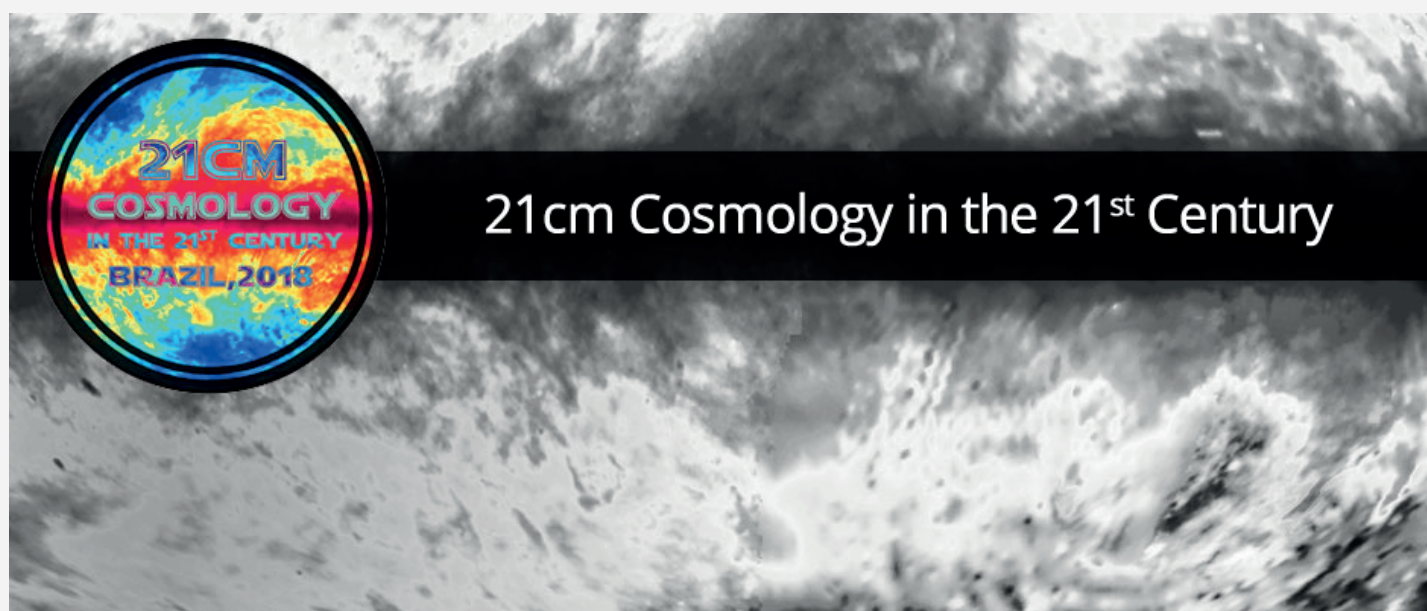




6ª ESCOLA AVANÇADA DE ASTROFÍSICA DO INPE

Cosmologia de 21 cm no século 21

São José dos Campos, 13 a 16 de agosto de 2018

Inscrições abertas: 28 de maio de 2018 a 10 de agosto de 2018

Confira a programação!

Nas últimas décadas, a Cosmologia vem construindo uma descrição física detalhada do Universo. Mais recentemente, o acesso à informação produzida em redshifts cada vez mais distantes permitiu aos cientistas estudar o Universo durante as primeiras centenas de milhões de anos. A ciência que pode ser extraída dessa época, as chamadas Aurora Cósmica e a Época de Reionização, continua sendo um dos desafios mais excitantes da cosmologia moderna.

Particularmente, observar a linha de 21 cm de hidrogênio atômico deslocada para comprimentos de ondas maiores está se tornando uma ferramenta cada vez mais poderosa para estudar a chamada "era das trevas", dando origem à chamada Cosmologia de 21 cm. Estudar essa época, principalmente através da faixa de rádio, nos dá acesso a informações sobre a formação das primeiras estrelas e amplia nosso conhecimento da história térmica do Universo.

Uma nova geração de rádio telescópios está sendo construída para este propósito, com os primeiros resultados já sendo publicados na literatura. O INPE está profundamente envolvido nesse esforço por meio do rádio telescópio BINGO.

O objetivo principal do 6º Curso Avançado do INPE é apresentar e discutir diferentes aspectos da Cosmologia de 21 cm, tanto para os participantes brasileiros quanto para os internacionais. As palestras se concentrarão nos seguintes tópicos:

Cosmologia de 21 cm: temperatura média, cálculo relativístico do espectro de potência e perspectivas observacionais. (Dr. Yin-Zhe Ma)

Traçando o nascimento das primeiras estrelas e galáxias: do Amanhecer Cósmico à Época da Reionização. (Dra. Marta Silva)

A história térmica do hidrogênio, da recombinação à reionização: uma visão experimental / observacional. (Dr. Jeff Peterson)

O papel da estatística Bayesiana na modelagem de dados em rádio astronomia. (Dr. Filipe Abdalla)

Palestrantes convidados

Dr. Filipe Abdalla (Univ. College London, England)

Dr. Yin-Zhe Ma (Univ. Kuazulu-Natal, South Africa)

Dr. Jeff Peterson (Univ. Carnegie Melon, USA)

Dr. Marta Silva (Kapteyn Astronomical Institute, Univ. Groningen, Netherlands)

Comitê Organizador Científico

E. Abdalla (USP - Brasil)

F. Abdalla (Univ. College, London – Inglaterra)

R. Battye (Univ. Manchester - Inglaterra)

Publicado Por: INPE
Última Modificação: Mar 18, 2019 12h06

Realização:



Apoio:

