

## RESUMO

Essa pesquisa visa trazer uma contribuição da Geografia, para o campo da Saúde Coletiva, valorizando uma forma mais quantitativa e sistematizada de avaliar os benefícios das Áreas Livres para as populações urbanas. Este estudo objetiva verificar a hipótese de associação significativa entre a existência de áreas livres públicas urbanas e a ocorrência de mortalidade por doenças cardiovasculares nas Regiões Urbanas da cidade de Juiz de Fora. Foram utilizados os dados do Sistema de Informação de Mortalidade do Sistema Único de Saúde (SIM - SUS) dos anos 2008, 2009, 2010, 2011 e 2012. Desses foi extraída a média do quinquênio que foi transformada em taxas (por 100.000 hab.) e ainda foram aplicadas ao Método Direto de Padronização e ponderação de dados pelo Estimador Bayesiano Empírico Local. Como variável de exposição, foi usado a porcentagem de Áreas Livres. As associações foram controladas por variáveis de demografia, faixa etária, sexo, características socioeconômicas, saneamento básico e acesso às Unidades Básicas de Saúde do SUS. Para esta análise foram utilizados métodos de Análise Espacial em saúde. Foi utilizado como Sistema de Informação Geográfica (SIG) o software *TerraView® 4.2.0*; para testes estatísticos foi utilizado o SPSS 15.0 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos). Os resultados indicaram não haver associação significativa entre as taxas de mortalidade e a presença de áreas livres nas Regiões Urbanas (RU) de Juiz de Fora e que tais taxas de óbitos estão significativamente associadas às condições socioeconômicas das RU. Os resultados interpretados a luz do conceito de território usado do Milton Santos (1994) apontaram para grandes desigualdades sociais e econômicas na área urbana de Juiz de Fora. Percebeu-se que disparidades sociais tem influência para uma desigual distribuição das condições de saúde no espaço urbano.

**Palavras-chave:** Áreas Verdes, Mortalidade por Doenças Cardiovasculares, Análise Espacial em Saúde.

## **ABSTRACT**

This research aims to bring a contribution of Geography to the field of Collective Health, valuing a more quantitative and systematized way to evaluate the benefits of Free Areas for urban populations. This study aims to verify the hypothesis of a significant association between the existence of urban public free areas and the occurrence of mortality from cardiovascular diseases in the urban regions of the city of Juiz de Fora. The data from the Unified Health System Mortality Information System (SIM - SUS) from 2008, 2009, 2010, 2011 and 2012 were used. From these, we extracted the average of the five-year period that was transformed into rates (per 100,000 inhabitants). and were also applied to the Direct Method of Standardization and data weighting by the Local Empirical Bayesian Estimator. As exposure variable, the percentage of Free Areas was used. Associations were controlled by demographic, age, sex, socioeconomic characteristics, basic sanitation and access to SUS Basic Health Units. For this analysis we used methods of Spatial Analysis in health. It was used as Geographic Information System (GIS) the software TerraView® 4.2.0; For statistical tests, SPSS 15.0 (SPSS Inc., Chicago, United States) was used. The results indicated that there was no significant association between mortality rates and the presence of free areas in the Juiz de Fora Urban Regions (UK) and that such death rates are significantly associated with the socioeconomic conditions of the UK. The results interpreted in the light of the concept of used territory of Milton Santos (1994) pointed to great social and economic inequalities in the urban area of Juiz de Fora. It was noticed that social disparities influence an unequal distribution of health conditions in the urban space.

**Keywords:** Green Areas, Mortality from Cardiovascular Diseases, Spatial Analysis in Health.