



## ALGEBRA SEMINAR

# Expoente de um grupo finito de ordem ímpar com um automorfismo involutório

Sara Raissa Silva Rodrigues

UnB

Date: 18/10/2019

Time: 14:30

Auditorium / MAT

**Abstract.** Seja  $G$  um grupo finito de ordem ímpar admitindo um automorfismo involutório  $\phi$ . Denotemos por  $G_{-\phi}$  o conjunto  $\{[g, \phi] \mid g \in G\}$  e por  $G_\phi$  o centralizador de  $\phi$ , isto é, o subgrupo dos pontos fixos de  $\phi$ . Um grupo finito  $G$  é dito ser de rank  $r$  se  $r$  é o menor número tal que qualquer subgrupo de  $G$  é  $r$ -gerado. Neste seminário, apresentarei dois resultados obtidos limitando o expoente de  $[G, \phi]$ . Em particular, daremos uma ideia da prova do seguinte teorema: supondo que  $G_\phi$  tem rank  $r$  e  $x^e = 1$  para cada  $x \in G_{-\phi}$ . Então, o expoente de  $[G, \phi]$  é  $(e, r)$ -limitado. Este é um trabalho conjunto com Pavel Shumyatsky.