

## **ACELERAÇÃO CÓSMICA: MODELAGEM, VÍNCULOS OBSERVACIONAIS E DESAFIOS**

**Ioav Waga**  
**IF/UFRJ, Brasil**

Desde a descoberta da aceleração cósmica em 1998, grande parte do esforço científico em cosmologia é direcionado à investigação sobre a possível fonte dessa aceleração. As possibilidades mais amplamente discutidas na literatura são a existência de uma componente exótica com pressão negativa (tais como a constante cosmológica, quintessência, k-essência e quartessência), modificações à Relatividade Geral (tais como teorias com dimensões extras, teorias escalar tensorial e gravitação do tipo  $f(R)$ ) e modelos espacialmente não homogêneos. Em nossa palestra apresentaremos os principais modelos teóricos discutindo suas virtudes, dificuldades e esclarecendo quais modelos são favorecidos ou podem ser descartados pelas observações. Os principais desafios da cosmologia na próxima década serão também abordados.