



# Colóquio Interinstitucional

## Modelos Estocásticos e Aplicações

Quinta-feira, 4 de março de 2021

### Programa



14:10 - 15:20 – **Antonio Donato Nobre (INPE)**

#### ***Florestas, rios aéreos e a bomba biótica de umidade: a física como aliada no combate ao negacionismo***

Quando o público não compreende o que os cientistas falam, surgem perigosos campos obscuros de ignorância, situações não raro aproveitadas por negacionistas para semear mentiras que promovem a anti-ciência. Adquirimos em nosso grupo alguma experiência na construção de narrativas para a popularização de importantes conceitos científicos via estimulação lúdica ou imaginativa. Surpreendentemente, a melhor aliada que encontramos nessa jornada foi justamente a física, a mais fundamental e intuitiva física. O senso comum, que tende a ser impermeável a rendições numéricas, estatísticas ou outras elaborações complicadas da realidade, parece ser pré equipado para entender conceitos físicos baseados em leis naturais. Basta para tanto que os conceitos físicos sejam embebidos em casos que façam sentido lógico. Invocar autoridade científica, sem percorrer essa trajetória de simplificação fundamentada e inspirada, tende a alienar quem não tem credenciais, ou seja, todos que não pertencem aos círculos dos iniciados. Vou contar um pouco dessa história, um pouco das controvérsias dentro do âmbito científico, e de como a física fundamentada nas leis da natureza no final sempre vence.



15:30 - 16:40 – **Ricardo Magnus Osório Galvão (IF-USP)**

#### ***Aquecimento global e Floresta Amazônica***

As evidências de crescimento da taxa de aquecimento da temperatura média da Terra, alcançando cerca de  $0,18^{\circ}\text{C}$  por década, a partir de 1970, são substanciais. Embora questionado por alguns cientistas, a grande maioria dos climatologistas atribui esse efeito ao mecanismo de Arrhenius-Callendar, baseado no aumento da emissão de gás carbônico para a atmosfera desde a revolução industrial. Uma das ferramentas mais eficazes para reduzir a concentração de  $\text{CO}_2$  na atmosfera é através do sequestro de carbono pelas florestas tropicais, em particular pela Amazônica. Nesta palestra, após uma breve introdução sobre o aquecimento global, discutirei a questão da preservação e monitoramento da floresta Amazônica, com base em alguns trabalhos recentes publicados por cientistas brasileiros.

### Local

Assista e participe pelo YouTube

<https://www.youtube.com/user/CBPFvideos>

### Contatos

Americo Cunha (UERJ)  
Augusto Q. Teixeira (IMPA)  
Evaldo M. F. Curado (CBPF)  
Leandro P. R. Pimentel (UFRJ)  
Maria Eulália Vares (UFRJ)  
Nuno Crokidakis (UFF)  
Simon Griffiths (PUC-Rio)

americo@ime.uerj.br  
augusto@impa.br  
evaldo@cbpf.br  
lprpimentel@gmail.com  
eulalia@im.ufrj.br  
nuno@mail.if.uff.br  
simon@mat.puc-rio.br

Realização:



Apoio:

[www.im.ufrj.br/~coloquiomea/](http://www.im.ufrj.br/~coloquiomea/)