

Cocaracteres Y -próprio de $UT_n(F)$ \mathbb{Z}_n -graduada.

THIAGO FELIEPE - IMECC

Sejam G um grupo e A uma PI-álgebra G -graduada sobre um corpo de característica zero. É fato conhecido que o T_G -ideal $T_G(A)$, conjunto das identidades polinomiais G -graduadas, é gerado pelas identidades multilineares G -graduadas, e daí a importância de estudar os cocaracteres e codimensões G -graduados da álgebra em questão. Analogamente, sob algumas hipóteses, $T_G(A)$ pode ser gerado pelos Y -próprios multilineares graduados, e, de forma similar, para estudar esse último faz-se através dos cocaracteres Y -próprio. Nessa palestra apresentaremos os resultados em [3] e [4], os quais se pautaram em calcular de forma explícita as sequências de codimensões e cocaracteres Y -próprio graduados das matrizes triangulares superior graduadas pela graduação de Vasilovsky induzida pelas m -úplas do tipo $(0, \dots, 0, 1, 2, \dots, m - j)$ ($j = 1, 2$).

Referências

- [1] A. Valenti and M. Zaicev, *On graded identities of upper triangular matrices of size two*, J. Pure Appl. Algebra. **172**, (2002) 325-335.
- [2] A. Valenti and M. Zaicev, *Abelian gradings on upper-triangular matrices*. Arch. Math. **80**, (2003) 12-17.
- [3] L. Centrone, A. Cirrito, *Y -proper graded cocharacters and codimensions of upper triangular matrices of size 2,3,4*. J. Algebra **367** (2012) 75-94.
- [4] L. Centrone, A. Cirrito, *Y -proper graded cocharacters of upper triangular matrices of order m graded by the m -tuple $\phi = (0, 0, 1, \dots, m - 2)$* J. Algebra **425** (2014) 546-562.
- [5] O. M Di Vincenzo, *Cocharacters of G -graded algebras*, Commun. Algebras **24** (10)(1996), 323-335.