

Co-álgebras e Co-módulos primos

V. S. Rodrigues
UFMG

Neste trabalho, definimos e caracterizamos completamente as co-álgebras e os co-módulos primos (fortemente primos). Dada uma co-álgebra C , dizemos que um C -co-módulo a direita é primo (fortemente primo) se o C^* -módulo a esquerda racional é primo (fortemente primo), onde C^* é a álgebra dual da co-álgebra C . Neste caso especial, mostramos que um co-módulo é primo se e somente se é fortemente primo, e que isto não ocorre em geral. Também obtivemos uma caracterização destes, módulos onde mostramos que um co-módulo é primo se e somente se ele é a soma direta de seus subco-módulos simples os quais são isomorfos.

No caso das co-álgebras, dada uma co-álgebra C , dizemos que a mesma é prima se C é um $C \otimes C^{cop}$ -co-módulo a direita primo. Mostramos que com esta definição uma co-álgebra C é prima se, e somente se, C é simples como co-álgebra.