



Programa de Pós-Graduação em
Matemática



APRESENTA:

Identidades para a Álgebra de Weyl paramétrica A_h .

21/03/2025 às 10h00

Online via Link

<https://meet.google.com/udt-obif-oph>

Prof. Dr. Carlos Arturo

Universidad Industrial de Santander





UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIDADE ACADÊMICA DE MATEMÁTICA



CICLO DE CONFERÊNCIAS 2025
DO PPGMAT/UFCCG

Identidades para a Álgebra de Weyl paramétrica A_h .

Carlos Arturo Rodriguez [†]
Universidad Industrial de Santander

21/03/2025 às 10h00

Online via link

<https://meet.google.com/udt-obif-oph>

Resumo. Em 2015, Benkart, Lopes e Ondrus introduziram e estudaram em uma série de artigos a álgebra associativa unital de dimensão infinita A_h gerada por elementos x, y que satisfazem a relação $yx - xy = h$ para algum $0 \neq h \in \mathbb{F}[x]$ (Ver [?]), ou seja,

$$A_h(\mathbb{F}) = \mathbb{F}\langle x, y \rangle / \text{id}\{yx - xy - h\}.$$

Nós, em um trabalho conjunto com o professor Artem Lopatin da Universidade Estadual de Campinas, generalizamos esta construção para $A_h(B)$ trabalhando sobre uma \mathbb{F} -álgebra fixa B em vez do corpo \mathbb{F} , e descrevemos as identidades polinomiais para $A_h(B)$ sobre um corpo infinito \mathbb{F} , caso $h \in B[x]$ satisfaça certas restrições (Ver [1]). Nesta palestra apresentarei os resultados obtidos nesta pesquisa.

Palavras chaves: identidades polinomiais, identidades de matrizes, álgebra de Weyl, extensões de Ore, característica positiva.

Referências

- [1] A. Lopatin, C.A. Rodriguez Palma, *Identities for a parametric Weyl algebra over a ring*, J. Algebra, 595 (2022), 279–296.

[†]E-mail: caropal@uis.edu.co