

Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics

Um estudo da dinâmica do câncer de mama na cidade de São Paulo

Naara Karolyne Morais Pereira¹

Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica, UNICAMP, Campinas, SP

Rodney Carlos Bassanezi²

Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica, UNICAMP, Campinas, SP

1 Introdução

Neste trabalho apresentamos um estudo da dinâmica do câncer de mama na cidade de São Paulo, onde há a uma tendência de quanto melhor a condição de renda e de escolaridade, maior taxa de mortalidade [1]. Para isso, procuramos verificar se existia alguma tendência dos casos de mortalidade e sua relação com a renda familiar.

Correlacionamos a renda nominal média com a taxa de mortalidade de câncer de mama feminino na cidade de São Paulo, dividido por subprefeituras, do ano de 1996 a 2014, [2–4]. Ajustamos os dados a curva polinomial de terceiro grau e a uma curva logarítmica. Não obtivemos ponto máximo e de mínimo, mas no caso da curva polinomial de terceiro grau, obtivemos um ponto de inflexão e a taxa de mortalidade do câncer de mama aumentava, conforme a renda média por habitantes de cada subprefeituras aumentava.

Percebemos então, que a taxa de mortalidade correspondente à maior renda média dessa população poderia ser considerada como a taxa de mortalidade máxima. A partir disso, fizemos um ajuste exponencial assintótico e obtivemos que a taxa de variação de mortalidade de câncer de mama feminino pela renda média da população, de cada subprefeitura, é proporcional à diferença da taxa máxima de mortalidade de câncer de mama feminino pela taxa de câncer de mama na subprefeitura local como segue na Figura 1. Lembrando que essa taxa de mortalidade de câncer de mama local depende da renda média da população na região.

2 Conclusão

Concluimos, que a população das subprefeituras que têm melhores condições de renda e escolaridade na cidade de São Paulo, apresentam taxas de mortalidade altas.

¹naarakarolyne87@yahoo.com.br

²rodney@ime.unicamp.br

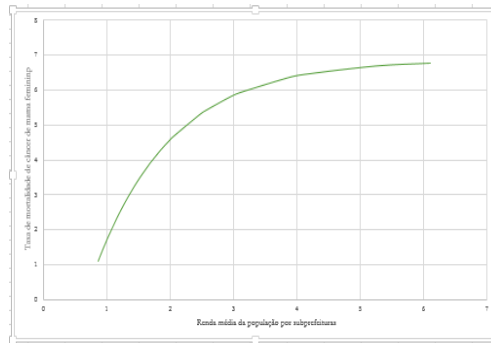


Figura 1: Modelo da mortalidade de câncer de mama feminino na cidade de São Paulo.

Acreditamos que os fatores que contribuem para essas altas taxas de mortalidade é que maior parte dessa população está concentrada em áreas industriais ou onde era a maior concentração de indústrias, o que por coincidência são locais em se concentra uma população com renda média à renda alta.

Agradecimentos

Ao programa institucional de bolsas de qualificação de servidores do Instituto Federal de Goiás.

Referências

- [1] H. N. Neves; M. N. Filho. Mortalidade por câncer de mama e de colo uterino: estudo da distribuição espacial no município de São Paulo, *e-CEInfo Boletim Eletrônico*, 7:15, 2014. (to appear). Disponível em: <http://sms.sp.bvs.br/lildbi/docsonline/get.php?id=6574>. Acesso em: 27 out. 2015.
- [2] Prefeitura de São Paulo. Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/epidemiologia-e-informacao/informacoes-socioambientais/index.php?p=8452>. Acesso em: 1 nov. 2015.
- [3] Prefeitura de São Paulo. Secretaria Municipal de São Paulo. DataSus. Mortalidade Geral. Disponível em: <http://tabnet.saude.prefeitura.sp.gov.br/>. Acesso em: 01 nov. 2015.
- [4] Prefeitura de São Paulo. Secretaria Municipal de São Paulo. Datasus. População-Ano 2010. Disponível em: <http://tabnet.saude.prefeitura.sp.gov.br/>. Acesso em: 27 out. 2015.