



## **Integração entre municípios da região metropolitana de Maringá**

Clédina R. L. Acorsi<sup>1\*</sup>, Ana Lucia Rodrigues<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>UEM (crlacorsi@gmail.com), <sup>2</sup>UEM (alrodrigues1962@gmail.com)

**Resumo** – O propósito deste estudo é identificar agrupamentos formados dentre os vinte e seis municípios que compõem a região metropolitana de Maringá (RMM), classificando-os de acordo com os níveis de integração destes mesmos municípios em relação à cidade polo, Maringá. Os procedimentos multivariados aplicados neste trabalho foram a Análise de Componentes Principais (ACP) e Classificação hierárquica ascendente (CHA). A análise de componentes principais permite identificar relações entre as características extraídas de dados e é bastante utilizada para geração de índices e agrupamento de indivíduos. Sua importância é avaliada por meio de sua contribuição, isto é, pela proporção de variância total explicada pelo componente. Esta análise agrupa os indivíduos de acordo com o conjunto de características que define o indivíduo, ou, em outras palavras, de acordo com seu comportamento dentro da população. A Classificação hierárquica ascendente tem por objetivo definir, sobre os elementos que se deseja classificar, partições ou hierarquias relativas a um critério pré-estabelecido. Os grupos resultantes devem ser homogêneos (baixa variabilidade intra-classe) quando avaliados individualmente e distinguem-se em relação aos demais grupos (alta variabilidade inter-classe). Tal técnica permite que se satisfaça a condição de que elementos de uma mesma classe (grupo) sejam identificados como semelhantes entre si enquanto elementos de grupos diferentes são classificados como dissemelhantes. A metodologia e delineamento da pesquisa foi adaptada aos procedimentos desenvolvidos pelo observatório das metrópoles. Os indicadores utilizados para o desenvolvimento das técnicas citadas e, conseqüentemente, a determinação dos níveis de integração dos municípios da Região metropolitana de Maringá, definidas pelo foi são: i.



População residente total em 2010; ii. Taxa de crescimento populacional geométrico anual no período 2000/2010; iii. Grau de urbanização em 2010 (proporção da população residente em áreas urbanas); iv. Percentual de trabalhadores em ocupações não-agrícolas no município em 2010; v. Densidade populacional dos setores censitários urbanos (número de habitantes por km<sup>2</sup>), no conjunto de setores censitários classificados como tipo 1 a 4 (Censo 2010); vi. Produto Interno Bruto (PIB log) em 2009;vii. Total de rendimentos das pessoas residentes no município em 2010 (em R\$); viii. Entrada e saída por movimento pendular, ou seja, somatório de entradas e saídas por movimento pendular no município: número de pessoas que procuraram o município para trabalhar ou estudar (entrada) mais o número de pessoas que procuraram outro município para trabalhar ou estudar em 2010 (uma pessoa que “entrou” ou “saiu” no município para realizar as duas atividades foi considerada nos dois tipos de fluxo de entrada ou saída – trabalho e estudo); ix. Porcentagem de entrada e saída de movimento pendular, ou seja, percentual de pessoas que “entram” ou “saem” do município para trabalhar ou estudar (item anterior) em relação ao total de pessoas do respectivo município ocupadas ou que frequentavam escola 2010. As informações utilizadas correspondem aos microdados do Censo Demográfico de 2010.

**Palavras-chave:** Nível de integração, região metropolitana de Maringá, movimento pendular.