



Mestrado Acadêmico  
em Matemática



**APRESENTA:**

# Áxions e a Matéria Escura

29/09/2023 | 10h00  
Auditório da UAMat

**Prof. Dr. Klecio  
Emanuel Lima de  
Farias**

**UAF - UFCG.**



# Áxions e a Matéria Escura

Klecio Emanuel Lima de Fárias \*

Unidade Acadêmica de Física - UFCG

29 de setembro de 2023.

## Abstract

Atualmente um dos maiores problemas existentes na física, é a questão da matéria escura, cuja natureza é totalmente desconhecida, uma vez que ainda não conseguimos detectar nenhuma forma da mesma. Com isso, diversos candidatos à matéria escura surgiram durante décadas, e um dos mais promissores é o áxion, partícula hipotética que se detectada pode solucionar muitos problemas em aberto na física. Nesse seminário iremos então fazer uma breve introdução da teoria de áxions, detalharmos os processos de renormalização utilizando artifícios matemáticos para chegarmos a uma possível forma de detecção através do conhecido efeito Casimir.

---

\*Bolsista de Pós-doutorado Júnior do CNPq.