

SEMINÁRIOS DE ÁLGEBRA – 1S 2023

**Partições com paridade e representações de
superálgebras afins quantizadas**

Luan Bezerra (USP)

14/03/2023

Resumo: Representações de peso máximo de (super)álgebras de Lie (quantizadas) são uma classe importante de módulos e uma das mais estudadas, com diversas aplicações em combinatória, teoria dos números, geometria e física.

Dentre estes módulos para $sl(n)$, temos os chamados módulos de nível 1 integráveis. Eles possuem uma base parametrizada por partições com ação dos geradores da álgebra completamente descrita, de maneira bastante elementar, em termos das coordenadas das partições. Nesta palestra, iremos introduzir o conceito de partições com paridade, ou s-partições, e mostrar como estes objetos parametrizam uma base para certos módulos de nível 1 de $sl(m|n)$.