

09 Apr 2021

Matéria Escura tipo WIMP: status atual e cenários alternativos (slides)

Clarissa Siqueira (USP-SC)

Matéria escura continua como um dos principais problemas em aberto no que concerne à física de partículas e cosmologia. Neste seminário, iremos abordar o status atual de uma das mais bem motivadas candidatas do ponto de vista da física de partículas, as WIMPs (do inglês, "Weakly Interacting Massive Particles"), explorando os vínculos atuais sobre estas partículas. Com base neste cenário, introduziremos algumas propostas alternativas, dentre as quais, modelos confinados em um setor escondido e a cosmologia não-padrão, ambos aplicados a modelos concretos da física de partículas. Por fim, exploraremos a complementaridade dos experimentos atuais e futuros, incluindo os de detecção direta, como XENON1T, e os de detecção indireta, como HESS (atual), CTA e SWGO (futuros).