Rev. Saúde públ., S. Paulo
8:411-20, 1974

ALGUNS ASPECTOS DA MORTALIDADE ENTRE JAPONESES E SEUS DESCENDENTES RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, BRASIL *

Sabina Léa Davidson GOTLIEB **

RSPU-B/235

GOTLIEB, S. L. D. — *Alguns aspectos da mortalidade entre japoneses e seus descendentes residentes no município de São Paulo, Brasil.* **Rev. Saúde públ.**, *S. Paulo,* **8**:411-20, 1974.

RESUMO: *São analisadas algumas características da mortalidade entre imigrantes japoneses e seus descendentes residentes no município de São Paulo, comparando-as com a população do Japão e geral do município de São Paulo. Os imigrantes japoneses e seus descendentes apresentam padrão de mortalidade de nível intermediário entre o do local de origem e o de destino, aproximando-se mais do nível de saúde do Japão. A mortalidade infantil entre os descendentes dos imigrantes, nascidos no município de São Paulo, é bem inferior à do município de São Paulo. O risco de morrer por lesões vasculares que afetam o sistema nervoso central é mais alto no Japão. Por outro lado, o risco de morrer por doenças cardíacas é muito mais alto no município de São Paulo. Os imigrantes japoneses apresentam-se num nível intermediário de mortalidade pelas causas acima referidas. Tal fato sugere atuação de fatores ambientais, levando os imigrantes a adquirirem padrão de mortalidade do local de destino.*

UNITERMS: *Mortalidade (por causa) *; Imigrantes (japoneses) *; S. Paulo (Brasil) **.

1. INTRODUÇÃO

As doenças degenerativas, principalmente as arterioescleróticas e neoplásicas, têm papel preponderante na mortalidade em áreas desenvolvidas; assim, elas merecem ser melhor estudadas, principalmente do ponto de vista epidemiológico, para uma melhor atuação na área preventiva.

Em áreas em desenvolvimento, essas causas de morte já começam a aparecer com certo destaque, uma vez que os óbitos por doenças infecciosas vêm diminuindo.

Numerosos fatores têm sido pesquisados com a finalidade de se obter uma melhor caracterização epidemiológica dessas doenças, e, a análise dos padrões da mortalidade em grupos imigrantes tem sido utilizada como tentativa de se avaliar possíveis influências genéticas, ambientais ou culturais.

* Resumo da Dissertação apresentada à Comissão do Concurso de Mestrado em Saúde Pública no Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. Realizado com auxílio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Proc. Med. 70/761)

** Do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo — Av. Dr. Arnaldo, 715 — São Paulo, SP — Brasil

Na etiologia de alguns tipos de câncer têm-se considerado como importantes fatores de risco, o fumo, certos alimentos e alguns poluidores do ar. Por outro lado, autores têm salientado o possível papel predisponente de fatores genéticos [13]. Alguns estudos comparam a mortalidade por câncer entre imigrantes de determinadas áreas, e a mortalidade por essa causa observada no país de origem. Assim, na eventualidade de se admitir o fator genético como causal, os fatores ambiental e cultural pouca ou nenhuma influência exerceriam na mortalidade diferencial dos dois grupos, mesmo que os imigrantes adotassem os padrões de vida do local de destino.

HAENSZEL & KURIHARA [6] têm estudos sobre a mortalidade por câncer em japoneses nos Estados Unidos, comparando-a com a dos japoneses, no Japão. Exceção feita ao câncer de mama, os imigrantes japoneses residentes nos Estados Unidos apresentam uma mortalidade que tende a se aproximar mais daquela observada na população branca americana, do que a do país de origem.

Quanto aos óbitos por doenças arterioescleróticas, vêm se notando diferenças nos Estados Unidos e Japão. Este comportamento foi atribuído, até certo ponto, às diferenças raciais e fatores culturais, como, por exemplo, hábitos alimentares.

GORDON [5, 4] conclui que a mortalidade entre japoneses nos Estados Unidos é semelhante à mortalidade da população branca deste mesmo país. Mas, ao ser dado enfoque maior às doenças crônicas, alguns contrastes são observados. O risco de morrer por arterioesclerose coronariana é bem menor na população japonesa do que na população branca dos Estados Unidos. Entretanto, o risco de morrer por lesões vasculares que afetam o sistema nervoso central é muito mais alto nos japoneses. Tal mortalidade diferencial é acentuada ainda, entre os japoneses residentes no Havaí e Japão (Tabela 1).

TABELA 1

Coeficiente de mortalidade (× 100.000 habs.) segundo algumas causas, grupo etários e populações japonesa e branca nos Estados Unidos, Havaí e Japão, 1960

Causa de morte	População / País / Idade	Japonesa			Branca
		Japão	Havaí	Estados Unidos	Estados Unidos
Todas as causas	35 — 44	330,9	216,5	150,3	332,6
	45 — 54	784,3	500 3	398,3	932,2
	55 — 64	2052,8	1182,6	1111,0	2225 2
	65 — 74	5143,4	3206,0	3448,1	4848,4
Lesões Vasculares do Sistema Nervoso Central	35 — 44	30,4	17,6	7,2	11,3
	45 — 54	171,6	33,4	28,5	40,9
	55 — 64	615,0	93,5	97.2	139.0
	65 — 74	1695,5	369,3	497 1	501 0
Arterioescleróticas coronarianas	35 — 44	18,5	29 3	26,0	86,0
	45 — 54	52,0	123,4	73,2	352,5
	55 — 64	151,8	242,0	254 6	901,3
	65 — 74	414.9	581 5	949,7	1909.2

Fonte: GORDON [3] (1967), p. 979.

Tendo em vista o grande contingente migratório vindo do Japão para São Paulo a partir de 1910, pareceu importante conhecer o que estava ocorrendo nesta população, em relação a alguns aspectos da mortalidade e compará-los aos do Japão (país de origem) e aos da população geral do município de São Paulo (local de destino).

2. MATERIAL E MÉTODOS

A totalidade de atestados de óbitos de japoneses e seus descendentes (isseis, nisseis e sanseis) residentes no município de São Paulo, referentes a 1968, foi coletada no Departamento de Estatística da Secretaria de Economia e Planejamento do Estado de São Paulo (DEE).

Para serem identificados como unidades populacionais do estudo, os atestados de óbito precisavam, em primeiro lugar, ser de residentes no município de São Paulo e apresentar pelo menos um dos seguintes requisitos: a) nome e/ou sobrenome do falecido ser de origem japonesa; b) sobrenome da mãe ou do pai ser de origem japonesa; c) cor: amarela; d) naturalidade: Japão; e) nacionalidade: japonesa.

Foram separados 864 atestados que satisfizeram às condições estabelecidas, tendo sido, então, classificadas as respectivas causas básicas de morte, de acordo com a Classificação Internacional de Doenças, 8.ª Revisão (1965)[10]. Além da causa básica de morte, os óbitos foram classificados segundo idade, sexo e naturalidade do falecido.

Os dados que serviram de subsídio para o estudo da mortalidade da população do município de São Paulo foram obtidos em informes publicados ou apenas compilados no DEE. Ao ser feito este trabalho, os últimos dados disponíveis referiam-se aos óbitos de 1967. As informações sobre o Japão foram obtidas para o ano de 1964 e encontravam-se no Demographic Year Book [2]

Obtidas as informações das três populações em estudo, duas análises diferentes foram propostas:

a) Estudo do risco de morte, através de coeficientes específicos padronizados harmonicamente, método de JOWETT [7], para as populações do Japão e município de São Paulo. Esta metodologia foi utilizada a fim de que a análise dos dados destas duas áreas e sua comparação não sofresse influência da diferente composição etária das populações. Não foi possível padronizar a população dos japoneses residentes no município de São Paulo devido a absoluta falta de informações para uma estimativa fidedigna da composição da população.

b) Mortalidade proporcional segundo idade, sexo, algumas causas de morte e naturalidade.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 2 apresenta os valores obtidos para os indicadores de saúde estudados. Verifica-se que os isseis (imigrantes japoneses), nisseis e sanseis (descendentes) residentes no município de São Paulo (1968) apresentam nível de saúde muito mais próximo àquele do Japão.

As idades média, mediana e modal dos falecidos no Japão e dos isseis, nisseis e sanseis residentes em São Paulo apresentam valores bem próximos entre si, diferindo porém, acentuadamente, dos valores observados para a população geral do município de São Paulo, onde foram verificados valores bem menores.

A análise da mortalidade infantil, um dos mais sensíveis indicadores de nível de saúde de uma comunidade, conduziu à constatação de alguns aspectos diferenciais

TABELA 2

Indicadores de nível de saúde segundo as populações de estudo

Indicadores \ População		Município de São Paulo (1967)**	Isseis, Nisseis e Sanseis Munic. S. Paulo (1968)	Japão *
Razão de Mortalidade Proporcional (Swaroop-Uemura)[14]		46,43%	65,16%	77,23%
Curva de Mortalidade Proporcional (Nelson de Morais)[12]		Nível de saúde regular	Nível de saúde entre regular e elevado	Nível de saúde elevado
Coeficiente de Mortalidade Infantil (× 1000 N V)		74,30	32,15	20,40
Coeficiente de Mortalidade Neonatal (× 1000 N V)		35,04	19,12	12,43
Coeficiente Geral de Mortalidade Padronizado (× 1000 habs.)		7,86		4,91
Idade dos falecidos (anos)	Média	40,00	52,02	60 90
	Mediana	42,50	57,31	62,21
	Modal	< 1	72,00	75,00

Fonte: * Demographic Year Book, 1965-1968. United Nation, New York
** Departamento de Estatística do Estado de São Paulo (DEE) — Dados compilados

marcantes. Assim, o coeficiente de mortalidade infantil em 1967, no município de São Paulo é 2,3 vezes maior do que o dos nisseis e sanseis, residentes nesta mesma área. Esta diferença deve ainda ser maior, pois se presume estar sub-estimado o número de nascimentos vivos classificados de cor amarela. Na realidade, admite-se que nas tabulações do DEE, muitos nascidos vivos nisseis e sanseis possam estar classificados como "mestiços" ou "mulatos", desde que um dos pais não seja de origem japonesa.

Ao se considerar o coeficiente de mortalidade infantil segundo seus dois componentes, neo-natal e tardio, observou-se que, para o município de São Paulo, 48% são óbitos de menores de 28 dias, enquanto que para os nisseis e sanseis esta proporção é de 60%. Sob esse aspecto, esta última população apresenta um comportamento compatível ao de país desenvolvido, com nível de saúde bom, isto é, os óbitos neo-natais constituem a maior proporção dentre os óbitos de menores de um ano.

O coeficiente de mortalidade infantil por doenças infecciosas, que é praticamente inexistente em áreas desenvolvidas, apresenta valor menor entre os nisseis e sanseis (4,5 por mil nascidos vivos) do que para a população geral do município de São Paulo (11,1 por mil nascidos vivos).

Os coeficientes de mortalidade geral para Japão e município de São Paulo foram 6,93 e 7,69 por 1.000 habitantes, respectivamente. Efetuando-se a devida padronização, estes coeficientes passaram a ser 4,91 e 7,86 por 1.000 habitantes, respectivamente. Assim, o risco de morrer no município de São Paulo é 1 6 vezes maior do que no Japão.

TABELA 3

Mortalidade proporcional (% de óbitos) e coeficientes de mortalidade (× 100.000 habs.) por grupos de causas no Japão e município de São Paulo em 1964, 1965 e 1967

Ano / Local / Grupo de causas *	1964				1965				1967			
	Japão		São Paulo		Japão		São Paulo		Japão		São Paulo	
	Mort. prop.	Coeficiente	Mort. prop.	Coeficiente	Mort. prop.	Coeficiente	Mort. prop.	Coeficiente	Mort. prop.	Coeficiente	Mort. prop.	Coeficiente
B_1 a B_{17}	4,44	30,7	6,91	60,1	3,97	28,3	6,72	57,6	3,26	22,0	6,08	52,9
B_{18}	15,50	107,3	11,38	98,9	15,91	108,6	11,85	101,5	16,66	112,5	11,39	90,6
B_{22}	24,80	171,7	8,28	72,0	24,67	170,8	8,84	75,7	25,51	172,3	9,54	75,9
B_{26}	7,55	52,5	9,83	85,4	8,12	57,4	9,54	81,7	8,69	58,7	10,57	92,0
B_{27}	1,90	13,2	3,45	29,9	2,00	14,3	3,25	27,8	1,71	12,0	3,33	29,0
B_{31}	3,41	23,7	7,20	62,6	3,93	28,0	7,38	63,1	3,20	21,6	7,30	63,6
Geral	100,00	690,0	100,00	870,0	100,00	710,0	100,00	860,0	100,00	676,0	100,00	796,0

Fontes: Demographic Year Book, 1964, 1965, 1966, 1968. United Nations, New York
Anuário Estatístico do Brasil [1], 1967-1969. IBGE, Rio de Janeiro

* Pela 7.ª Revisão da Classificação Estatística Internacional [9], segundo a lista B tem-se:
B_1 a B_{17} = Doenças Infecciosas
B_{18} = Neoplasmas malignos, incluindo os neoplasmas dos tecidos linfáticos e hematopoiéticos
B_{22} = Lesões vasculares que afetam o sistema nervoso central
B_{26} = Doenças arterioesclerótica e degenerativa do coração
B_{27} = Outras doenças do coração
B_{31} = Pneumonia

Usou-se a 7.ª Revisão pois era a vigente para os anos de 1964, 1965 e 1967

A mortalidade segundo algumas causas mais freqüentes, no Japão e município de São Paulo está apresentada na Tabela 3. Em relação ao Japão, o mais importante grupo de causas é o das lesões vasculares que afetam o sistema nervoso central (B_{22}) que representam, nos três anos estudados, uma proporção em torno de 25% do total de óbitos. GORDON [3,4] evidencia que os dados não somente de atestados de óbitos (onde poderia haver erro de codificação), mas também informações de necrópsias e morbidade indicam ser esta causa (B_{22}) altamente frequente no Japão.

No município de São Paulo, esta causa (B_{22}) apresenta valores em torno de 9% do total dos óbitos.

Do ponto de vista de risco de morte por lesões vasculares que afetam o sistema nervoso central (B_{22}) obteve-se o coeficiente de 171 óbitos por 100.000 habitantes no Japão e 75 por 100.000 habitantes no município de São Paulo. Padronizados estes coeficientes, têm-se 103,9 e 75 por 100.000 habitantes, respectivamente no Japão e município de São Paulo.

O risco de morrer por doenças arterioescleróticas e degenerativas do coração (B_{26}) e outras doenças do coração (B_{27}) é em média, 111 óbitos e 66 óbitos por 100.000 habitantes, respectivamente para o município de São Paulo e Japão. Padronizados os coeficientes têm-se 40,2 e 109,1 para 100.000 habitantes, respectivamente no Japão e município de São Paulo. Analisando-se a proporção destes óbitos, obteve-se 13,3% e 10%, em São Paulo e no Japão.

Quanto aos falecidos por câncer (B_{18}), nota-se na Tabela 3, que esta causa atinge japoneses em uma média de 110 óbitos por 100.000 habitantes. No município de São Paulo este risco é de 95 para 100.000 habitantes, sendo a proporção dos mesmos de 16% e 11% do total de óbitos, respectivamente. Os coeficientes padronizados foram iguais a 72 para 100.000 japoneses e 87,6 para 100.000 habitantes no município de São Paulo, ou seja, o risco de morrer por câncer, na verdade, é maior no município de São Paulo. Analisando-se os coeficientes específicos de mortalidade por câncer, segundo os grupos etários, constatou-se que, apenas nas idades de 0 a 1 ano e 20 a 25 anos estes são maiores no Japão. A diferente composição etária das duas populações em estudo foi responsável pela idéia falsa de que o risco de morrer por câncer seria maior no Japão.

Conhecida a distribuição dos óbitos segundo algumas doenças crônicas no Japão e no município de São Paulo, e podendo ser detectado um comportamento diferencial da mortalidade segundo estas causas nos dois países, estudou-se então, a distribuição dos óbitos dos isseis, nisseis e sanseis (Tabela 4).

Analisados os óbitos dos isseis e seus descendentes residentes no município de São Paulo, verificou-se que 70,49% eram nascidos no Japão (isseis), e destes, 62,50% eram causados por câncer, doenças cardíacas e lesões vasculares que afetam o sistema nervoso. Por outro lado, dos óbitos de câncer, 92% são falecidos com 50 anos e mais. Em relação às doenças do coração, esta mesma proporção foi de 94,4% e dos óbitos por lesões cérebrovasculares, 97,5% compreendem óbitos de 50 anos e mais. Tais fatos fizeram com que se optasse por um estudo mais específico entre os óbitos de isseis falecidos com 50 anos e mais, residentes no município de São Paulo e compará-los com os óbitos deste mesmo grupo etário no Japão e no município de São Paulo (Tabela 5).

No Japão, entre os falecidos de 50 anos e mais, nota-se a seguinte distribuição: 28,58% dos óbitos são por doenças cérebro-vasculares, 10,58% são devido a doenças cardíacas e 16,44% são por câncer. Para os isseis em São Paulo, essas três

TABELA 4

Mortalidade proporcional (%) e coeficientes específicos de mortalidade padronizados (por 100.000 habitantes) segundo algumas causas e populações de estudo

Mortalidade / Populações / Causas de morte	Proporcional (%)			Coeficiente padronizado (× 100.000 habitantes)	
	Japão *	São Paulo	Isseis, Nisseis, Sanseis em S. Paulo	Japão *	São Paulo **
Câncer	16,0	11,0	17,9	72,0	87,6
Doenças do coração	10,0	13,3	15,7	40,2	109,1
Lesões cérebro vasculares	25.0	9,0	14,2	103,9	75,3

Fonte: * Demographic Year Book, 1965-1968. United Nations, New York
** DEE — Dados compilados

TABELA 5

Mortalidade proporcional (%) segundo grupos etários (maiores de 50 anos), causas de morte * e populações de estudo

População / Causas / Grupos etários	Japão ** — 1964 (%)			Isseis — S. Paulo 1968 (%)			Município de S. Paulo *** — 1967 (%)		
	B_{19}	B_{28} e 29	B_{30}	B_{19}	B_{28} e 29	B_{30}	B_{19}	B_{28} e 29	B_{30}
50 |—— 60	27,64	8,67	25,89	26,53	20,41	20,41	21,86	21,03	13,02
60 |—— 70	23,51	10,04	25,77	24,68	17,09	18,99	20,34	25,60	16,23
70 |—— 80	14,00	11,59	34,69	25,52	19,27	26,56	16,87	26,92	18,97
80 |—— 90	4,92	12,21	24,65	10,82	30,00	14,55	9,00	26,63	20,07
50 e + anos	16,44	10,58	28,58	22,58	20,97	20,97	17,93	24,96	16,88

* Manual de Classificação Internacional de Doenças[10]. Lista B:
B_{19} = Neoplasma
B_{28} = Doenças isquêmicas do coração
B_{29} = Outras formas de doenças do coração
B_{30} = Doenças cérebro-vasculares
Fontes: ** Demographic Year Book, 1967. United Nations, New York
*** DEE — Dados compilados

causas assumem praticamente a mesma proporção (em torno de 21%) nos óbitos de 50 anos e mais. Os indivíduos de 50 anos e mais que faleceram no município de São Paulo apresentam estas causas em ordem diferente, assim, as doenças cardíacas são as mais freqüentes, com 24,96% dos óbitos, segue-se o câncer em 17,93% dos óbitos e as causas cérebro-vasculares se apresentam em 16,88% dos

óbitos. As mortalidades proporcionais por doenças cérebro-vasculares e por doenças cardíacas entre os isseis residentes no município de São Paulo encontram-se num nível intermediário entre a mortalidade no Japão e no município de São Paulo. Seria, talvez, uma transição sofrida pela população migrante, tendendo a adquirir os padrões da mortalidade do local de destino.

Fez-se a padronização dos coeficientes de mortalidade específicos por estas causas nos falecidos de 50 anos e mais e constatou-se que o risco de morrer por lesões vasculares que afetam os sistema nervoso central no Japão é 1,5 vezes maior do que no município de São Paulo. Por sua vez, o risco de morrer por doenças cardíacas (excluídas as reumáticas) no município de São Paulo, é 2,8 vezes maior do que o mesmo no Japão. O risco de morrer por câncer é 1,2 vezes maior no município de São Paulo (Tabela 6).

HANSZEL & KURIHARA [6] mostraram que a mortalidade por câncer gástrico é substancialmente mais alta entre os japoneses residentes nos Estados Unidos do que a da população branca ou negra deste mesmo país, estando na ordem de grandeza da mortalidade no Japão. Porém, o risco de morrer por câncer pulmonar entre os japoneses masculinos residentes nos Estados Unidos é semelhante ao risco da população americana masculina, sendo este maior que o risco no Japão. No presente estudo, as condições acima mencionadas se repetem, isto é, a mortalidade proporcional por câncer de pulmão é igual para os isseis e para a população geral do município de São Paulo; entretanto, em relação ao câncer de estômago a proporção nos isseis é intermediária entre a do Japão e a do município de São Paulo (Tabela 7).

TABELA 6

Coeficientes de mortalidade específicos padronizados para maiores de 50 anos (× 10.000 habs.) segundo causas e população de estudo

Causa \ Local	Japão 1964 (× 10.000 habs.)	Município de S. Paulo 1967 (× 10.000 habs.)
Câncer	46,3	57,5
Doenças cardíacas	29,3	82,6
Doenças cérebro-vasculares	84,4	56,2

Fontes: DEE — Dados compilados
Demographic Year Book, 1967. United Nations, New York

TABELA 7

Proporção dos óbitos masculino por câncer segundo localização e populações de estudo

Localização \ População	Japão — 1963 (%)	São Paulo — 1967 (%)	Isseis em São Paulo 1968 (%)
Estômago	49,10	19,32	34,04
Pulmão	8,59	13,81	13,83
Outras	42,31	66,87	52,13
Total	100,00	100,00	100,00

4. CONCLUSÕES

1) Os japoneses e seus descendentes residentes no município de São Paulo apresentam padrão de mortalidade intermediário entre os padrões do município de São Paulo e do Japão, ainda que mais semelhante ao do Japão.

2) A mortalidade infantil dos nisseis e sanseis residentes no município de São Paulo é bem inferior àquela observada na população geral do município de São Paulo.

3) A comparação da mortalidade por algumas causas, através de coeficientes padronizados para o Japão e município de São Paulo evidencia que:

— o risco de morrer por câncer é 1,2 vezes maior no município de São Paulo;

— o risco de morrer por doenças cérebro vasculares é 1,3 vezes maior no Japão;

— o risco de morrer por doenças cardíacas (exceto as reumáticas) é 2,7 vezes maior no município de São Paulo.

4) A mortalidade proporcional por câncer gástrico em relação a todas formas de câncer é de 49,10% no Japão; 34,04% nos isseis do município de São Paulo e 19,32% no município de São Paulo.

5) A mortalidade proporcional em maiores de 50 anos segundo câncer, doenças cérebro-vasculares e doenças do coração (exceto as reumáticas) mostra que os imigrantes japoneses, residentes no município de São Paulo apresentam aspectos de mortalidade intermediários entre os do Japão e os do município de São Paulo. Tal fato evidencia uma transição sofrida pela população migrante que tende a adquirir a mortalidade do local de destino, sugerindo a atuação de fatores ambientais nas causas estudadas.

RSPU-B/235

GOTLIEB, S. L. D. — [*Some aspects of mortality in Japanese and their descendants in the city of S. Paulo, Brazil.*] **Rev. Saúde públ.**, *S. Paulo*, **8**: 411-20, 1974.

SUMMARY: *Some mortality characteristics of Japanese immigrants and their descendants living in the city of S. Paulo, Brazil, are analysed. Comparison between these characteristics and those among the populations of Japan and the city of S. Paulo has been made. The Japanese immigrants and their descendants have an intermediate pattern of mortality ranking between the pattern of Japan and the S. Paulo one, being closer to the former. The infant mortality rate among the Japanese born in S. Paulo is much lower than the S. Paulo rate. The death rate for vascular lesions affecting the Central Nervous System is higher in Japan. On the other hand, the death rate for diseases of the heart (except rheumatic heart disease) is much higher in S. Paulo. The association of a low death rate for diseases of the heart with a high death rate for vascular lesions affecting the Central Nervous System is observed. The Japanese immigrants tend to occupy an intermediate mortality level for both causes of death here mentioned. These results suggest that the environmental factors play an important role in the immigrants' pattern of mortality.*

UNITERMS: *Mortality *; Imigrants, Japanese *; S. Paulo (Brazil) *.*

GOTLIEB, S.L.D. — Alguns aspectos da mortalidade entre japoneses e seus descendentes residentes no município de São Paulo, Brasil. *Rev. Saúde públ.*, S. Paulo, 8:411-20, 1974.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO BRASIL (IBGE). Rio de Janeiro, 1967-1969.

2. DEMOGRAPHIC YEAR BOOK (United Nations). New York, 1965-1968.

3. GORDON, T. — Further mortality experience among Japanese Americans. *Publ. Hlth. Rep.*, Washington, 82: 973-84, 1967.

4. GORDON, T. — Mortality experience among the japanese in the United States, Hawaii and Japan. *Publ. Hlth. Rep*, Washington, 72:543-53, 1957.

5. GORE, J. et al. — Comparison of aortic atheros-clerosis in the United States, Japan and Guatemala. *Amer. J. clin. nutr.*, 7:50-4, 1959.

6. HAENSZEL, W. & KURIHARA, M. — Studies of Japanese migrants. I. Mortality from cancer and other diseases among Japanese in the United States. *J. nat. cancer Inst.*, 40:48-67, 1968.

7. JOWETT, G.H. — The harmonic standardization of comparisons between success rates in two heterogenous groups of patients. *Biometrics*, 20: 849-58, 1964.

8. KEYS, A. et al. — Lessons from serum cholesterol studies in Japan, Hawaii and Los Angeles. *Ann. intern. Med.*, 48:83-94, 1958.

9. MANUAL de Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito. Washington, D.C., Organização Panamericana da Saúde, 1964. v. 1.

10. MANUAL de Classificação Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Óbito. Washington, D.C., Organização Panamericana da Saúde, 1969. (Publicação científica, 190).

11. MATSUMOTO, Y.S. — Social stress and coronary heart disease in Japan. *Milbank mem. Fd. Quart.*, 48:9-31, 1970.

12. MORAES, N.L. do A. — *Mensuração dos níveis de saúde*. Rio de Janeiro, Serviço Especial de Saúde Pública, 1959. (Série de Informes Técnicos, 10).

13. ROE, F.J.C. — Princípios da prevenção do câncer. *Gaz. sanit.*, 19:3-14, 1970.

14. SWAROOP, S. & UEMURA, K. — Proportional mortality of 50 years and above. *Bull. Wld. Hlth. Org.*, 17: 439-81, 1957.

Recebido para publicação em 13/9/1974

Aprovado para publicação em 4/4/1974