

Graduações na álgebra de Lie de matrizes triangulares superiores

Felipe Yukihide

23/03/2017, 16:00.

Sala IM224

Resumo.

Neste seminário, apresentarei inicialmente os conceitos básicos envolvendo as álgebras graduadas e diversos exemplos naturais. Uma questão bem estudada da teoria é “dada uma álgebra, quais todas as possíveis graduações que ela pode assumir?”. Discutiremos possíveis formas de abordar tal problema, pois podemos estudá-la a menos de isomorfismo, e também ao denominado *a menos de equivalência*. Seguindo, conversaremos a respeito de formas de induzir graduações e dualidade entre graduação e ação de grupo.

Por fim, apresentarei as possíveis graduações sobre a álgebra de matrizes triangulares superiores com entradas num corpo, vista como álgebra de Lie. Apresentarei um esboço de demonstração para o caso particular em que o corpo é algebraicamente fechado e de característica zero. Se o tempo permitir, enunciarei resultados sobre a sua codimensão graduada. Este trabalho, em conjunto com o professor Plamen, é parte do projeto de doutorado.