



O Radical Localmente Policíclico

Dedicado à minha família

José Ivan da Silva Ramos

Universidade Federal do Acre

Resumo

A existência do *radical de Hirsch-Plotkin* motiva esta investigação que fazemos a respeito da classe dos grupos localmente policíclicos. Nossas principais considerações nos levam a concluir que: *em qualquer grupo G um subgrupo H ascendente localmente policíclico está contido em $R_{\mathcal{L}\mathfrak{P}}(G)$, o maior subgrupo normal localmente policíclico de G* . Provaremos que a existência desse radical do tipo Hirsch-Plotkin é uma consequência do fato de que o produto de dois subgrupos normais localmente policíclicos de um grupo é também um subgrupo (normal) localmente policíclico.

Abstract

The existence of *radical Hirsch-Plotkin* motivates this research we do about the class of polycyclic groups locally. Our main considerations lead to conclude that: *for any group G a subgroup H ascending locally polycyclic is contained in $R_{\mathcal{L}\mathfrak{P}}(G)$, the largest locally polycyclic normal subgroup of G* . We prove that the existence of this type of radical Hirsch-Plotkin is a consequence of the fact that the product of two normal subgroups of a locally polycyclic group is also a subgroup (normal) locally polycyclic.

Palavras Chaves: Propriedades de grupos, Condição maximal, Grupos policíclicos, radical e séries ascendentes.