

Diferenciais socioeconômicos da mortalidade por câncer bucal e de orofaríngeo em SC

Silvia Letícia CORREA¹
Cleiton Eduardo POOTER¹
Maria Gabriela Haye BIAZEVIC²
Edgard MICHEL-CROSATO²
Marcelo Carlos BORTOLUZZI²

RESUMO

Palavras-chave: Câncer bucal. Desigualdades sociais. Epidemiologia.

A mortalidade por câncer bucal constitui objeto de extrema relevância social e científica, seja por sua alta letalidade, seja porque existem meios de prevenção e controle. Pesquisas recentes tendem a associar indicadores epidemiológicos com indicadores sociodemográficos, com o intuito de esclarecer melhor a distribuição de doença em populações. Objetivo: analisar a distribuição espacial dos óbitos por câncer bucal e de orofaringe no Estado de Santa Catarina, associando-os com os índices de desenvolvimento social das oito macrorregiões do Estado, no período de 1979 a 2000. Métodos: os dados populacionais para o cálculo de coeficientes foram coletados dos censos de 1980, 1991, 1996 e 2000, por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os indicadores de condição socioeconômica das oito macrorregiões do Estado de Santa Catarina – Extremo Oeste, Florianópolis, Meio-Oeste, Nordeste, Planalto Norte, Sul, Vale do Itajaí e Lages – foram calculados com base em informação do censo de 2000 em recenseamentos gerais de população: porcentagem de pessoas moradoras da zona urbana, porcentagem de habitantes alfabetizados em cada macrorregião, porcentagem de pessoas com mais de quatro anos de estudo, porcentagem de domicílios com acesso à água de abastecimento proveniente da rede geral, porcentagem de pessoas com acesso à água proveniente da rede geral, porcentagem de domicílios com acesso à coleta de lixo, bem com porcentagem de pessoas com acesso à coleta de lixo. Realizou-se teste de correlação para verificar o relacionamento entre as variáveis. Utilizou-se nível de significância de 5%. A pesquisa envolveu o estudo documental de dados secundários e de literatura. Resultados: a porcentagem de moradores na zona urbana não mostrou correlação com os coeficientes de mortalidade por câncer bucal e orofaríngeo no Estado. Todos os outros indicadores (proporção de população residente em zona urbana, proporção de pessoas alfabetizadas, proporção de habitantes com mais de quatro anos de estudo, acesso à água da rede geral, segundo morador e segundo domicílio, e, finalmente, acesso à coleta de lixo domiciliar, segundo morador e segundo domicílio) apresentaram correlação positiva, porém não significativa, com relação à mortalidade.

Data de recebimento: 25-5-2005
Data de aceite: 28-7-2005

¹Acadêmico do Curso de Odontologia da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)

²Professores Doutores do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)

INTRODUÇÃO

DE acordo com Ferreira (1999), desigualdade corresponde ao “estado do que é desigual” e disparidade, à “qualidade do que é díspar”; eqüidade, por sua vez, refere-se à “[...] 1) disposição de reconhecer igualmente o direito de cada um; 2) conjunto de princípios imutáveis de justiça que induzem o juiz a um critério de moderação e de igualdade, ainda que em detrimento do direito objetivo”, e, finalmente, iniquidade, como “falta de eqüidade”.

A eqüidade em saúde tem sido conceituada de diversos modos. Em geral, as suas definições têm em comum a idéia de que certas diferenças em saúde (*inequalities*) são injustas. Whitehead (1985) explica que *inequality* em saúde é um termo “[...] comumente usado em alguns países para indicar diferenças sistemáticas, evitáveis e importantes. Entretanto, há alguma ambigüidade sobre o termo [...]. Somado a isso está o problema de tradução em alguns idiomas, onde há somente uma palavra disponível para cobrir *inequality* e *inequity* [...]”.

Pearce (1997) comenta que tem sido encontrada forte associação entre classe social e câncer em grande parte dos países industrializados, explicando que “[...] a forma como o PIB (Produto Interno Bruto) é ‘repartido’ revela-se tão importante quanto seu nível absoluto”, para a ocorrência de diversas doenças, incluindo o câncer.

O objetivo do presente estudo foi analisar a distribuição espacial dos óbitos por câncer bucal e orofaríngeo no Estado de Santa Catarina, associando-os aos índices de desenvolvimento social das oito macrorregiões do Estado, no período de 1979 a 2002.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo. As variáveis dependentes (mortalidade por câncer bucal e orofaríngeo, segundo a localização anatômica) foram calculadas com base em dados coletados no Ministério da Saúde, de 1979 a 2002, de acordo com a Classificação Internacional das Doenças, 9ª edição (CID-9) sob os códigos 140.0 a 149.9, e CID-10, códigos C00.0 a C14.9; a 9ª edição da CID foi utilizada até 1995; em 1996, o registro de óbitos passou a adotar a 10ª revisão.

Os dados populacionais para o cômputo de coeficientes foram coletados dos censos de 1980,

1991, 1996 e 2000, por meio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Os indicadores de condição socioeconômica das oito macrorregiões do Estado de Santa Catarina – Extremo Oeste, Florianópolis, Meio-Oeste, Nordeste, Planalto Norte, Sul, Vale do Itajaí e Lages – foram calculados com base em informação do censo de 2000 e em recenseamentos gerais de população: porcentagem de pessoas moradoras da zona urbana, porcentagem de habitantes alfabetizados em cada macrorregião, porcentagem de pessoas com mais de quatro anos de estudo, porcentagem de domicílios com acesso à água de abastecimento proveniente da rede geral, porcentagem de pessoas com acesso à água proveniente da rede geral, porcentagem de domicílios com acesso à coleta de lixo, bem com porcentagem de pessoas com acesso à coleta de lixo. Os critérios para seleção dessas variáveis foram definidos por meio de publicação recente (RIPSA, 2002).

A variável aglomeração domiciliar corresponde à razão do número de moradores de um domicílio pelo número de cômodos. Quanto maior o índice de aglomeração domiciliar, piores as condições de moradia dessa população.

O grau de instrução e também o número de anos de estudo foram outras variáveis mensuradas. Os grupos foram selecionados, segundo tais variáveis, em: chefe da família sem instrução ou com primeiro grau incompleto, chefe da família com segundo grau completo e chefe da família com formação universitária. Além disso, como mensuração complementar, associou-se o número de anos de estudo à variável dependente óbito por câncer bucal e orofaríngeo. O grau de instrução foi em seguida categorizado em dois grupos: mais de quatro anos de estudo, ou menos de quatro anos de estudo, para finalidade de análise estatística.

O estudo previu, em relação ao nível de agregação para observação dos dados de mortalidade, cada uma das oito macrorregiões do Estado de Santa Catarina.

Foi realizada análise por conglomerados. Segundo Rouquayrol e Almeida Filho (1999), um conglomerado de casos ou de óbitos corresponde a um grupo de casos ou de óbitos para os quais poder-se-ia sugerir origem idêntica, pela ação de uma substância química, de um agente infeccioso, a retirada de um fator ambiental e, até mesmo, pelos estilos de vida. Os autores explicam ainda que conglomerado espacial de casos se refere a casos

de doença de etiologia conhecida ou desconhecida, com doentes apresentando sintomas e sinais iguais, para os quais pode ser suspeitada ou evidenciada uma origem idêntica, ou mesmo comum, relacionada com algum fator ou fatores surgidos em território circunscrito cujos limites possam ser perfeitamente definidos.

Os dados assim produzidos foram apresentados sob a forma de tabelas. Os coeficientes de mortalidade foram padronizados por sexo e faixa etária, permitindo que o reconhecido efeito dessas variáveis sobre a mortalidade por câncer bucal e orofaríngeo não interferisse na identificação de tendências e diferenciais na distribuição espacial dos coeficientes.

O coeficiente de correlação "r" de Pearson ou regressão linear simples (OLS) foi utilizado para verificar o relacionamento entre o coeficiente de mortalidade por câncer bucal e orofaríngeo e os indicadores de desenvolvimento socioeconômico das Regiões. Segundo Levin (1978, p. 216), o coeficiente de correlação de Pearson oferece uma medida da "[...] força e do sentido (grifo do original) da correlação existente entre as variáveis" (grifos no original).

A presente pesquisa envolveu apenas o estudo documental de dados secundários e de literatura, não estabelecendo contato direto com seres humanos. Dessa forma, não haveria necessidade de submissão do Projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa. O banco de dados acerca da mortalidade é consolidado anualmente, pelo Ministério da Saúde, que os disponibiliza para consulta pública. Também os dados de população fornecidos pelos censos são de domínio público. Os bancos de dados de mortalidade não permitem a identificação individual das pessoas que faleceram a cada ano,

registrando apenas as suas características.

RESULTADOS

No período de 1979 a 2002, houve 2.676 óbitos por câncer bucal no Estado de Santa Catarina.

A Tabela 1 mostra a proporção de óbitos por câncer bucal e orofaríngeo no Estado de Santa Catarina, no período de 1979 a 2002. Também apresenta o coeficiente de mortalidade, padronizado por sexo e faixa etária. Observa-se que houve um total de 2.676 óbitos no período e que os coeficientes de mortalidade foram mais elevados para a macrorregião de Florianópolis e Planalto Norte.

Tabela 1. Mortalidade por câncer bucal e orofaríngeo segundo macrorregião no Estado de Santa Catarina, 1979-2002

| Macrorregião | Número de óbitos | Coeficiente de Mortalidade |
|-------------------|------------------|----------------------------|
| Extremo Oeste Sul | 291 | 4,3 |
| Lages | 380 | 4,7 |
| Florianópolis | 86 | 3,0 |
| Vale do Itajaí | 609 | 7,5 |
| Nordeste | 573 | 4,9 |
| Planalto Norte | 332 | 4,1 |
| Meio Oeste | 146 | 6,6 |
| Total | 259 | 4,6 |
| | 2676 | 5,0 |

A Tabela 2 indica a população urbana e rural do Estado de Santa Catarina, segundo Macrorregião, baseada no Censo Demográfico realizado em 2000. Em todo o Estado, 78,7% da população vive na zona urbana. A macrorregião que apresentou menor proporção de habitantes nas cidades foi o Extremo Oeste do Estado, com quase 60% da

Tabela 2. População residente, segundo localização do domicílio e macrorregião do Estado de Santa Catarina, 2000

| Macrorreg. de Saúde | Urbana | % Urbana | Rural | Total |
|---------------------|---------|----------|---------|---------|
| Extremo Oeste Sul | 400694 | 59,4 | 274137 | 674831 |
| Lages | 597508 | 73,8 | 211999 | 809507 |
| Florianópolis | 228935 | 78,9 | 61185 | 290120 |
| Vale do Itajaí | 736231 | 90,2 | 80084 | 816315 |
| Nordeste | 978009 | 83,1 | 198355 | 1176364 |
| Planalto Norte | 744838 | 91,6 | 67946 | 812784 |
| Meio Oeste | 144685 | 65,6 | 75691 | 220376 |
| Total | 387031 | 69,6 | 169032 | 556063 |
| | 4217931 | 78,7 | 1138429 | 5356360 |

Fonte: IBGE, 2001.

população vivendo na zona urbana.

Em geral, grande parte da população de Santa Catarina possui oito anos de estudo, ou seja, completaram o ensino básico.

A Tabela 3 analisa a associação entre o coeficiente de mortalidade por câncer bucal e orofaríngeo e os diversos indicadores sociodemográficos: proporção de população residente em zona urbana, proporção de pessoas alfabetizadas, proporção de habitantes com mais de quatro anos de estudo, acesso à água da rede geral, segundo morador e domicílio, e, finalmente, acesso à coleta de lixo domiciliar, conforme morador e domicílio. Observando a Tabela 3, verifica-se, inicialmente, que o coeficiente de mortalidade foi maior na macrorregião de Florianópolis e menor na região de Lages.

Tabela 3. Coeficiente de mortalidade por câncer de boca e orofaríngeo e frequência relativa de condições sociodemográficas favoráveis segundo a Macrorregião do Estado de Santa Catarina, 2002

| Macrorreg. de Saúde | Coef. Mortal. | % zona urbana | % alfabetiz. | % + 4 anos estudo | % água rede geral 2º domicílio | % água rede geral 2º morador | % lixo coletado 2º domicílio | % lixo coletado 2º morador |
|---------------------|---------------|---------------|--------------|-------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Extremo Oeste Sul | 4,3 | 59,4 | 80,51 | 33,47 | 59,14 | 56,67 | 60,80 | 57,68 |
| Lages | 4,7 | 73,8 | 83,21 | 38,58 | 68,36 | 67,55 | 80,81 | 80,11 |
| Florianópolis | 3,0 | 78,9 | 79,29 | 36,68 | 77,00 | 76,65 | 77,29 | 76,81 |
| Vale do Itajaí | 7,5 | 90,2 | 84,4 | 49,67 | 85,06 | 84,37 | 93,43 | 92,95 |
| Nordeste | 4,9 | 83,1 | 84,44 | 38,73 | 76,56 | 75,23 | 89,87 | 88,98 |
| Planalto Norte | 4,1 | 91,6 | 84,33 | 43,13 | 83,75 | 83,33 | 95,50 | 95,33 |
| Meio Oeste | 6,6 | 65,6 | 81,34 | 32,23 | 63,39 | 61,84 | 66,52 | 64,94 |
| Total | 4,6 | 69,6 | 80,87 | 32,68 | 70,98 | 69,32 | 72,68 | 70,92 |
| Total | 5,0 | 78,7 | 82,96 | 39,02 | 74,56 | 56,67 | 83,05 | 81,76 |

A Tabela 4 mostra o grau de correlação existente entre os coeficientes de mortalidade e os diversos indicadores sociodemográficos analisados. A porcentagem de moradores na zona urbana não mostrou correlação com os coeficientes de mortalidade por câncer bucal e orofaríngeo no Estado. Todos os outros indicadores (proporção de população residente em zona urbana, proporção de pessoas alfabetizadas, proporção de habitantes com mais de quatro anos de estudo, acesso à água da rede geral, segundo morador e segundo domicílio, e acesso à coleta de lixo domiciliar, também de acordo com morador e domicílio) apresentaram correlação positiva, porém não significativa, com relação à mortalidade.

Tabela 4. Correlação entre coeficiente de mortalidade por câncer de boca e orofaríngeo e características sociodemográficas.

| | Coef. Correl. | p |
|---|---------------|-------|
| Coeficiente de mortalidade | 1,000 | - |
| % de moradores da zona urbana | 0,000 | 1,000 |
| % alfabetizados | 0,619 | 0,102 |
| % mais 4 anos de estudo | 0,119 | 0,779 |
| % água de abastecimento da rede geral segundo domicílio | 0,000 | 1,000 |
| % água de abastecimento da rede geral segundo morador | 0,000 | 1,000 |
| % lixo coletado segundo domicílio | 0,095 | 0,823 |
| % lixo coletado segundo morador | 0,095 | 0,823 |

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2002) estimou para o Brasil que, para o ano de 2002, entre homens, o câncer de pulmão seria a primeira causa de morte entre os diversos tipos de cânceres

existentes, seguido de câncer de próstata, estômago, esôfago, cólon e reto. O câncer de boca ocuparia a sexta posição entre as estimativas de óbito para o sexo masculino. Entre as mulheres, o INCA estimou, para o mesmo ano, que o principal tipo de câncer que levaria a óbito seria o de mama,

seguido pelo câncer de pulmão, cólon e reto, colo do útero e estômago, e o câncer de boca ocuparia a 8ª posição.

Barata (2000), ao comentar a determinação social do processo saúde doença, bem como a origem das desigualdades em saúde, explicou que existem diferenças que não são, necessariamente, injustas. Além disso, levantou a questão do conceito de equidade, alertando que este não seria capaz de contemplar todas as necessidades de diferentes pessoas, já que cada indivíduo possui necessidades diferentes.

Por sua vez, Marmot e Wilkinson (1999), ao comentar a respeito de iniquidades em saúde e uso de tabaco, destacaram que a possibilidade de vir a ser fumante aumenta significativamente naquelas pessoas pertencentes a grupos ocupacionais mais baixos, naquelas que vivem em casas alugadas, sem a possibilidade de possuir carro próprio. Entre as que estão desempregadas, observam-se altos indicadores de aglomeração domiciliar.

Wilkinson (1996) destacou ainda que as pessoas mais pobres nos países desenvolvidos chegam a atingir taxas de mortalidade anual entre duas e quatro vezes mais altas que as pessoas mais ricas da mesma sociedade.

Viana et al. (2001, p. 172) comentaram:

A disponibilidade de estudos sobre equidade em saúde ainda é desproporcional à importância do assunto. Parte da escassez parece associada à carência e, sobretudo, à irregularidade de dados específicos. Incrementar o desenvolvimento de sistemas de informações integrados, confiáveis, abrangentes e acessíveis que possibilitem a análise das desigualdades em saúde em suas diferentes dimensões além da geográfica, facilitaria a definição de prioridades setoriais e melhoraria o planejamento e a avaliação dos programas.

Diversos estudos têm associado condição de saúde com iniquidade. Em artigo que descreve os métodos de mensuração das desigualdades em saúde, Schneider et al. (2002) destacaram a importância do coeficiente de Gini para estimar condição de saúde em diversos grupos populacionais. O'Hanlon (1997), ao discutir a ligação entre câncer bucal e privação material, utilizou renda familiar, aglomeração domiciliar, posse de automóvel e níveis de desemprego, fatores associados ao risco de óbito e incidência de câncer bucal no Noroeste da Inglaterra.

No presente trabalho, observou-se coincidência

entre condição sociodemográfica em diversas regiões, mostrando que as disparidades dentro do Estado não são acentuadas como em outros.

Achados da mortalidade por câncer bucal e orofaríngeo no município de São Paulo (BIAZEVIC, 2003) confirmaram o que os trabalhos atualmente publicados têm constatado: quanto pior a renda familiar, grau de instrução, aglomeração domiciliar, maior o risco de óbito por câncer bucal. Kogevinas et al. (1997), por meio da International Agency for Research on Cancer (IARC), publicaram documento no qual se analisou a associação entre iniquidade e câncer, tanto em países desenvolvidos, quanto em desenvolvimento. O documento relata estreita relação entre pobreza e prevalência de óbitos por câncer, indicando que, nos países em desenvolvimento, as taxas de sobrevivência de pacientes, a partir do diagnóstico, é 1/3 (um terço) em relação aos países industrializados. Essa afirmação poderia ajudar a esclarecer os motivos pelos quais se tem encontrado, em São Paulo, tendência de aumento de óbitos por câncer bucal para partes não especificadas da cavidade bucal: diagnóstico tardio. No caso de Santa Catarina, essa questão não foi tão evidente: apesar de ter sido verificada correlação positiva entre mortalidade por câncer de boca e orofaríngeo e indicadores sociodemográficos, ela não foi significativa.

Barros (1997) analisou a mortalidade no município de Campinas – SP, a partir de quatro conglomerados segundo condições socioeconômicas, também encontrando coeficientes de mortalidade maiores em áreas economicamente menos favorecidas. Gupta et al. (1984) acompanharam 10.169 pessoas durante dez anos no Distrito de Srikakulam, Índia, realizando exames bucais constantes e registrando hábitos a respeito do uso do tabaco. Além de observarem uma estreita relação entre a prática do “*reverse smoking*” e mortalidade por câncer de boca, os autores destacaram a importância da baixa condição socioeconômica da população estudada, o que certamente influenciou o alto coeficiente de mortalidade por câncer bucal na região. Também Locker (2000) comentou que a associação entre condição socioeconômica e saúde, incluindo saúde bucal, já está bem estabelecida.

Macfarlane et al. (1996) encontraram que a taxa de sobrevivência para os diagnósticos de câncer bucal na Escócia, entre 1968 e 1987, foi menor entre os indivíduos provenientes de áreas geográficas com pior condição socioeconômica, e ainda

destacaram que os incrementos ocorridos na incidência por câncer bucal têm sido observados nesses grupos. Wilkinson (1997) afirmou que, independente do grau de desenvolvimento do país, as populações que apresentam menores diferenças de renda em sua população tendem a usufruir de melhor saúde.

Em publicação sobre a importância dos sistemas de informação geográfica para monitorar as desigualdades em saúde, Loyola et al. (2002) destacaram que tal recurso é necessário não somente para a realização de análises entre países e continentes, mas, principalmente, para a identificação de grupos e áreas com os maiores problemas em escala local.

Diversos estudos têm sido publicados abordando mortalidade por diferentes tipos de câncer e áreas geográficas, culminando constantemente com achados semelhantes: quanto pior a condição socioeconômica e a distribuição de renda, maior o coeficiente de mortalidade para a doença em estudo (PANACHÃO; 1995, FARDO, 1999; GOMES, 2000; REIS, 2001; ANTUNES et al., 2001). Essa observação também tem sido encontrada para outras doenças bucais, como a cárie dentária (BALDANI et al., 2002; ANTUNES et al., 2002).

ABSTRACT

SOCIOECONOMIC DIFFERENTIALS ON ORAL AND OROPHARYNX CANCER IN THE STATE OF SANTA CATARINA, SOUTHERN BRAZIL, 1979-2002

Oral cancer mortality constitutes an important scientific and social topic, because of its high lethality and also by its possibility of the existence of prevention and control methods. Recent papers had shown associations between epidemiologic and demographic indicators, to clarify the diseases distribution in some populations. Objective: to analyse spatial distribution of oral cancer and oropharynx deaths in the State of Santa Catarina, and verify its association with socioeconomic indicators of 8 regions of the State, in the period from 1979 to 2000. Methods: population data were gathered from census performed in 1980, 1991, 1996 and 2000. Census performed in 2000 also gave information with regard to socioeconomic conditions of the 8 regions of the State - Extremo Oeste, Florianópolis,

Meio Oeste, Nordeste, Planalto Norte, Sul, Vale do Itajaí e Lages: percent of urban population, percent of illiteracy rate, percent of more than 4 years of schooling, percent homes connected to water, percent persons connected to water, percent homes with garbage collection, and percent persons with garbage collection. Correlation test was carried out to verify the relationship among the studied variables, at a 5% level of significance. This study only gathered non-primary data and literature. Results: percent of urban population didn't show association with oral and oropharynx mortality coefficients in the State of Santa Catarina. All the other indicators (percent of illiteracy rate, percent of more than 4 years of schooling, percent homes connected to water, percent persons connected to water, percent homes with garbage collection, and percent persons with garbage collection) have shown positive correlation, but not significant, with mortality.

Keywords: Oral cancer. Social disparities. Epidemiology. Mortality.

REFERÊNCIAS

- 1 ANTUNES, J. L. F. et al. Spatial analysis to identify differentials in dental needs by area-based measures. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 30, p. 133-142, 2002.
- 2 BALDANI, M. H.; NARVAI, P. C.; ANTUNES, J. L. F. Cárie dentária e condições sócio-econômicas no Estado do Paraná, Brasil, 1996. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.18, n. 3, p. 755-763, maio/jun. 2002.
- 3 BARATA, R. B. Iniquidade e saúde: a determinação social do processo saúde-doença. **Rev. da USP**, v. 51, p. 138-145, 2001.
- 4 BARROS, M. B. A. Epidemiologia e superação das iniquidades em saúde. In: BARATA, R.B. (Org.). **Equidade e saúde: contribuições da epidemiologia**. Rio de Janeiro: Fiocruz/Abrasco, p. 161-176, 1997.
- 5 BIAZEVIC, M. G. H. **Tendências e diferenciais socioeconômicos da mortalidade por câncer bucal e glândulas salivares no município de São Paulo, 1980-2000**. 2003. Tese (Doutorado em Saúde Pública) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- 6 FARDO, M. G. **Câncer de próstata: mortalidade entre os residentes no Estado do Rio Grande do Sul no período de 1970 a 1992**. 1999. Dissertação

- (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.
- 7 FERREIRA, A.B.H. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa**. 3. ed., Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.
 - 8 GOMES, J.O. **Distribuição espacial da mortalidade por câncer de mama feminino no estado de São Paulo, 1991 a 1995**. 2000. Tese (Doutorado em Saúde Pública) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.
 - 9 GUPTA, P. C. Epidemiologic study of the association between alcohol habits and oral leukoplakia. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 12, n. 1, p. 47-50, 1984.
 - 10 INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo populacional 2000**. Disponível em: <URL: <http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 17 nov. 2002.
 - 11 INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Estimativas da incidência e mortalidade por câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde/INCA, 2002.
 - 12 LEVIN, J. **Estatística aplicada às ciências humanas**. São Paulo: Harbra, 1978.
 - 13 LOCKER, D. Deprivation and oral health: a review. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 28, n. 3, p. 161-166, 2000.
 - 14 LOYOLA, E. et al. Los sistemas de información geográfica como herramienta para monitorear las desigualdades de salud. **Rev. Panam. Salud Pública**, v. 12, n. 6, p. 415-428, 2002.
 - 15 MACFARLANE, G. J. et al. Trends in survival from cancers of the oral cavity and pharynx in Scotland: a clue as to why the disease is becoming more common? **Br. J. Cancer**, v. 73, n. 6, p. 805-808, 1996.
 - 16 MARMOT, M.; WILKINSON, R. G. **Social determinants of health**. Oxford: Oxford University Press, 1999.
 - 17 PANACHÃO, M. R. I. **Distribuição espacial da mortalidade por câncer ginecológico no município de São Paulo em 1992**. 1995. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.
 - 18 PEARCE, N. Classe social e câncer. In: BARATA, R. B.; BARRETO, M. L.; ALMEIDA FILHO, N.; VERAS, R. P. (Org.). **Eqüidade e saúde: contribuições da epidemiologia**. Rio de Janeiro: Fiocruz/ABRASCO, 1997.
 - 19 REIS, D.O. **Diferenças socioeconômicas na mortalidade por neoplasias malignas no município de São Paulo, 1997**. 2001. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.
 - 20 REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE (RIPSA). **Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2002.
 - 21 ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. **Epidemiologia & saúde**. 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999.
 - 22 SCHNEIDER, M.C. et al. Métodos de medición de las desigualdades de salud. **Rev. Panam. Salud Pública**, v. 12, n. 6, p. 398-414, 2002.
 - 23 VIANA, S. M. et al. **Medindo as desigualdades em saúde no Brasil: uma proposta de monitoramento**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2001.
 - 24 WILKINSON, R. **Unhealthy societies: the afflictions of inequality**. London: Routledge, 1996.
 - 25 WILKINSON, R. Relação internacional entre eqüidade de renda e expectativa de vida. In: BARATA, R.B. (Org.). **Eqüidade e saúde: contribuições da epidemiologia**. Rio de Janeiro: Fiocruz/Abasco, 1997.
 - 26 WHITEHEAD, M. The concepts and principles of equity and health. In: WHO. **Targets for health for all**. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe (European Health for All Series n. 1), 1985.

Correspondência para/Reprint request to: _____

Maria Gabriela H. Biazevic

Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)
 Área das Ciências Biológicas e da Saúde - ACBS
 Rua Getúlio Vargas, 2125
 (49) 551-2111
 fax: (49) 551-2009
 89600-000 Joaçaba – SC
gabriela@unoescjba.edu.br