

# **Spatial analysis of homicides in South East Brazil: An assessment of differential risk between men, women, and the youth\***

## **Analyse des homicides dans la région du Sud-Est du Brésil : une évaluation des risques différentiels chez les hommes, les femmes et les jeunes**

*Alexandre Magno Alves Diniz, Felipe Avila Chaves Borges, Gustavo Henrique da Costa, Vanessa Sena Brandão\**

### **Riassunto**

Il presente studio si basa su di una prospettiva geografica e esplora l'evoluzione spaziale e temporale dei tassi medi di morte per omicidio nel Sudest brasiliano, tra il 2001 e il 2008, per differenti sotto-popolazioni (maschile, femminile, giovani dai 15 ai 29 anni e popolazione totale).

I risultati rivelano che questo fenomeno colpisce in maniera asimmetrica i giovani di sesso maschile, così come le donne rappresentano i più bassi tassi medi. L'analisi spaziale ha mostrato aree consolidate con alti tassi di omicidio, come le regioni metropolitane di Rio de Janeiro e Vitória. D'altro lato, vi sono differenti dinamiche tra le regioni metropolitane di Belo Horizonte (RMBH), Campinas e San Paolo.

### **Résumé**

Cette étude se base sur une perspective géographique et analyse l'évolution dans l'espace et dans le temps des taux moyens de morts par homicide dans la région du Sud-Est du Brésil, entre 2001 et 2008, chez les hommes, les femmes, les jeunes entre 15 et 29 ans, et l'ensemble de la population.

Les résultats mettent en évidence que ce phénomène touche de manière asymétrique les jeunes hommes, tandis que chez les femmes les taux moyens sont les plus bas.

L'analyse dans l'espace a souligné qu'il existe des zones avec des taux d'homicide élevés et stabilisés dans le temps, comme les régions métropolitaines de Rio de Janeiro et Vitória. En revanche, l'étude a montré qu'entre les régions métropolitaines de Belo Horizonte (RMBH), Campinas et San Paolo, les dynamiques sont différentes.

### **Abstract**

This study is based on a geographical perspective and explores the spatial and temporal evolution of average homicide rates in Southeast Brazil, between 2001 and 2008 for different subpopulations (male, female, youth, and total population).

Results show that this phenomenon affects asymmetrically young males, while women have the lowest average rates. Spatial analysis pinpoints consolidated areas with high homicide rates, such as the metropolitan areas of Rio de Janeiro and Vitoria. On the other hand, different dynamics can be observed among the metropolitan areas of Belo Horizonte (BHMA), Campinas and Sao Paulo.

\* Authors are thankful to FAPEMIG for the financial support.

• Alexandre Magno Alves Diniz - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - Prof. Assistant III - Graduate Program in Geography; Coordinator of the post-graduate program in geography;

Felipe Avila Chaves Borges F. - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - BS in Geography;

Gustavo Henrique da Costa - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - Undergraduate Geography Student. PROBIC/FAPEMIG fellow;

Vanessa Sena Brandão - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - BS in Geography.