

# MÓDULOS DE WEYL PARA SUPERALGEBRAS DE LIE

LUCAS CALIXTO

ABSTRACT. Módulos de Weyl foram primeiramente introduzidos por Chari e Pressley para as álgebras de laços  $\mathfrak{g} \otimes \mathbb{C}[t, t^{-1}]$ , onde  $\mathfrak{g}$  é uma álgebra de Lie simples sobre  $\mathbb{C}$ . Tais módulos são indexados por pesos integrais dominantes de  $\mathfrak{g}$  e são fortemente relacionados à certos módulos irredutíveis para álgebras afins quânticas. Desde o surgimento dos módulos de Weyl, vários autores veem investigando a estrutura desses módulos, e muito já se sabe a respeito para o caso clássico (álgebras de laços, como mencionadas acima). A partir daí, surgem algumas generalizações naturais dos módulos de Weyl: uma delas é dada trocando a álgebra dos polinômios de Laurent  $\mathbb{C}[t, t^{-1}]$ , por uma  $\mathbb{C}$ -álgebra comutativa com unidade  $A$  (tais álgebras são chamadas álgebras de funções); uma outra generalização natural é obtida quando se considera  $\mathfrak{g}$  como sendo uma superálgebra de Lie. Nessa palestra introduziremos os módulos de Weyl para superálgebras de funções da forma  $\mathfrak{g} \otimes A$ , onde  $\mathfrak{g}$  é uma superálgebra de Lie simples de dimensão finita e  $A$  é uma  $\mathbb{C}$ -álgebra comutativa com unidade. Apresentaremos alguns resultados interessantes envolvendo a estrutura cohomológica de tais módulos, e ressaltaremos algumas diferenças entre os casos “super” e ”não-super”.

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA, INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS, UFMG, BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS, BRAZIL, 30.123-970

*E-mail address:* lhcalixto@ufmg.br