

Universidade Estadual de Santa Cruz
Grupo de Pesquisa em Matemática Pura e Aplicada

Seminários de Álgebra

Título:

Grupos finitos admitindo automorfismos coprimos

Dra. Sara Raissa Silva Rodrigues
UEPA

18 de agosto de 2023, às 17:00, meet.google.com/gxr-hmot-raz

Resumo: Seja G um grupo finito admitindo um automorfismo ϕ . Denote por G_ϕ o centralizador de ϕ em G e por $G_{-\phi}$ o conjunto $\{x^{-1}x^\phi \mid x \in G\}$. O subgrupo gerado por $G_{-\phi}$ será denotado por $[G, \phi]$. Existem vários estudos que mostram a relação entre a estrutura do grupo G e propriedades de G_ϕ e $G_{-\phi}$.

Neste trabalho, apresentamos resultados limitando o expoente de G e $[G, \phi]$. Eles estão concentrados em grupos finitos que admitem um automorfismo coprimo, com atenção especial para grupos de ordem ímpar que admitem um automorfismo involutório.

Este trabalho é em conjunto com Pavel Shumyatsky ¹. É importante ressaltar que os resultados obtidos estão publicados em [1], [2] e [3].

Referências

- [1] S. R. S. Rodrigues, P. Shumyatsky, Exponent of a finite group of odd order with an involutory automorphism, *Archiv der Mathematik*, **113** (2019), 113-118.
- [2] S. R. S. Rodrigues, P. Shumyatsky, Exponent of a finite group admitting a coprime automorphism, *J. Pure Appl. Algebra*, **224** (2020), 106370.
- [3] S. R. S. Rodrigues, P. Shumyatsky, Exponent of a finite group admitting a coprime automorphism of prime order, *J. Group Theory*, **24** (2021), 635-642.

¹Professor na Universidade de Brasília.