

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS ÓBITOS DECORRENTES DE NEOPLASIAS MALÍGNAS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS NO PERÍODO DE 2000 À 2004

Denise Emilia Moreira Jacobucci Bambace¹, Antônio Carlos Cortez Mauro², Emilia Ângela Loschiavo Arisawa³

¹Secretaria de Estado da Saúde/Direção Regional de Saúde – DIR XXI, Rua Olívio Gomes nº 100, denisebambace@yahoo.com.br

²Secretaria Municipal de Meio Ambiente – Prefeitura Municipal de São José dos Campos, Rua José de Avelar nº 123, tao@vivax.com.br

³Universidade do Vale do Paraíba - UNIVAP/Faculdade de Ciências da Saúde, Rua Shishima Hifumi nº 2911, mirela@univap.br

Resumo - As neoplasias malignas representam a segunda causa de morte mais comum no Estado de São Paulo, juntamente com as causas externas. A análise das condições de saúde, através do estudo da mortalidade de forma territorializada, permite delimitar as desigualdades transformando-se em ferramenta eficiente para desenvolvimento de ações que determinem a redução de óbitos. O Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério de Saúde (SIM) disponibiliza inúmeras informações sobre os óbitos tais como local de residência, gênero, idade, ocupação, causa principal de morte, entre outras. O presente estudo visou correlacionar a evolução da mortalidade com a distribuição espacial dos óbitos decorrentes de neoplasia maligna no período de 2000 a 2004, no município de São José dos Campos visando à elaboração de políticas de saúde adequadas à realidade local. A análise da distribuição geoespacial dos óbitos nas distintas regiões que compõem o município de São José dos Campos permitiu identificar inicialmente dois locais com maior prevalência de óbitos decorrentes dessa patologia, que foram as regiões Centro e Norte. Esses dados permitem traçar um estudo mais profundo sobre os casos detectados visando avaliar causas relacionadas e a elaboração de políticas públicas de saúde específicas para essas populações.

Palavras-chave: neoplasia maligna, distribuição espacial, mortalidade, sistema de informação sobre mortalidade.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

Introdução

No processo Saúde-Doença o estudo da frequência, da distribuição e dos fatores determinantes das doenças é importante para a produção do conhecimento sobre como ocorre esse processo, sendo que as diferenças entre as doenças são identificáveis e caracterizadas dentro de uma evolução histórica, de uma distribuição não igualitária entre os gêneros, assim como, da distribuição numa população [1]. As neoplasias malignas constituem um grupo de patologias que podem ter origem crônico-degenerativa e que quando diagnosticada precocemente e tratada corretamente podem apresentar um bom prognóstico [2]. Esta patologia conhecida desde há muitos séculos, ganhou nas últimas décadas uma dimensão muito maior, tornando-se um problema mundial de Saúde Pública. De todas as causas de óbitos, o câncer foi responsável por 12% delas. Nos países desenvolvidos morre, aproximadamente, uma pessoa em cada quinze, sendo que, nos países em desenvolvimento, ocorre uma morte para cada cinco pessoas. [3, 4].

No Brasil a partir de 1960, com a diminuição da mortalidade por doenças cardiovasculares, a neoplasia maligna assumiu o papel de principal causa de morte, sendo que, em 2002 representou a 2ª causa de óbitos, excluindo-se as causas mal definidas, tendo a mesma classificação para os óbitos femininos; já para os homens representou a 3ª causa de morte, após as doenças cardiovasculares e as causas externas. No

Estado de São Paulo, no ano de 2000, do total de 237.726 óbitos ocorridos, 14,8%, ou seja, 35.241 óbitos referiram-se às neoplasias malignas, dando-lhe o 2º lugar nas causas de óbito [3, 5, 6].

A descrição da ocorrência de determinada patologia, segundo a distribuição espacial dos casos, permite uma visão do problema em determinado território, assim como a localização de áreas de maior incidência e a evidência de desigualdades regionais e intra-regional, sendo possível identificar espacialmente os focos prevalentes de uma doença. O desenvolvimento de análises baseadas na distribuição espacial dos óbitos pode contribuir de forma importante à Gestão do Sistema de Saúde e à qualificação do modelo de atenção [7, 8].

Neste contexto o objetivo desta pesquisa foi o estudo da distribuição espacial dos óbitos registrados no SIM decorrentes de neoplasia maligna no município de São José dos Campos, no período de 2000 à 2004. A análise dos resultados permite levantar subsídios para que os gestores públicos de saúde do município possam planejar ações direcionadas às distintas populações caracterizadas, bem como auxiliar na tomada de decisões pelo poder público.

Materiais e Métodos

Foram utilizadas as informações incluídas na base de dados do Ministério da Saúde referentes a registros de Declarações de Óbitos, DO, no Sistema de Informações sobre Mortalidade, SIM, que compila

dados referentes à principal causa de morte codificando-as de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 10ª revisão (CID 10) [9], além de outras informações como idade, gênero, endereço de residência, endereço de ocorrência do óbito, ocupação, causa secundária de óbito, etc..

As neoplasias foram classificadas em grupos por localização anatômica cujo eixo é a localização do tumor, conforme capítulo II da CID 10. Para efeito de tabulação, foram considerados os agrupamentos: neoplasias malignas C00 à C97, carcinomas in situ D00 a D09, e neoplasias de comportamento incerto D37 a D48.

Como base populacional utilizamos o número de habitantes fornecidos pelo IBGE, ano de 2000, aplicando-se estimativas populacionais atualizadas anualmente.

A partir da seleção dos óbitos que apontavam como principal causa de morte as neoplasias malignas buscou-se informações complementares sobre o gênero e o local de residência no município. Foram então construídos mapas territoriais do município de São José dos Campos e sua respectiva distribuição da ocorrência dos óbitos por neoplasia maligna.

A avaliação espacial foi obtida através do Sistema de Informações Espaciais, considerando-se as seis regiões que compõe o município partindo-se para a representação dos endereços dos óbitos conforme registrado no SIM e de acordo com a base populacional daquela micro-região.

Resultados

A análise dos dados do SIM referente aos óbitos dos residentes no município de São José dos Campos mostrou a ocorrência de 60 a 75 tipos diferentes de óbitos decorrentes de neoplasias malignas em um mesmo ano que causaram um mínimo de 364 e um máximo de 460 óbitos por ano no período de 2000 à 2004. Considerou-se relevante a comparação dos dados referentes ao município de São José dos Campos com os dados do Estado de São Paulo e do Brasil, naqueles anos em que as compilações de resultados estão disponíveis, enfocando-se também a distribuição com relação ao gênero.

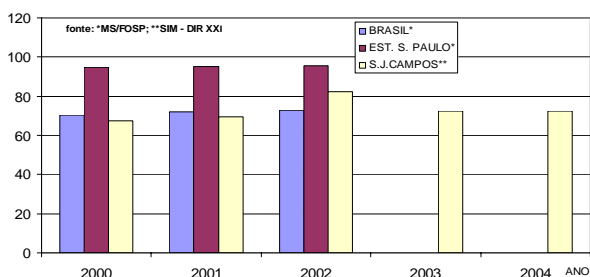


Figura 1: Taxa de mortalidade proporcional por neoplasias malignas (casos por 10000 hab).

Na figura 1 observa-se a distribuição da mortalidade por neoplasias malignas no município de São José dos Campos em relação ao estado de São Paulo e ao país. Nota-se que a média do município é menor que a apresentada em nível nacional e estadual, mas ultrapassando-os em 2002, último ano em que os dados foram disponibilizados no SIM – Ministério da Saúde.

Observa-se na figura 2 a prevalência da mortalidade por neoplasias malignas no gênero masculino, representado em percentuais de casos em cada gênero. Entretanto pode-se notar que a prevalência masculina vem decrescendo à partir de 2001.

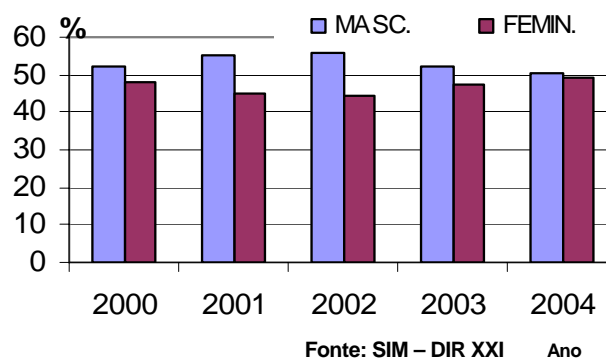


Figura 2: Razão da mortalidade por neoplasia maligna conforme o gênero.

No gênero feminino os óbitos decorrentes de neoplasia maligna de mama foram os que apresentaram maior prevalência no período pesquisado, seguido dos tumores no aparelho reprodutor feminino, principalmente em colo de útero e ovário. Por sua vez no gênero masculino foi prevalente o índice de óbitos ligados à neoplasia maligna do aparelho digestivo seguido dos óbitos por neoplasia maligna de pulmão e próstata.

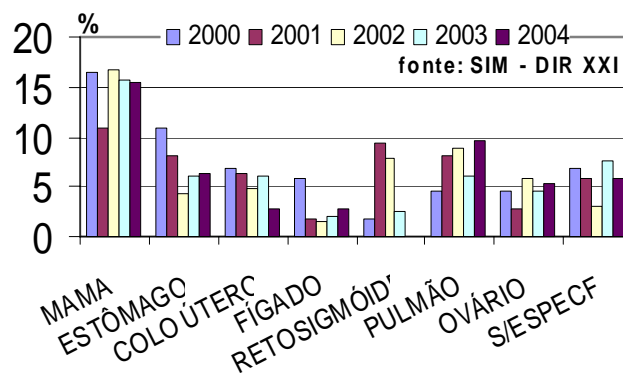


Figura 3: Principais taxas de mortalidade feminina por neoplasia maligna.

As figuras 3 e 4 mostram respectivamente a evolução da mortalidade proporcional feminina e masculina por tipo de neoplasias malignas em São José dos Campos.

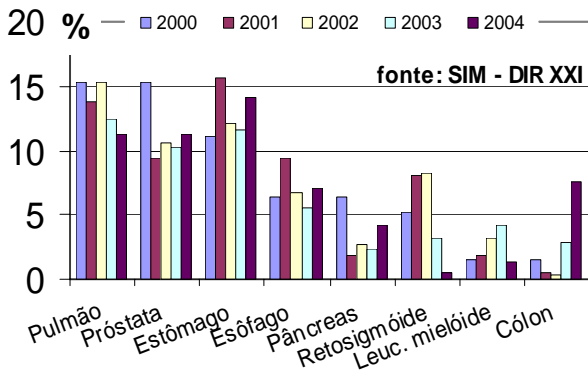


Figura 4: Principais taxas de mortalidade masculina por neoplasia maligna.

A evolução do índice de mortalidade decorrente de neoplasias malignas pode ser observada na figura 5, onde se compara a incidência relativa dos seis tipos prevalentes dessa patologia no município de São José dos Campos. Os tumores de pulmão, em 2004, representaram 21,45% do total dos óbitos por neoplasia maligna, seguido dos de estômago com 20,43% e mama com 15,93%. No entanto se considerarmos os órgãos que compõe o aparelho digestivo o total de óbitos chegou a 42,29% durante o ano de 2004.

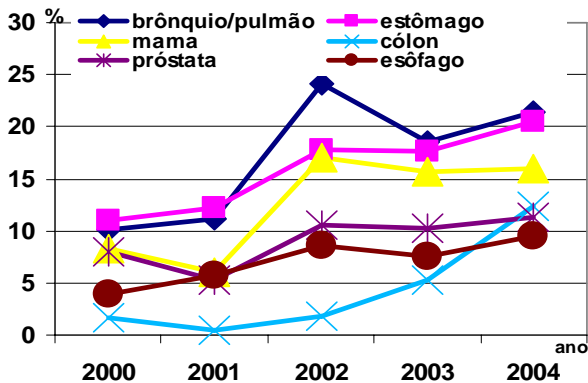


Figura 5: Evolução dos óbitos pelos principais tipos de neoplasia maligna.

A Taxa de Mortalidade por neoplasia maligna distribuída nas seis regiões do município de São José dos Campos está representada na figura 6.

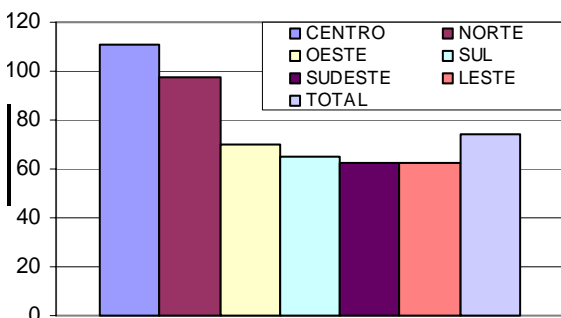


Figura 6: Taxa de mortalidade por neoplasia maligna por regiões - São José dos Campos - 2000 à 2004 (casos por 10000 hab.).

A maior taxa de mortalidade foi observada na região Central do município, com 111,20 por 10000 habitantes, seguida da registrada na região Norte, com 97,88 por 10000 habitantes, especialmente representadas na figura 7.

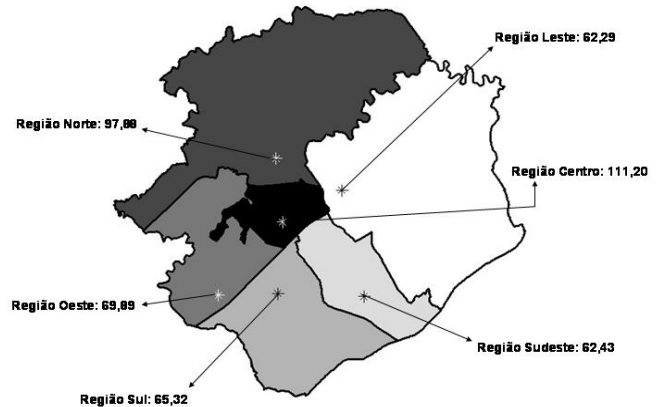


Figura 7: Distribuição de mortalidade por neoplasia nos diversos bairros de São José dos Campos (casos por 10000 hab.).

Nos locais críticos de óbitos por neoplasias malignas de cada região marcados no mapa, as mortalidades foram muito maiores. Nas regiões norte, centro, sudeste, oeste, leste e sul, respectivamente os picos de mortalidade por mil habitantes foram de 1088 (bairro Santana), 552 (bairro V. Adyana), 220 (bairro do Putim), 196 (bairro Limoeiro), 145 (bairro V. Industrial), 109 (bairro Jd. Oriente). Nas regiões norte e centro os locais de pico, e mesmo locais secundários de pico não detalhados na figura, tiveram diferenças estatísticas significativas com relação a média da região, mais de 10 vezes para a região norte e mais de 4 vezes para a região centro. Estas diferenças são significativas que merecem uma investigação detalhada dos motivos de prevalência tão elevada para o planejamento de ações corretivas.

Discussão

No Brasil o óbito por neoplasia maligna apresenta-se estável, entretanto já representa a terceira causa de mortalidade proporcional no gênero masculino e a segunda causa no gênero feminino, podendo ser decorrente de questões ambientais, ocupacionais, alimentares e sócio-culturais [3, 10]. Em 2001 dos 961.492 óbitos, 15,18% foram decorrentes de neoplasias malignas [11].

No Estado de São Paulo já em 1998 os óbitos por neoplasias malignas representaram 14,33%, e em 2002 atingiram 15,6%, com uma predominância de 55,4% no gênero masculino contra 44,6% no feminino [11, 12].

No município de São José dos Campos, a taxa de mortalidade proporcional por neoplasias malignas, no período analisado, apresentou-se em elevação comparativamente aos índices do Brasil

e do Estado de São Paulo nos três primeiros anos do estudo. Os estudos dos anos subseqüentes ficaram prejudicados pela não disponibilização dos dados nacionais e estaduais até o presente momento.

Em São José dos Campos, a razão entre os óbitos dos gêneros masculino e feminino mostrou o predomínio dos óbitos no gênero masculino, de forma mais significativa no ano de 2002, onde atingiu 55,65% contra 44,35% no gênero feminino.

Neste último destacam-se os tumores ligados ao sistema reprodutor feminino e mama que juntos representaram 23,67% dos óbitos em 2004, seguidos de neoplasias do pulmão (9,6%) e do aparelho digestivo (9,18%).

Em 2004 prevaleceram, no gênero masculino, os tumores do aparelho digestivo, que representaram 33,5% dos óbitos por neoplasia maligna seguidos dos de pulmão e próstata com 11,32%. No período de 2000 à 2004 os óbitos por neoplasias malignas do aparelho digestivo no gênero masculino tiveram uma média de 32,45% e a nível nacional, no período de 2000 à 2002, a média dos óbitos foi de 34,72% [4].

No período de 2000 a 2004, no município de São José dos Campos, houve um aumento dos óbitos para alguns tipos de neoplasia maligna sendo que os de pulmão representaram 10,98% em 2000 e em 2004 atingiram 21,45%, os de estômago eram 10,16% em 2000 e chegaram a 20,43% em 2004, os de mama representaram 8,24% em 2000 e 15,93% em 2004 e o de cólon foi 1,64% em 2000 chegando a 12,37% em 2004.

Os tumores do aparelho digestivo, juntos, representaram óbitos por neoplasias malignas da ordem de 42,29% no ano de 2004, contra 22,53% em 2000.

Estas diferenças indicam a necessidade de investigação detalhada dos motivos que possam estar associados a essa elevada prevalência buscando o desenvolvimento e o planejamento de ações em saúde preventivas e corretivas que beneficiem essas populações.

A análise da distribuição geoespacial dos óbitos nas distintas regiões que compõem o município de São José dos Campos permitiu identificar inicialmente dois locais com maior prevalência de óbitos decorrentes dessa patologia, que foram as regiões Centro e Norte. Esses dados permitem traçar um estudo mais profundo sobre os casos detectados visando avaliar causas relacionadas e a elaboração de políticas públicas de saúde específicas para essas populações.

Conclusão

No presente trabalho mostrou-se a importância do uso de ferramentas estatísticas e de recursos de análise espacial de dados na melhoria dos sistemas de controle epidemiológico de óbitos decorrentes de neoplasias malignas. Diferenças significativas na taxa de casos por habi-

tantes dentro de uma única região urbana, são indicadores seguros de que estes pontos de incidência elevada podem apresentar problemas específicos que determinam essa discrepância de valores, e que a investigação destes fatores e ações corretivas tem grande potencial na redução do índice de mortalidade nessas populações.

Referências

- [1] WALDMAN, E.A. Vigilância em saúde pública: saúde e cidadania, Faculdade de Saúde Pública, USP v.7, p.12-5, 1998.
- [2] HÜBNER, C. E., OLIVEIRA, F.H. Análise geoespacial do câncer para o estado de Santa Catarina, considerando os parâmetros ambientais relacionados. Universidade do estado de Santa Catarina, 2003. Disponível em www.faed.edesc.br/laigeo/artigos. Acesso em 14/04/04.
- [3] WÜNSCH F^o, V., et al., Familial cancer aggregation and risk of lung cancer. São Paulo Med. Journal, v.120, n.2, p.38-44, mar., 2002.
- [4] FOSP – Fundação Oncocentro de São Paulo. Mortalidade por câncer no estado de São Paulo: Tendência temporal e características regionais, 1987 a 2003. Cadernos FOSP, v.4, p.223, 2005.
- [5] FOSP – Fundação Oncocentro de São paulo. Aspectos epidemiológicos do câncer no estado de São Paulo. CDROM, 2002.
- [6] MISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de vigilância em saúde. Sistema de informações sobre mortalidade. SIM. Disponível em: www.saude.gov.br/sus/sis/sisoo_sim. Acesso em 10/02/05.
- [7] MALTA D. C., et al. A mortalidade infantil em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, por área de abrangência dos centros de saúde, 1994-1996. Cad. Saúde Pública, v.17, n.5, Rio de Janeiro, set-out, 2001.
- [8] BARCELLOS, C. & RAMALHO, W., Situação atual do geoprocessamento e a análise de dados espaciais em saúde no Brasil. Rev. Inform. Pub. v.4, n.2, p.221-30, 2002.
- [9] ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10ª revisão, OMS/ Centro Colaborador da OMS para Classificação de Doenças em Português/MS/USP/OPAS. e- dUSP, 7ª ed., São Paulo. v.1, p. 184-225, 1999.
- [10] UCCELLI, R.; MASTRANTONIO, M.; DI PAOLA, M., Distribution of cause of death in communities with different urbanization levels. Epidemiol. Prev., v.24, n.1, p.28-37, jan-feb, Italy, 2000.
- [11] DATASUS-Departamento de informática do sistema único de saúde. Disponível em www.datasus.gov.br/cgi/tabobj.exe?db2003/c04.def. Acesso em 05/03/05.