

## DESIGUALDADES SOCIOESPACIAIS E MORTES PRECOCES DE ADULTOS NA REGIÃO CENTRO-SUL DO MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE EM 1996

SOCIAL INEQUALITIES AND EARLY DEATHS OF ADULTS OF THE CENTER-  
SOUTH REGION OF THE CITY OF BELO HORIZONTE IN 1996

**Lenice Harumi Ishitani**

Núcleo de Epidemiologia/DISACS/Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte

**Elisabeth França**

Grupo de Estudos em Epidemiologia/DMPS/Faculdade de Medicina/UFMG

### **Resumo**

*Com o objetivo de estudar a mortalidade diferencial de adultos de Belo Horizonte, foram analisados os óbitos referentes a homens e mulheres de 20 a 69 anos, residentes na região Centro-Sul do município. Calcularam-se as taxas de mortalidade padronizadas, os anos potenciais de vida perdidos (APVP) e o índice razão de risco padronizado (RRP) para a população da região, segundo residência em bairros e favelas e causas básicas de óbito. Tanto na região como no município de Belo Horizonte, as três principais causas de óbito foram as doenças cardiovasculares, as neoplasias e as causas externas. Entretanto, o risco de morrer por essas doenças foi maior em favelas que em bairros: 3,0 vezes para as doenças cardiovasculares, 1,4 para as neoplasias e 3,1 para as causas externas. Em relação ao APVP, observou-se que as causas externas foram importantes causas de mortes precoces. O maior risco de mortalidade por doenças crônico-degenerativas e causas externas na população favelada evidencia importantes diferenças sociais em saúde. Conclui-se que é preciso o envolvimento do Estado e da sociedade civil, numa perspectiva multidisciplinar, tanto para enfrentar as mortes violentas, quanto também para buscar soluções que provoquem mudanças na estrutura social e econômica para amenizar as desigualdades sociais.*

### **Palavras-Chave**

*Mortalidade; Adultos; Desigualdade.*

### **Summary**

*Aiming at studying the differential mortality among adults in Belo Horizonte, deaths of both, men and women, aged 20 to 69 living in the Center-South region of the city were analyzed. Standardized mortality rates as well as the Potential Years of Life Lost (PYLL) and the standardized risk ratio were calculated for the local population according to their place of residence, whether districts or slums, and underlying cause of death. The three main causes of death were cardiovascular diseases, neoplasms and external causes for both, the Center-South region and the city of Belo Horizonte. However, the risks of death by these diseases were higher in slums as compared to the districts: 3.0 times for cardiovascular diseases, 1.4 for neoplasms and 3.1 for external causes. Concerning the PYLL, external causes were observed to be important causes of early deaths. The greater mortality risk by chronic-degenerative diseases and external causes among the slum population indicates important social differences in health. It is concluded that the involvement of the State and of the civil society is needed in a multidisciplinary approach, not only to face violent deaths but also to search for solutions that may lead to changes in the social and economic structure in order to minimize social inequalities.*

### **Key Words**

*Mortality; Adults; Inequality.*

Endereço para correspondência: Núcleo de Epidemiologia/DISACS/Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. R. Bambuí, 448 / 202 - Anchieta - 30.310-320 - Belo Horizonte. (31)284-3038.  
E-mail: lenice.bhz@zaz.com.br

## Introdução

As estatísticas de mortalidade constituem medidas valiosas das condições socioeconômicas e de saúde das populações, por permitirem a identificação de grupos de maior risco, bem como orientarem a implantação de projetos especiais de saúde.<sup>1</sup>

Durante as últimas décadas, observou-se uma diminuição da fecundidade em todo o Brasil. Tal redução, associada à queda da mortalidade geral e da mortalidade infantil, resultou no aumento da esperança de vida ao nascer e no envelhecimento da população brasileira.<sup>2</sup> Com essa alteração do quadro demográfico, aumentou a relevância das doenças crônico-degenerativas (representadas principalmente pelas doenças cardiovasculares e neoplasias) e das causas externas entre as causas de morte. Assim, no final da década de 80, as doenças cardiovasculares, as mortes violentas e as neoplasias representavam as três principais causas de morte no Brasil.<sup>3</sup> Entretanto, a redução da mortalidade tem ocorrido de forma diferenciada, sendo maior para segmentos de melhor nível socioeconômico, com conseqüente aumento da desigualdade na mortalidade.<sup>4</sup>

Vários estudos têm demonstrado uma clara associação entre o nível socioeconômico e o risco de adoecer e morrer. Esses estudos têm concluído que, quanto pior a situação socioeconômica de uma população, maior a mortalidade. Indicam, ainda, que o aumento da esperança de vida é maior no grupo socioeconômico mais alto.<sup>5,6,7,8,9</sup>

Uma das formas de mensuração da desigualdade social é a divisão de um espaço urbano em bairros e favelas. Para Oliveira,<sup>10</sup> "bairro" significa uma divisão de uma cidade para fins administrativos e "favelas" significa bairro pobre, sem os necessários requisitos higiênicos, nas quais os moradores são geralmente os construtores de suas casas ou barracos. Pode-se, então, supor que os residentes

em favelas possuem menor acesso às facilidades urbanas e pertencem ao grupo cujas condições socioeconômicas de saúde e educação são precárias. No município do Rio de Janeiro, Szwarcwald et al.<sup>8</sup> demonstraram que áreas com maior densidade de moradores em aglomerados subnormais (favelas) apresentavam as piores condições de saúde (maiores taxas de mortalidade infantil e de homicídios). E ainda acrescentam que "se a pobreza está concentrada espacialmente, qualquer coisa relacionada à pobreza também o será".<sup>8</sup>

Considerando que as estatísticas de rotina ocultam diferenciais importantes na população, as análises espacialmente desagregadas são fundamentais, pois podem conduzir a intervenções específicas para os diversos territórios.<sup>11</sup> Como evidenciar diferenciais de mortalidade de segmentos populacionais é uma forma de dimensionar as desigualdades sociais e, considerando que as doenças crônicas não transmissíveis também distribuem-se de forma não homogênea, com 75% dos casos ocorrendo entre os 15 e os 65 anos de idade,<sup>12</sup> o presente trabalho propõe-se a analisar a mortalidade de adultos da população da região Centro-Sul do município de Belo Horizonte, estratificada segundo residência em bairros e favelas.

## Metodologia

Selecionou-se a regional Centro-Sul, situada na região central de Belo Horizonte, em uma das áreas mais valorizadas do município, com diferencial socioeconômico bem determinado espacialmente e população estimada de 250.000 habitantes. Esta regional é caracterizada por marcantes contrastes sociais: de um lado, 80% de sua população reside em bairros, com melhor acesso às facilidades urbanas e, de outro, 20% reside em favelas, vivendo em condições socioeconômicas e sanitárias precárias.<sup>13</sup>

**"se a  
pobreza está  
concentrada  
espacialmente,  
qualquer coisa  
relacionada à  
pobreza também o  
será".<sup>8</sup>**

Os dados de população utilizados foram os do censo de 1996. Considerou-se para estudo a distribuição em área de bairros e favelas utilizada pelo Distrito Sanitário Centro-Sul, feita após várias oficinas de reconhecimento e levantamento de campo das condições sanitárias, demográficas, culturais e de saúde. Área de bairros compreende aquela urbanizada com adequada infraestrutura, onde reside uma população de alto poder aquisitivo do município e área de favelas corresponde aos aglomerados subnormais da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou seja, áreas não urbanizadas, com infra-estrutura deficiente ou inexistente, ocupadas principalmente por uma população de baixa renda.<sup>13</sup>

As informações relativas aos óbitos foram obtidas da base de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM/Ministério da Saúde, processadas no Núcleo de Epidemiologia do Distrito Sanitário Centro-Sul (DISACS/PBH). Os dados foram complementados por busca ativa na Fundação João Pinheiro, de Minas Gerais, para o resgate de informações que não constavam no banco de dados do SIM/DISACS/PBH. Selecionaram-se informações relativas ao ano de 1996, de residentes na regional Centro-Sul de Belo Horizonte, na faixa etária de 20 a 69 anos de idade.

As causas de óbito informadas no atestado médico da declaração de óbito foram codificadas segundo a Décima Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde<sup>14</sup> na Fundação João Pinheiro (FJP) que, nessa época, era responsável pela codificação das declarações de óbito do Estado de Minas Gerais. Após a codificação, todas as causas mencionadas de óbito foram digitadas no programa Sistema de Seleção de Causa Básica (SCB 10ª revisão), programa compatível com o SIM e desenvolvido pelo DATASUS, com o

apoio do Centro Brasileiro de Classificação de Doenças (CBCD) e do Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI). Este programa procede à seleção da causa básica de óbito, padronizando a utilização das regras de classificação das causas, segundo a CID-10.<sup>15</sup>

As causas foram analisadas segundo o conceito de causa básica de morte, em relação ao local de residência, se área de bairros ou favelas. Os diagnósticos mencionados nos atestados médicos foram agrupados segundo Capítulos da CID-10 e a Lista Brasileira para Mortalidade (CID-BR). A CID-BR, elaborada em 1980 pela Divisão Nacional de Epidemiologia e CBCD, é uma lista tabular resumida que leva em conta as causas de óbito mais relevantes no quadro nosológico brasileiro, padronizando a apresentação dos dados.<sup>16</sup>

Alguns agrupamentos da CID-BR foram analisados para as doenças crônico-degenerativas, não-infecciosas ou crônicas não-transmissíveis que são, segundo Lessa,<sup>12</sup> terminologias utilizadas para definir grupos de patologias caracterizados pela não-transmissibilidade, pelo longo curso clínico, pela irreversibilidade e, em sua maioria, pela ausência de microorganismos no modelo epidemiológico. As doenças crônico-degenerativas selecionadas e os códigos da CID-10 correspondentes foram: neoplasia maligna da traquéia, dos brônquios e dos pulmões (C33-C34), neoplasia maligna do estômago (C16), neoplasia maligna de cólon, reto e ânus (C18-C21), doenças hipertensivas (I10-I15), doenças cerebrovasculares (I60-I69), doenças isquêmicas do coração (I20-I25), infarto agudo do miocárdio (I21), outras doenças do coração (I26-I51), doenças crônicas das vias aéreas inferiores (J40-J47), fibrose e cirrose do fígado (K74), diabetes mellitus (E10-E14), acidentes de transporte (V01-V99), lesões autoprovocadas voluntariamente (X60-X84), agressões (X85-Y09).

Visando eliminar o efeito das diferentes composições etárias das populações no cálculo das taxas de mortalidade, foi feito ajustamento por idade pelo método direto.<sup>17</sup> A população do município de Belo Horizonte relativa ao ano de 1996 foi considerada como população padrão. Para a comparação dos níveis de saúde das duas populações, a razão de risco padronizada (RRP), ou *standardized risk ratio* (SSR),<sup>18</sup> foi calculada através da divisão da taxa de mortalidade padronizada por idade da população residente em favelas pela taxa de mortalidade padronizada da população de bairros.

O indicador Anos Potenciais de Vida Perdidos (APVP) foi utilizado para evidenciar a importância das perdas precoces de vida. Foi considerado como limite máximo para seu cálculo 70 anos, tendo em vista a esperança média de vida

do brasileiro.<sup>19</sup> Para se obter o APVP, subtraíram-se da idade limite as idades em que os óbitos ocorreram, multiplicando-se pelo número de óbitos de cada idade. O resultado do somatório desses produtos é o total de APVP. A média de APVP por óbito resultou da divisão do total de APVP pelo número de óbitos.

### Resultados

Foram analisados 722 óbitos, 529 de pessoas residentes em área de bairros e 193 (27%) em área de favelas. O maior percentual de óbitos ocorreu na população masculina (aproximadamente 62%). O risco de morrer na população masculina residente em favelas foi 2,4 vezes maior que a residente em bairros, sendo este índice ainda maior na população feminina (2,9 vezes) (Tabela 1).

Em relação à faixa etária, enquanto, em favelas, 57% dos óbitos (n=110)

**Tabela 1 - Número de óbitos, proporção e taxa de mortalidade<sup>1</sup>, segundo faixa etária e sexo, em bairros e favelas da região Centro-Sul de Belo Horizonte, 1996.**

Faixa etária e sexo	Bairros			Favelas			Total (Centro Sul)			RRP (a/b) <sup>2</sup>
	Nº	(%)	Taxa <sup>1</sup> (a)	Nº	(%)	Taxa <sup>1</sup> (b)	Nº	(%)	Taxa <sup>1</sup>	
<b>20 - 29 anos</b>	<b>36</b>	<b>(6,8) *</b>	<b>100,7</b>	<b>31</b>	<b>(16,1) *</b>	<b>309,3</b>	<b>67</b>	<b>(9,3) *</b>	<b>146,4</b>	<b>3,1</b>
masculino	21	(58,3)**	136,4	27	(87,1)**	526,6	48	(71,6)**	233,9	3,9
feminino	15	(41,7)**	73,7	4	(12,9)**	81,7	19	(28,4)**	75,3	1,1
<b>30 - 39 anos</b>	<b>63</b>	<b>(11,9) *</b>	<b>196,3</b>	<b>38</b>	<b>(19,7) *</b>	<b>532,0</b>	<b>101</b>	<b>(14,0) *</b>	<b>257,5</b>	<b>2,7</b>
masculino	43	(68,3)**	312,9	26	(68,4)**	738,6	69	(68,3)**	399,8	2,4
feminino	20	(31,7)**	109,0	12	(31,6)**	331,2	32	(31,7)**	145,7	3,0
<b>40 - 49 anos</b>	<b>86</b>	<b>(16,3) *</b>	<b>279,5</b>	<b>41</b>	<b>(21,2) *</b>	<b>951,5</b>	<b>127</b>	<b>(17,6) *</b>	<b>362,0</b>	<b>3,4</b>
masculino	56	(65,1)**	424,3	32	(78,0)**	1604,0	88	(69,3)**	579,3	3,8
feminino	30	(34,9)**	170,7	9	(22,0)**	388,9	39	(30,7)**	196,1	2,3
<b>50 - 59 anos</b>	<b>140</b>	<b>(26,5) *</b>	<b>649,9</b>	<b>44</b>	<b>(22,8) *</b>	<b>1768,5</b>	<b>184</b>	<b>(25,5) *</b>	<b>765,7</b>	<b>2,7</b>
masculino	85	(60,7)**	887,5	20	(45,5)**	1930,5	105	(57,1)**	989,3	2,2
feminino	55	(39,3)**	459,8	24	(54,5)**	1652,9	79	(42,9)**	588,9	3,6
<b>60 - 69 anos</b>	<b>204</b>	<b>(38,6) *</b>	<b>1341,8</b>	<b>39</b>	<b>(20,2) *</b>	<b>2584,5</b>	<b>243</b>	<b>(33,7) *</b>	<b>1454,1</b>	<b>1,9</b>
masculino	120	(58,8)**	1931,7	14	(35,9)**	2280,1	134	(55,1)**	1963,1	1,2
feminino	84	(41,2)**	934,3	25	(64,1)**	2793,3	109	(44,9)**	1102,4	3,0
<b>Total</b>	<b>529</b>	<b>100,0</b>	<b>333,3</b>	<b>193</b>	<b>100,0</b>	<b>868,6</b>	<b>722</b>	<b>100,0</b>	<b>404,9</b>	<b>2,6</b>
masculino	325	61,4	467,7	119	61,7	1100,6	444	61,5	569,2	2,4
feminino	204	38,6	228,4	74	38,3	653,3	278	38,5	275,6	2,9

Fonte: SIM/Núcleo de Epidemiologia/DISACS IBGE

<sup>1</sup> Taxa por 100.000 habitantes; <sup>2</sup> Razão de risco padronizada; \*Proporção calculada em relação ao total da população estudada; \*\* Proporção calculada em relação ao total grupo etário.

ocorreram entre 20 e 49 anos de idade, em bairros esse percentual foi de 35% (n=185). Observa-se um aumento da proporção de óbitos de acordo com o aumento da faixa etária na regional Centro-Sul. Esse aumento foi bem mais evidente na área de bairros que nas favelas, com a proporção variando de 6,8 a 38,6% nos bairros e sendo relativamente semelhante nas favelas. Apesar de o risco de morrer para a área de favelas ser maior em todas as faixas etárias, quando comparada à área de bairros, verifica-se, na população masculina, uma menor diferença na faixa etária de 60 a 69 anos e na população feminina, na faixa etária de 20 a 29 anos.

A Tabela 2 apresenta a mortalidade proporcional na região Centro-Sul, em bairros e favelas, por causas básicas de óbito agrupadas segundo os capítulos da CID-10. Verifica-se que, em bairros, as três principais causas de morte foram, nessa ordem, as doenças do aparelho circulatório (32,1%), as neoplasias (25,5%) e as causas externas (12,3%). Em favelas, ao contrário, as causas externas ocuparam o segundo lugar em

importância (21,2%) e as neoplasias (11,4%), o terceiro. Em relação às causas maternas, digno de nota é o fato de que dois casos conhecidos de morte materna no período ocorreram em favelas.

Na Tabela 3, comparam-se as taxas de mortalidade padronizadas por idade dos residentes na regional Centro-Sul com os municípios de Belo Horizonte e Curitiba. Observa-se que os riscos nas duas capitais são semelhantes sendo, porém, bem menores na região Centro-Sul. A população da área de bairros apresenta risco bem menor em relação às capitais apresentadas, ao contrário da área de favelas, cujos riscos foram maiores. Comparando-se bairros e favelas, verifica-se que o risco de morrer por todas as causas foi quase três vezes maior para os residentes em favelas. As causas que apresentaram maior diferencial entre as áreas de bairros e favelas foram as doenças hipertensivas (RRP=9,3), doenças cerebrovasculares (RRP=5,3), outras doenças do coração (RRP=3,1), diabetes mellitus (RRP=4,6) e, principalmente, as agressões (RRP=18,0).

**Tabela 2 - Mortalidade proporcional por causas básicas de óbito de adultos residentes em bairros e favelas da região Centro-Sul de Belo Horizonte, 1996.**

Capítulos da CID-10 <sup>1</sup>	Bairros		Favelas		Total (Centro Sul)	
	Nº	(%)	Nº	(%)	Nº	(%)
D. infecciosas e parasitárias	37	7,0	12	6,2	49	6,8
Neoplasias	135	25,5	22	11,4	157	21,7
D. sangue, hematop. transt. imunit.	1	0,2	2	1,0	3	0,4
D. endocr., nutric. e metab.	6	1,1	2	1,0	8	1,1
Transt mentais e comportamentais	7	1,3	2	1,0	9	1,2
D. do sist nervoso	12	2,3	3	1,6	15	2,1
D. do ap circulatório	170	32,1	63	32,6	233	32,3
D. do ap respiratório	37	7,0	20	10,4	57	7,9
D. do ap digestivo	31	5,9	16	8,3	47	6,5
D. pele, tec subcut	3	0,6	-	-	3	0,4
D. sist. osteomusc e tec conjuntivo	1	0,2	-	-	1	0,1
D. ap genito-urinário	10	1,9	4	2,1	14	1,9
Gravidez, parto e puerpério	-	-	2	1,0	2	0,3
Malformações congênitas	2	0,4	1	0,5	3	0,4
Mal definidas	12	2,3	3	1,6	15	2,1
Causas externas	65	12,3	41	21,2	106	14,7
<b>Todas as Causas</b>	<b>529</b>	<b>100,0</b>	<b>193</b>	<b>100,0</b>	<b>722</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SIM/Núcleo de Epidemiologia/DISACS

<sup>1</sup> Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas relacionados à saúde. 10<sup>a</sup> Revisão.



**Tabela 3 - Taxas de mortalidade padronizadas\* por idade segundo algumas doenças crônicas não transmissíveis e causas externas em locais selecionados. 1996.**

<b>Causas de Óbito</b>	<b>Curitiba<sup>1</sup></b>	<b>Belo Horizonte<sup>1</sup></b>	<b>Centro-sul<sup>2</sup></b>	<b>Bairros<sup>2(a)</sup></b>	<b>Favelas<sup>2(b)</sup></b>	<b>RRP (b/a)**</b>
<b>D. infecciosas e parasitárias</b>	<b>38,6</b>	<b>50,6</b>	<b>29,4</b>	<b>26,0</b>	<b>50,9</b>	<b>2,0</b>
<b>Neoplasias</b>	<b>98,1</b>	<b>89,5</b>	<b>83,1</b>	<b>80,4</b>	<b>109,9</b>	<b>1,4</b>
Neo mal traq, bronq e pulmões	10,4	10,3	9,3	8,5	14,7	1,7
Neo maligna do estômago	8,1	9,2	8,6	7,7	14,7	1,9
Neo mal cólon, reto e ânus	7,5	6,1	7,3	8,1	-	-
<b>D. ap. circulatório</b>	<b>171,9</b>	<b>179,5</b>	<b>124,0</b>	<b>100,3</b>	<b>306,0</b>	<b>3,0</b>
D. hipertensiva	7,7	22,2	16,2	8,5	79,0	9,3
D. cerebrovascular	43,6	49,3	25,8	17,5	92,6	5,3
D. isquêmicas do coração	68,0	42,7	34,1	34,8	24,0	0,7
Infarto agudo do miocárdio	51,8	26,7	23,0	23,1	19,0	0,8
Outras doenças do coração	39,2	55,1	42,7	34,4	105,4	3,1
<b>D. ap. respiratório</b>	<b>49,6</b>	<b>45,0</b>	<b>31,7</b>	<b>22,6</b>	<b>93,6</b>	<b>4,1</b>
D. Crôn de vias aéreas inferiores	20,4	11,2	8,0	7,1	14,4	2,0
<b>D. ap. digestivo</b>	<b>39,7</b>	<b>37,6</b>	<b>27,5</b>	<b>20,2</b>	<b>69,6</b>	<b>3,4</b>
Fibrose e cirrose do fígado	11,5	13,0	16,6	14,0	29,6	2,1
<b>D. endócrinas, nutric e metaból</b>	<b>19,2</b>	<b>19,0</b>	<b>4,1</b>	<b>3,4</b>	<b>10,5</b>	<b>3,1</b>
Diabetes mellitus	15,4	15,2	3,1	2,3	10,5	4,6
<b>Causas externas</b>	<b>96,8</b>	<b>89,2</b>	<b>68,0</b>	<b>49,4</b>	<b>153,6</b>	<b>3,1</b>
Acidentes de transporte	45,3	37,0	24,8	26,7	23,6	0,9
Lesões autoprovocadas volunt	6,9	7,0	8,9	9,1	6,3	0,7
Agressões	23,5	23,0	22,7	5,4	96,8	18,0
<b>Todas as causas</b>	<b>544,6</b>	<b>549,8</b>	<b>404,9</b>	<b>333,3</b>	<b>868,6</b>	<b>2,6</b>

Fonte: <sup>1</sup> DATASUS/MS e <sup>1</sup>IBGE

<sup>2</sup> SIM/Núcleo de Epidemiologia/DISACS

\* Taxa por 100.000 habitantes; \*\* Razão de risco padronizada.

Em relação ao indicador APVP (Tabela 4), observa-se uma maior magnitude em área de favelas. Nota-se que, em todos os grupos de causas, foram "ceifados", em média, mais APVP por óbito da população residente em área de favelas do que de residentes em bairros. As principais causas de APVP nos bairros foram as doenças do aparelho circulatório (24,2%), neoplasias (20,4%) e causas externas (22,2%), principalmente devido aos acidentes de transporte (12,3% dos APVP). Já na área de favelas, foram as causas externas (32,7%), decorrentes principalmente de agressões (22,9%), e as doenças do aparelho circulatório (24,4%). Além de serem uma importante causa de APVP, as causas externas são também as causas que apresentaram maior APVP por óbito nas duas áreas (31,0 e 36,5 anos,

respectivamente, para bairros e favelas). No grupo das lesões autoprovocadas voluntariamente, apesar de o risco em favelas ter sido menor que em bairros, verifica-se que essas mortes ocorreram bem mais precocemente na área de favelas (APVP/óbito=45,0 anos) do que em bairros (APVP/óbito=31,7 anos).

As neoplasias, apesar de representarem 20,4% dos APVP de bairros, bem maior do que os 7,4% em área de favelas, apresentaram uma média de APVP por óbito semelhante nas duas áreas. Outra importante causa de óbitos precoces foi a fibrose e cirrose do fígado. O RRP foi 2,1 vezes maior para os residentes em favelas, com APVP por óbito de 29,3 anos para favelas e 20,8 anos para bairros.

**Tabela 4 - Anos potenciais de vida perdidos (APVP) em bairros e favelas da região Centro-Sul, segundo algumas doenças crônicas não transmissíveis e causas externas. Belo Horizonte, 1996**

Causas de Óbito	Bairros			Favelas			Total (Centro Sul)		
	APVP	(%)	APVP/óbito	APVP	(%)	APVP/óbito	APVP	(%)	APVP/óbito
<b>D. infecciosas e parasitárias</b>	<b>895</b>	<b>9,8</b>	<b>24,2</b>	<b>340</b>	<b>7,4</b>	<b>28,3</b>	<b>1.235</b>	<b>9,0</b>	<b>25,2</b>
<b>Neoplasias</b>	<b>1.855</b>	<b>20,4</b>	<b>13,7</b>	<b>340</b>	<b>7,4</b>	<b>15,5</b>	<b>2.195</b>	<b>16,1</b>	<b>14,0</b>
Neo mal traq, bronq e pulmões	165	1,8	11,0	55	1,2	18,3	220	1,6	12,2
Neo maligna do estômago	110	1,2	7,9	55	1,2	18,3	165	1,2	9,7
Neo mal cólon, reto e ânus	160	1,8	11,4	-	-	-	160	1,2	11,4
<b>D. ap. circulatório</b>	<b>2.200</b>	<b>24,2</b>	<b>12,9</b>	<b>1.115</b>	<b>24,4</b>	<b>17,7</b>	<b>3.315</b>	<b>24,3</b>	<b>14,2</b>
D. hipertensiva	190	2,1	13,6	260	5,6	16,3	450	3,3	15,0
D. cerebrovascular	450	4,9	16,1	345	7,5	18,2	795	5,8	16,9
D. isquêmicas do coração	675	7,4	11,1	95	2,1	19,0	770	5,6	11,7
Infarto agudo do miocárdio	480	5,3	12,0	80	1,7	20,0	560	4,1	12,7
Outras doenças do coração	780	8,6	13,4	400	8,7	21,8	1.180	8,6	14,8
<b>D. ap. respiratório</b>	<b>525</b>	<b>5,8</b>	<b>14,2</b>	<b>410</b>	<b>9,0</b>	<b>20,5</b>	<b>935</b>	<b>6,8</b>	<b>16,4</b>
D. Crôn de vias aéreas inferiores	140	1,5	11,7	55	1,2	18,3	195	1,4	13,0
<b>D. ap. digestivo</b>	<b>605</b>	<b>6,7</b>	<b>19,5</b>	<b>440</b>	<b>9,6</b>	<b>27,5</b>	<b>1.045</b>	<b>7,6</b>	<b>22,2</b>
Fibrose e cirrose do fígado	395	4,3	20,8	205	4,5	29,3	600	4,4	23,1
<b>D. endócrinas, nutric e metaból</b>	<b>60</b>	<b>0,9</b>	<b>10,0</b>	<b>20</b>	<b>0,4</b>	<b>10,0</b>	<b>80</b>	<b>0,6</b>	<b>10,0</b>
Diabetes mellitus	40	0,4	10,0	20	0,4	10,0	60	0,4	10,0
<b>Causas externas</b>	<b>2.015</b>	<b>22,2</b>	<b>31,0</b>	<b>1.495</b>	<b>32,7</b>	<b>36,5</b>	<b>3.510</b>	<b>25,7</b>	<b>33,1</b>
Acidentes de transporte	1.120	12,3	32,9	105	2,3	21,0	1.225	8,9	31,4
Lesões autoprovocadas volunt	380	4,2	31,7	90	2,0	45,0	470	3,4	33,6
Agressões	235	2,6	33,6	1.055	22,9	39,1	1.290	9,4	37,9
<b>Todas as causas</b>	<b>9.095</b>	<b>100</b>	<b>17,2</b>	<b>4.605</b>	<b>100</b>	<b>23,9</b>	<b>13.700</b>	<b>100</b>	<b>19,0</b>

Fonte: SIM/Núcleo de Epidemiologia/DISACS

## Discussão

Os resultados deste estudo evidenciaram desigualdades na mortalidade da população da região Centro-Sul de Belo Horizonte, quando estratificada por residência em bairros e favelas. Verificou-se que o risco de morrer para os residentes em favelas foi bem maior que o risco para a população geral da regional e dos municípios de Curitiba e de Belo Horizonte, ao contrário dos residentes em bairros, que apresentaram riscos bem menores. Outros estudos também têm demonstrado uma associação da mortalidade com a situação socioeconômica para a maioria das causas de morte.<sup>6,7,8,9,20,21</sup>

O menor risco de morte apresentado pela regional Centro-Sul em relação aos municípios de Curitiba e de Belo

Horizonte pode ser explicado pelo fato de 80% de sua população residir em bairros. Este achado reforça a importância da análise espacialmente desagregada para evidenciar desigualdades na mortalidade.

A opção de trabalhar somente com uma regional e não com todo o município de Belo Horizonte deveu-se à dificuldade de padronização da classificação de residência em bairros e favelas nas nove regionais de Belo Horizonte. Cada regional apresenta características diferentes de sua população, bem como de sua situação socioeconômica. Em algumas delas é difícil delimitar as áreas de bairros e de favelas, o que não ocorre com a Regional Centro-Sul, cujo diferencial socioeconômico é bem determinado espacialmente.

Outra dificuldade encontrada na pesquisa foi a definição da população

***O maior risco de morte encontrado no sexo masculino tem sido amplamente discutido na literatura.<sup>24,25</sup> A sobremortalidade masculina está relacionada à maior exposição a situações de risco, como hábito de fumar e consumo de álcool, e à importância crescente das causas externas no perfil de mortalidade entre os homens jovens.***

favelada, graças à divergência de critérios utilizados pelas diferentes instituições oficiais. Segundo a Fundação IBGE, as vilas e favelas seriam um aglomerado subnormal, representando um tipo especial de setor censitário, definido como "um conjunto constituído por no mínimo 51 unidades habitacionais (barracos, casas...), ocupando ou tendo ocupado até período recente terreno de propriedade alheia (pública ou particular) dispostas, em geral, de forma desordenada e densa; e carentes, em sua maioria de serviços públicos e essenciais".<sup>22</sup> A Companhia Urbanizadora de Belo Horizonte, órgão responsável pela urbanização de vilas e favelas do município, classifica as áreas conforme características de interesse social. Um dos tipos de área tem uma definição semelhante à de favelas, utilizada pelo Distrito Sanitário Centro-Sul: "regiões ocupadas desordenadamente por populações de baixa renda, nas quais existe interesse público em promover programas habitacionais de urbanização e regularização fundiária, urbanística e jurídica, visando à promoção da melhoria da qualidade de vida de seus habitantes e a sua integração à malha urbana".<sup>23</sup> Essa divergência de definições leva a dificuldades de compatibilização dos dados entre as várias instituições. Neste estudo, optou-se por trabalhar com a definição utilizada pela Fundação IBGE, conforme já mencionado. Na análise dos resultados, deve-se levar em conta que a definição não padronizada e o tamanho da população de favelas podem ter sido fatores que influenciaram na mensuração dos riscos. Entretanto, essas limitações não invalidam a evidência das desigualdades sociais aqui apresentadas.

O maior risco de morte encontrado no sexo masculino tem sido amplamente discutido na literatura.<sup>24,25</sup> A sobremortalidade masculina está relacionada à maior exposição a situações de risco, como hábito de fumar e consumo de álcool, e à importância crescente das causas externas no perfil de mortalidade entre os homens jovens.

Observa-se ainda que o risco de morrer na faixa etária de 20 a 69 anos foi maior para homens que para mulheres nas duas populações estudadas; entretanto, o de mulheres de favelas ultrapassou o de homens residentes em bairros, evidenciando as extremas desigualdades existentes entre os dois estratos populacionais e sugerindo investigações posteriores.

As doenças do aparelho circulatório e as neoplasias foram, nessa ordem, as causas mais importantes de óbito nas áreas de bairros, enquanto, para as áreas de favelas, as principais causas de morte foram as doenças do aparelho circulatório e as causas externas.

A relação inversa entre o risco de morrer por doenças cardiovasculares e o nível socioeconômico é concordante com outros estudos descritos na literatura.<sup>9,21,26</sup> Em relação às doenças isquêmicas do coração, o resultado encontrado não foi o esperado, o que pode estar relacionado ao pequeno número de óbitos da população em estudo. No entanto, ao se analisarem esses óbitos pelo indicador APVP, verifica-se que o APVP por óbito foi bem maior para os óbitos relativos aos residentes de favelas, demonstrando novamente a prematuridade dessas mortes.

O fato de a população residente em bairros ter melhor acesso aos serviços de saúde pode explicar o menor risco de morte por quase todas as causas.<sup>9,27</sup> É provável também que as pessoas de melhor nível socioeconômico adotem mais rapidamente estilos de vida mais saudáveis.<sup>4</sup> Uma possível explicação para a menor mortalidade por neoplasias e doenças do aparelho circulatório nas áreas de bairros é a busca mais rápida ou o acesso mais facilitado à assistência médica com o surgimento dos sintomas dessas patologias.<sup>28</sup> Além disso, já foi demonstrada a maior exposição a fatores de risco da população de menor nível socioeconômico, com desigualdades na prevalência do tabagismo e consumo de álcool, com uma relação inversa entre o nível de educação e a prevalência de



hipertensão.<sup>6</sup> O maior risco de morte pelas doenças crônicas do fígado (cirrose), verificado neste estudo, pode estar relacionado ao maior consumo de álcool pela população residente em favelas. Em relação ao diabetes, o maior risco de morte por esta causa em residentes em favelas também merece atenção, estando provavelmente relacionado às doenças cardiovasculares.<sup>29</sup> Por outro lado, a existência de mortes maternas na população de favelas reflete a necessidade de avaliação do acesso e da qualidade da assistência à gestante e ao parto.

Segundo Pearce,<sup>28</sup> os maiores avanços na prevenção do câncer irão ocorrer em função de mudanças sociais e econômicas, assim como ocorreu com o declínio da mortalidade por doenças infecciosas com melhorias das condições ambientais e de renda. Essas mudanças alterariam os estilos de vida (tabagismo, alimentação, etilismo) e a exposição aos fatores de risco específicos, uma vez que estes podem ser considerados características mais profundas da estrutura social e econômica da sociedade. Exemplo disso é que os trabalhadores braçais fumam mais do que os trabalhadores não-braçais e encontram maior dificuldade para deixar de fumar. Dessa forma, "o elo entre tabaco e câncer de pulmão é muito mais um problema social, econômico e político do que uma questão de estilo de vida".<sup>28</sup> Outro fato que merece atenção da Saúde Pública é a realocação das atividades da indústria do tabaco para os países em desenvolvimento em função das medidas legislativas restritivas em países industrializados.

Na análise das principais causas de óbito segundo o indicador APVP, observou-se a importância das mortes violentas, não apenas para as áreas de favelas, mas também para as áreas de bairros, onde aparecem em segundo lugar. Este indicador é importante por expressar o impacto social e econômico que as mortes precoces provocam, incluindo perdas precoces de indivíduos com potencial econômico e intelectual e queda

da qualidade de vida para os familiares, em função da diminuição da renda.<sup>12,30</sup> A maior ocorrência de homicídios tem sido relacionada às desigualdades sociais, à instabilidade familiar, à falta de perspectivas de ascensão social, ao incremento da posse de arma de fogo, ao consumo e ao tráfico de drogas e à falta de opções de lazer.<sup>31,32,33</sup> Como o principal grupo de risco se caracteriza por uma população jovem, de baixa renda, baixa qualificação profissional e sem perspectivas no mercado de trabalho, deve-se admitir que não teriam se exposto à violência se encontrassem alternativas mais interessantes em suas vidas.<sup>31</sup> Os acidentes de transporte, importante causa de óbito em residentes em áreas de bairros, sugerem a implantação e manutenção de normas reguladoras e de atividades educativas relacionadas ao trânsito.

Em resumo, os resultados deste estudo permitiram conhecer o maior risco de morte para os adultos residentes em favelas, evidenciando diferenças sociais em saúde. Entretanto, somente quantificar riscos não ameniza o maior sofrimento desse segmento populacional. É necessário que tais achados subsidiem o planejamento e a alocação de recursos diferenciados e que outros setores, além da saúde, estejam envolvidos. Tratando-se de causas externas, vários autores têm enfatizado a necessidade de envolvimento do Estado e da sociedade civil, numa perspectiva multidisciplinar, para enfrentar as mortes violentas.<sup>31,32</sup> Em relação às doenças crônico-degenerativas, as modificações de comportamentos relativos a fatores de risco como fumo, obesidade, consumo de álcool e controle da pressão arterial, devem influenciar de alguma forma essas mortes. No entanto, sabe-se que os estilos de vida estão profundamente relacionados à estrutura social e econômica e muitos hábitos não representam uma escolha individual, mas o resultado da situação socioeconômica.<sup>9, 28, 34</sup> Conclui-se, então, que para diminuir a mortalidade de adultos residentes em favelas, tanto por doenças crônico-

degenerativas quanto por causas externas, torna-se necessária a redução das desigualdades sociais, através da implantação de políticas que busquem provocar mudanças estruturais.

#### Referências bibliográficas

1. Santo AH. Causas múltiplas de morte: formas de apresentação e métodos de análise (Tese, Doutorado em Saúde Pública). São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 1988. 194p.
2. Chaimowicz F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. *Revista de Saúde Pública* 1997; 31: 184-200.
3. Cordeiro R, Olivencia ERP, Cardoso CF, Cortez DB, Kakinami E, Souza JGG, et al. Desigualdade de indicadores de mortalidade no Sudeste do Brasil. *Revista de Saúde Pública* 1999; 33: 593-601.
4. Pappas G, Queen S, Hadden W, Fisher G. The increasing disparity in mortality between socioeconomic groups in the United States, 1960 and 1986. *The New England Journal of Medicine* 1993; 329: 103-109.
5. Duncan BB, Rumel D, Zelmanowicz A, Mengue SS, Santos S, Dalmaz A. Social inequality in mortality in São Paulo State, Brazil. *International Journal of Epidemiology* 1995; 24: 359-365.
6. Nicholls ES. Diferenciales de mortalidad en las enfermedades no transmisibles según el nivel socioeconómico: el caso de América Latina. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 1993; 115: 255-269.
7. Eisenbach Z, Manor O, Peritz E, Hite Y. The Israel longitudinal mortality study - differential mortality in Israel 1983-1992: objectives, materials, methods and preliminary results. *Israel Journal of Medical Sciences* 1997; 33: 794-807.
8. Szwarcwald CL, Bastos FI, Esteves MAP, Andrade CLT, Paez MS, Medici EV et al. Desigualdade de renda e situação de saúde: o caso do Rio de Janeiro. *Cadernos de Saúde Pública* 1999; 15: 15-28.
9. Drumond Júnior M, Barros MBA. Desigualdades socioespaciais na mortalidade do adulto no município de São Paulo. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 1999; 2: 34-49.
10. Oliveira C. Dicionário cartográfico. 4 ed. Rio de Janeiro: IBGE; 1993. 646p.
11. Akerman M, Stephens C, Campanario P, Maia PB. Saúde e meio ambiente: uma análise de diferenciais intra-urbanos enfocando o Município de São Paulo, Brasil. *Revista de Saúde Pública* 1994; 28: 320-325.
12. Lessa I. O adulto brasileiro e as doenças da modernidade; epidemiologia das doenças crônicas não transmissíveis. São Paulo: Hucitec; 1998. 284p.
13. Ishitani LH, Aranha MIS, Rezende EM, Mendonça ML, Souza DAP. Mortalidade em bairros e favelas do Distrito Sanitário Centro-sul. Belo Horizonte. Belo Horizonte: DISACS; 1995. 11p. Documento técnico.
14. Organização Mundial de Saúde. Centro Colaborador da OMS para Classificação de Doenças em Português. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relativos a saúde. 10 rev. São Paulo: Edusp; 1993. v.1, 1247p.
15. Santo AH, Pinheiro CE. Uso do microcomputador na seleção da causa básica de morte. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana*; 1995; 119: 319-327.
16. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Divisão Nacional de Epidemiologia. Lista brasileira para mortalidade. Brasília; 1980. 9p.
17. Carvalho JAM, Sawyer DO, Rodrigues RN. Introdução a alguns conceitos básicos e medidas em demografia. Belo Horizonte: CEDEPLAR/FACE/UFMG; 1994. 50p.

18. Rumel D. Razões de mortalidade frente ao efeito desigualdade em estudos de mortalidade associada a categorias ocupacionais e níveis sociais. *Revista de Saúde Pública* 1988; 22: 335-340.
19. Population Reference Bureau. Cuadro de la población mundial. Datos y estimaciones demográficas de los países y regiones del mundo, 1996. Washington: PRB; 1996.
20. Holme I, Helgeland A, Hjermmann I, Leren P. Socio-economic status as a coronary risk factor: the Oslo study. *Acta Medica Scandinavia* 1982; 660(suppl): 147-151.
21. Akerman M, Campanario P, Maia PB. Saúde e meio ambiente: análise de diferenciais intra-urbanos, Município de São Paulo, Brasil. *Revista de Saúde Pública* 1996; 30: 372-382.
22. IBGE. Diretoria de Geociências. XI Recenseamento geral do Brasil. Rio de Janeiro; 2000.
23. URBEL. Núcleo de Planejamento. Áreas de atuação da Urbel. Belo Horizonte: URBEL, 1999. (mapa).
24. Mackenbach JP, Kunst AE, Groenhof F, Borgan J-K, Costa G, Faggiano F et al. Socioeconomic inequalities in mortality among women and among men: an international study. *American Journal Public Health* 1999; 89: 1800-1806.
25. Chor D, Duchiate MP, Jourdan AMF. Diferencial de mortalidade em homens e mulheres em localidade da região Sudeste, Brasil - 1960, 1970 e 1980. *Revista de Saúde Pública* 1992; 26: 246-255.
26. Chaturvedi N, Jarrett J, Shipley MJ, Fuller JH. Socioeconomic gradient in morbidity and mortality in people with diabetes: cohort study findings from the Whitehall study and the WHO multinational study of vascular disease in diabetes. *British Medical Journal* 1998; 316: 100-106.
27. Makinen M, Waters H, Rauch M, Almagambetova N, Bitran R, Gilson L et al. Inequalities in health care use and expenditures: empirical data from eight developing countries and countries in transition. *Bulletin of the World Health Organization* 2000; 78: 55-65.
28. Pearce N. Classe social e câncer. In: Barata RB, Barreto ML, Almeida Filho N, Veras RP. *Equidade e saúde; contribuições da Epidemiologia*. Rio de Janeiro: ABRASCO; 1997. p.121-133.
29. Llanos G, Libman I. La diabetes en las Américas. *Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana* 1995; 118: 1-17.
30. Peixoto HCG, Souza ML. O indicador Anos Potenciais de Vida Perdidos e a ordenação das causas de morte em Santa Catarina, 1995. *Informe Epidemiológico do SUS* 1999; VIII: 17-25.
31. Minayo MCS. A violência social sob a perspectiva da saúde pública. *Cadernos de Saúde Pública* 1994; 10 (Supl1): 7-18.3
32. Drumond Júnior M. Homicídios e desigualdades sociais na cidade de São Paulo: uma visão epidemiológica. *Saúde e Sociedade* 1999; 8: 63-81.
33. Barata RB, Ribeiro MCSA, Moraes JC. Desigualdades sociais e homicídios em adolescentes e adultos jovens na cidade de São Paulo em 1995. *Revista Brasileira de Epidemiologia* 1999; 2: 50-59.
34. Alleyne GAO, Casas JA, Castillo-Salgado C. Equality, equity: why bother? *Bulletin of the World Health Organization* 2000; 78: 76-77.