do clima no abastecimento de alimentos do mundo. Ela foi nomeada uma das "10 da Natureza: Dez Pessoas que Tiveram Importância em 2012", pela *Revista Científica Nature*.



Maria Cristina Zamith Cunha é brasileira e carioca. Morou por, aproximadamente, 8 anos nos EUA, devido às atividades profissionais de seus pais, aonde, inclusive, estudou. (Bel Air, Maryland). Bióloga, Mestre em Ecologia (UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1986), possui, também, especialização em Análise e Avaliação Ambiental (PUC – Pontifícia Universidade Católica – RJ, 2003). Professora de Ciências e Biologia, since 2000, na Prefeitura da Cidadao do Rio de Janeiro, possui quase 30 anos de experiência lecionando para o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, atuando, também, como Educadora Ambiental. Na sua atual escola, Ginásio Carioca Orsina da Fonseca (Rede pública da cidade do Rio de Janeiro), localizada na área de influência do Parque Nacional da Floresta da Tijuca, trabalha com estudantes entre 11 a 15 anos, desenvolvendo projetos que priorizam o eixo Ciência,

Tecnologia, Sociedade e Ambiente, embaixo dos parâmetros para o Desenvolvimento Sustentável. Sua escola é membro das rede PEA (Programa de Educação Ambiental da UNESCO) desde 2012, e já participou de projetos, entre 2011 e 2013, com a Prefeitura da Cidade de Nova York Eua (Programa Partner's Junior), usando inovação tecnológica buscando a formação de uma consciência ambiental nos jovens. Seleccionada em outubro de 2015 para fazer parte do programa NASA GPM Master Teacher/Ambassador, usa em sua rotina diária na sala de aula, o amplo universo de recursos educacionais do mesmo.



Inês Mauad é professora de Ciências da Escola Municipal Minas Gerais, no Rio de Janeiro, Brasil. Embaixadora de 2015 na Missão de Medição de Precipitação Global (GPM) implementados em suas atividades práticas e planos de aula que acompanha e ajuda o piloto de recursos educacionais do satélite GPM. Ela trabalha com alunos entre 11 e 15 anos de idade e ama seu trabalho! Apaixonada por desvendar os mistérios do universo gosta de compartilhar esse entusiasmo com os alunos. Participa com seus alunos das Olimpíadas de Astronomia no Brasil desde 1998, e seus alunos já ganharam 1 medalha de ouro, 11 medalhas de prata e 12 medalhas de bronze. Preocupada pelo desenvolvimento sustentável do planeta, tem em seu projeto mais importante o desenvolvimento do protocolo de identificação de larvas do mosquito *Aedes aegypti* e suas manifestações em doenças.



O Dr. Alexandre Cherman é Astrônomo e Físico do Rio Planetarium, Rio de Janeiro, aonde trabalha desde 1997. Atualmente é Chefe da Astronomia, responsável pela produção de informações para os três domos (dois são digitais). É graduado em Astronomia, e Mestre em Matemática e Ph.D. em Teoria de Campo. Tem cinco livros publicados em diferentes áreas: o céu noturno, História da Física, Cosmologia e Calendário. Foi durante três mandatos consecutivos Diretor Científico da ABP (Associação Brasileira de Planetários), e Presidente por um mandato. Foi o primeiro representante brasileiro no Conselho da Sociedade Internacional de Planetários, e foi eleito IPS fellow em 2012. Foi Editor Associada da “Planetaria” (publicação oficial da ABP) e do “Planetarian” (publicação oficial da IPS, aonde publicou tirinha em quadrinhos denominada PARTYcles. Mora com a esposa e a filha no Rio de Janeiro, Brasil.