

Cecília Tosar Escuder
USP

Propriedades homológicas e categorias derivadas

Neste trabalho estudamos propriedades da categoria derivada de uma álgebra em geral, e dos seus objetos indecomponíveis em particular, utilizando propriedades homológicas da álgebra. Em primeiro lugar, achamos relações entre as dimensões homológicas de uma álgebra e uma aplicação l definida sobre os complexos indecomponíveis na categoria derivada da álgebra, onde l mede, de certa forma, o comprimento dos complexos. Em segundo lugar, dada uma álgebra e sua categoria derivada, determinamos subcategorias plenas (da categoria derivada) que são categorias derivadas de álgebras quase-inclinadas. As categorias derivadas de álgebras quase-inclinadas foram caracterizadas por D. Happel. No caso particular em que a álgebra é shod damos uma descrição dos complexos que não estão nas subcategorias antes mencionadas. Tanto as álgebras quase-inclinadas quanto as álgebras shod podem ser definidas a partir de propriedades homológicas.