

O indicador Anos Potenciais de Vida Perdidos e as transformações na estrutura de causas de morte em Santa Catarina no período de 1980 a 1995.

* Heloisa Côrtes Gallotti Peixoto

** Maria de
Lourdes de Souza

Resumo: Este artigo faz parte da dissertação "Mortalidade em Santa Catarina. Aplicação do indicador Anos Potenciais de Vida Perdidos". Nesta parte do trabalho demonstra-se a aplicação do indicador na análise das transformações da estrutura de causas de morte em Santa Catarina, tomando como base os anos de 1980 e 1995. Considerando as mudanças na estrutura etária da população no decorrer do período, utilizou-se um método de padronização direto que permitiu estimar, para os grandes grupos de causas estudados, o número de óbitos e de APVP que se esperaria no ano de 1995, caso esta população estivesse exposta às probabilidades de morte verificadas no ano de 1980, obtendo-se então as chamadas Razões Estandarizadas de Mortalidade (REM) e de APVP (RAPVP). No período considerado, observou-se uma queda acentuada das taxas de mortalidade e de APVP por Doenças Não Transmissíveis e por Doenças Transmissíveis, maternas e perinatais, com exceção da faixa etária de 20 a 49 anos, que neste último grupo apresentou um aumento relativo, muito provavelmente em função do aparecimento da AIDS, cujos óbitos são muito frequentes nessa faixa de idade. No grupo das Causas Externas, ocorre uma inversão da tendência de queda e as taxas de mortalidade e APVP, ascendem de maneira geral. Foi utilizado, ainda, o indicador *razão entre mortes por enfermidades do Grupo II (Doenças não transmissíveis) e do Grupo I (Doenças Transmissíveis, Maternas e Perinatais)*, como uma medida resumo das transformações na estrutura de causas, que tem sido proposta como um indicador aproximado da transição epidemiológica. Os resultados encontrados foram comparados com o de outras regiões do mundo e evidenciaram um deslocamento das causas de morte do Grupo I para os outros grupos. A comparação das REM e das RAPVP mostrou que estas últimas são mais interessantes para analisar tendências, pois conseguem resumir melhor os "ganhos" ou o "excesso" da mortalidade, considerando-se os anos potenciais de vida.

Unitermos: Anos Potenciais de Vida Perdidos, Mortalidade, tendência

* Mestre em Saúde Pública pela Universidade Federal de Santa Catarina

** Doutora em Saúde Pública e docente dos Cursos de Mestrado em Saúde Pública e de Mestrado e Doutorado em Enfermagem da UFSC. Coordenadora Geral da REPENSUL.

Introdução

A proposta deste artigo é demonstrar como a análise da evolução do padrão de mortalidade por causas pode enriquecer-se com o uso complementar de diferentes indicadores e o emprego de técnicas de “ajuste” dos dados.

Utilizando como “pontos de corte” os anos de 1980 e 1995, o trabalho pretende verificar as transformações ocorridas na estrutura de causas de morte de Santa Catarina, sugerindo uma metodologia que inclui, além de técnicas de ajuste para o tratamento do grupo das “causas mal definidas” e do cálculo de coeficientes padronizados, a introdução do indicador Anos Potenciais de Vida Perdidos, para avaliar a evolução das transformações.

Vários estudos tem mostrado a utilidade do indicador para a análise da tendência da mortalidade (Borja-Arbutó, 1989; Mahoney, 1989; Marlow, 1995) e a Organização Panamericana da Saúde, assim como o Centro de Controle de Doenças dos Estados Unidos também adotam esta técnica nas suas análises (OPS, 1990; CDC-USA, 1990)

Material e Métodos

Os dados de mortalidade utilizados neste trabalho referem-se aos óbitos de residentes em Santa Catarina, ocorridos nos anos de 1980 e 1995.

A análise das mudanças ocorridas baseou-se na agregação das causas de óbito em 3 grandes grupos, explicitados a seguir, e que obedece a divisão proposta por Murray e Lopez (1995), em seu trabalho intitulado *Patrones de distribución mundial y regional de las causas de defunción en 1990*.

Grupos de Causas	Grupos / Categorias	Código da lista tabular
Grupo I Doenças Transmissíveis, Maternas e Perinatais	Doenças Infecciosas e Parasitárias	001- 139
	Infeções respiratórias agudas	460-466 e 480-487
	Aids	279.1
	Compl. Gravidez, Parto e Puerpério	630-676
	Algumas. Afec. Orig. per. Perinatal	760-779
Grupo II Doenças não transmissíveis	todas os demais	todos os demais
Grupo III - Causas Externas	Causas Externas	E800-E999

Um primeiro problema a ser contornado, era o número de óbitos por causas mal definidas ocorrido nos dois anos estudados, que impedia a comparabilidade dos dados e o cálculo dos coeficientes por grupos de causas específicas. Isto porque as causas mal definidas podem ser consideradas como um “sub-registro de causas” e quando se pretende medir riscos específicos de

morte por grupos de causas, ou seja, calcular coeficientes específicos, é necessário que se distribuam proporcionalmente as causas ignoradas entre as causas conhecidas, sem o quê, chegaríamos certamente a um risco subestimado.

Becker (1991), alerta no sentido de que esse tipo de ajuste - redistribuição de causas mal definidas - não deve, em princípio, ser adotado para as causas externas de morte, visto que por razões médico-legais e policiais, dificilmente as causas externas deixarão de ter referido o fato de tratarem-se de acidente ou violência. Assim, assumindo que a proporção de causas externas contidas nas mal definidas é muito baixa, optamos por redistribuir os óbitos com causa ignorada, somente entre os outros dois grupos.

A distribuição foi feita de forma parcelada por idade, segundo a proporção das causas conhecidas próprias de cada grupo em relação ao total de óbitos, excluídas as mal definidas e as causas externas. Isso foi necessário pois quando se calcula a proporção de causas mal definidas por idade, verifica-se que a mesma não é homogênea. Geralmente essa proporção é maior nas idades extremas.

Solucionado este primeiro problema, nos deparamos com outro fator interveniente na comparação da mortalidade de uma mesma população em momentos diferentes: a influência da composição etária da população no cálculo dos indicadores. Esta influência decorre do fato de que os coeficientes gerais, referentes ao conjunto da população, são médias ponderadas dos riscos inerentes a cada parcela da população. Isto pode ser aplicado a qualquer atributo da população, mas a variável idade tem influência determinante, havendo a necessidade de buscar uma fórmula que permita o "ajuste" dessas diferenças, antes de se proceder a análise.

Neste trabalho utilizou-se um método de padronização direto que consistiu em, depois de calcular os riscos específicos de morte em cada grupo etário, para os dois anos estudados, aplicar as probabilidades de morte de cada grupo, observadas no ano inicial (1980), à população por faixas etárias estimada para o ano de 1995.

Esse procedimento permite estimar o número de óbitos e de Apvp que se esperaria no ano de 1995, caso esta população estivesse exposta às probabilidades de morte verificadas no ano de 1980.

Para facilitar a comparação entre os coeficientes esperado e observado (real), ou simplesmente do número de óbitos ou de Apvp esperado com o observado, foram calculadas as *Razões Estandarizadas de Mortalidade e Apvp (REM e RAPvp)*. Essas taxas são também conhecidas como Mortalidade

Proporcional Padronizada - MPP, ou Standardized Mortality Ratio - SMR, na língua inglesa.

O cálculo dessas razões é obtido como resultado de uma divisão simples do número de óbitos (ou de Apvp) observados pelo esperado, mas considerando que os riscos eram quase sempre menores na população de 1995 do que na de 1980, optamos por apresentar o resultado em forma de percentual (a razão multiplicada por 100).

Além das Razões Estandarizadas de Mortalidade e Apvp, foram calculados, ainda, as mortes e Apvp evitados, por faixas etárias e para cada um dos grupos de causas, assim como para o total. Esses valores foram obtidos, simplesmente diminuindo-se os óbitos (ou Apvp) esperados dos efetivamente observados.

Finalmente, para entender melhor a transformação na estrutura das causas de morte, no período considerado, foi utilizado o indicador *razão entre mortes por enfermidades do Grupo II - Doenças não transmissíveis e as causas do Grupo I - Doenças Transmissíveis, Maternas e Perinatais*, que tem sido proposto como um indicador aproximado da transição epidemiológica.

Resultados e Discussão

A tabela 1, apresenta, para 1980 e 1995, o número de óbitos, Apvp e coeficientes por 100.000 habitantes, segundo grupos de causas e faixa etária, mostrando ainda a variação % dos coeficientes específicos, observados no período. Pode-se observar uma queda acentuada das taxas de mortalidade dos primeiros grupos etários, sendo que entre os menores de 5 anos, a redução foi de mais de 50% (56% entre os menores de 1 ano e 53,5% na faixa etária de 1 a 4 anos).

Tabela 1 - Óbitos, Apvp, Coeficientes de mortalidade e variação % no período , segundo grupos de causas e idades, Santa Catarina, 1980 e 1995

	Óbitos		Apvp		Coeficientes por 100.000 habitantes		
	1980	1995	1980	1995	1980	1995	Variação %
< 1ano	2956	1292	205444	89759	2941,4	1181,8	-59,8
1 a 4	314	128	21039	8586	85,6	29,6	-65,4
5 a 9	64	21	4014	1283	14,6	3,7	-74,7
10 a 14	36	16	2073	893	7,9	3,0	-62,0
15 a 19	45	37	2377	1967	9,9	8,7	-12,1
20 a 29	101	183	4542	8220	14,9	19,3	+29,5

30 a 39	93	297	3263	10398	22,3	39,7	+78,0
40 a 49	86	202	2142	5049	28,7	42,1	+46,7
50 a 59	121	149	1811	2232	57,7	48,7	-15,6
60 a 69	141	180	703	901	111,4	88,5	-20,6
total	3957	2504	247408	129288	111,5	52,9	
Grupo II - Doenças Não Transmissíveis							
	Óbitos		Apvp		Coeficientes por 100.000 habitantes		
	1980	1995	1980	1995	1980	1995	Variação %
< 1ano	818	431	56849	29920	813,9	393,9	-51,6
1 a 4	217	133	14538	8901	59,2	30,7	-48,1
5 a 9	93	52	5798	3279	21,0	9,5	-54,8
10 a 14	114	64	6552	3707	24,9	12,3	-50,6
15 a 19	139	107	7283	5593	30,5	24,6	-19,3
20 a 29	312	317	14043	14280	46,1	33,6	-27,1
30 a 39	535	686	18717	24007	128,0	91,8	-28,3
40 a 49	1024	1483	25608	37076	343,2	309,4	-9,8
50 a 59	1834	2546	27514	38193	876,5	833,9	-4,9
60 a 69	2644	4202	13222	21009	2095,4	2062,9	-1,6
total	7730	10021	190124	185966	217,8	211,7	
Grupo III - Causas Externas							
	Óbitos		Apvp		Coeficientes por 100.000 habitantes		
	1980	1995	1980	1995	1980	1995	Variação %
< 1ano	22	95	1529	6603	21,9	86,9	+296,8
1 a 4	100	85	6700	5695	27,3	19,6	-28,2
5 a 9	104	118	6500	7375	23,6	21,3	-9,7
10 a 14	109	141	6268	8108	23,9	26,9	+12,6
15 a 19	242	367	12705	19268	53,1	84,9	+59,9
20 a 29	516	847	23220	38115	76,2	89,6	+17,6
30 a 39	332	697	11620	24395	79,4	93,3	+17,5
40 a 49	270	470	6750	11750	90,5	98,1	+8,4
50 a 59	197	283	2955	4245	94,1	92,7	-1,5
60 a 69	126	197	630	985	99,8	96,7	-3,1
total	2018	3300	78877	126538	56,9	69,7	
Todas as causas							
	Óbitos		Apvp		Coeficientes por 100.000 habitantes		
	1980	1995	1980	1995	1980	1995	Variação %
< 1ano	3796	1817	58378	36522	3777,2	1662,7	-56,0
1 a 4	631	346	21238	14596	172,0	79,9	-53,5
5 a 9	261	191	12298	10654	59,2	34,5	-41,7
10 a 14	259	221	12819	11815	56,7	42,1	-25,7
15 a 19	426	511	19988	24861	93,6	118,2	+26,3
20 a 29	929	1347	37263	52395	137,3	142,5	+3,8
30 a 39	960	1680	30337	48402	229,7	224,8	-2,1
40 a 49	1380	2155	32358	48826	462,3	449,6	-2,7
50 a 59	2152	2978	30469	42438	1028,3	975,4	-5,1
60 a 69	2911	4579	13852	21994	2306,5	2248,1	-2,5
total	13705	15825	269001	312503	386,1	334,3	

A análise dos coeficientes específicos por grupos de causas mostra que a queda deu-se, basicamente, pela redução de óbitos no Grupo II (não transmissíveis) e no Grupo I - Doenças Transmissíveis, Maternas e Perinatais. Esse último, cujas medidas de prevenção atuam a curto e médio prazo, apresenta, em quase todas as faixas etárias redução expressiva, com exceção

da faixa de 20 a 49 anos, onde observa-se um relativo aumento dos coeficientes. Esses resultados sugerem que isso pode ser devido ao aparecimento da Aids, cuja mortalidade concentra-se nessas idades. Isso se reflete no aumento substancial de Apvp de 1995 por esse grupo de causas e da mesma faixa etária, que, diferentemente das outras idades, mais que dobraram no período.

A tendência de queda, observada nos dois primeiros grupos, se inverte no Grupo III, cujas taxas de mortalidade ascendem, de maneira geral.

Para entender melhor a mudança ocorrida na estrutura da mortalidade prematura por causas, no período estudado, calculamos a razão entre mortes por causas do Grupo II - Doenças não transmissíveis e aquelas devido a causas do Grupo I - Doenças Transmissíveis. A tabela 2, mostra o indicador calculado para Santa Catarina e os valores estimados para o ano de 1990, para outras regiões do mundo, encontrados no trabalho de Murray e Lopez (1995)

Tabela 2 - Razão Grupo II/Grupo I, segundo regiões do mundo (1990) e Santa Catarina (1980 e 1995)

Região	1990	
Países com economia de mercado consolidada	14.2	
Países europeus antes socialistas	24.0	
China	4.8	
América Latina e Caribe	1.8	
Outros países asiáticos e insulares	1.2	
Arco do Oriente Médio	1.0	
Índia	1.1	
África subariana	0.3	
Mundo	1.7	
SANTA CATARINA	1.95	4.0
	(1980)	(1995)

Nota: Tabela adaptada do artigo de Murray e Lopes (1995)

Segundo as estimativas de Murray e Lopes (1995), nas regiões em desenvolvimento consideradas em conjunto, as enfermidades não transmissíveis causam atualmente uma em cada duas mortes.

A razão entre as causas do Grupo II e as do Grupo I, que é considerado um indicador aproximado da transição epidemiológica, mostra grande variação entre as regiões analisadas. Enquanto as regiões desenvolvidas em conjunto, apresentam uma razão de quase 17 mortes por doenças não

transmissíveis para cada óbito do Grupo I - Doenças Transmissíveis, maternas e perinatais, na África subariana a relação se inverte, fazendo com que as mortes por causas do Grupo I seja 3 vezes mais frequentes do que as devidas às causas do Grupo II.

Quando comparamos esse indicador, estimado para os "*países europeus antes socialistas*" e "*países com economia de mercado consolidada*", chama a atenção o fato de nos primeiros, a razão ser de 24 mortes por doenças não transmissíveis para cada óbito do Grupo I, enquanto para os segundos, o resultado foi de somente 14,2. Fica a pergunta: que fatores estariam determinando um diferencial dessa ordem?

Na América Latina e Caribe, a razão foi estimada para 1990, em 1,8, valor que aproxima-se do indicador calculado para o estado de Santa Catarina, em 1980.

A análise do indicador para Santa Catarina em 1995, evidencia um deslocamento das causas de morte do Grupo I para os outros grupos, caracterizado pela razão de 4,0 e que pode ser entendido como um indicativo da transição epidemiológica que o indicador tenta medir.

Diante das mudanças na estrutura etária da população no período analisado e com o objetivo de verificar o que teria ocorrido com a mortalidade e os Apvp de 1995, caso a população tivesse ficado exposta aos riscos de morte observados 15 anos antes, calculamos, para cada grupo de causa selecionado, os óbitos, Apvp e coeficientes de mortalidade por 100.000 habitantes, que se esperaria para o ano de 1995, nessa situação hipotética. Foram ainda calculadas as *Razões Estandarizadas de Mortalidade e Apvp (Rem e RApvp)*, expressas em percentual e as mortes e Apvp evitados. Os resultados estão apresentados, de forma resumida, nas tabelas 3 e 4.

Enquanto a Razão Estandarizada de Mortalidade (óbitos observados/esperados), foi da ordem de 83%, a Razão de Apvp, mostra que os Apvp por 1.000 habitantes, observados em 1995, representaram somente 48,8% do esperado se as probabilidades de morte fossem mantidas. Isso ocorre basicamente porque a redução do número de mortes se deu forma mais acentuada nos grupos etários mais jovens. Se, entre os menores de um ano, foram evitadas 2311 mortes, as quais "poupam" 2291 Apvp para cada 1.000 habitantes, nos outros grupos etários o ganho foi significativamente menor, sendo que, em alguns deles, como o de 20 a 29, e principalmente o de 15 a 19, observa-se um "excesso" da mortalidade e Apvp observados, em relação ao esperado.

**Tabela 3 - Óbitos observados e esperados,
Razão estandardizada de Mortalidade -REM (%) e mortes evitadas,
segundo faixas etárias, Santa Catarina, 1995.**

Todas as causas				
	observados	esperados⁽²⁾	Rem (%)	Mortes evitadas⁽³⁾
< 1 ano	1817	4128	44,0	2311
1 a 4	346	745	46,4	399
5 a 9	191	327	58,4	136
10 a 14	221	298	74,2	77
15 a 19	511	405	126,2	-106
20 a 29	1347	1298	103,8	-49
30 a 39	1680	1717	97,8	37
40 a 49	2155	2216	97,2	61
50 a 59	2978	3140	94,8	162
60 a 69	4579	4698	97,5	119
total	15825	18971	83,4	3146

**Tabela 4 - Apvp (por 1.000 habitantes) observados e esperados,
Razão estandardizada de Apvp -Rapvp (%) e Apvp evitados,
segundo faixas etárias, Santa Catarina, 1995.**

Todas as causas				
	observados	esperados⁽²⁾	Rapvp (%)	Apvp evitados⁽³⁾
< 1 ano	334,2	2625,2	12,7	2291,0
1 a 4	33,7	115,3	29,2	81,5
5 a 9	19,3	37,0	52,1	17,7
10 a 14	22,5	32,6	69,0	10,1
15 a 19	57,5	49,1	117,1	-8,4
20 a 29	55,4	61,8	89,7	6,3
30 a 39	64,8	80,4	80,5	15,6
40 a 49	101,9	115,6	88,1	13,7
50 a 59	139,0	154,3	90,1	15,3
60 a 69	108,0	115,3	93,6	7,3
total	66,0	135,2	48,8	69,2

⁽¹⁾ Grupo I = Doenças Transmissíveis, Maternas e Perinatais

Grupo II = Doenças Não Transmissíveis

Grupo III = Causas Externas

⁽²⁾ Os óbitos e Apvp esperados para o ano de 1995 foram calculados com base nas taxas de mortalidade observadas no ano de 1980.

⁽³⁾ Os valores negativos correspondem ao excesso de óbitos/Apvp no ano de 1995, considerando as taxas de mortalidade observadas em 1980.

A tabela 5, representada graficamente na figura 1, permite analisar o comportamento de cada grupo de causa separadamente e novamente verificamos que o maior ganho, em termos de redução da mortalidade e dos Apvp ocorreu no grupo das doenças transmissíveis, maternas e perinatais, cuja Rem foi de 54%.

O Grupo II, das não transmissíveis, também apresentou redução, apesar de não tão acentuada como a verificada no Grupo I, mas o grupo das causas externas, que inclui os óbitos por acidentes, homicídios e suicídios, mostra uma clara tendência de aumento.

Considerando as taxas de mortalidade observadas em 1980, o Grupo III foi responsável por 434 óbitos a mais do que se esperaria e "roubou", de cada 1.000 habitantes, 4,3 anos potenciais de vida a mais do que "roubaria" se a probabilidade de morte por acidentes, homicídios e suicídios se mantivesse constante.

Tabela 5 - Óbitos e Apvp (por 1.000 hab) observados e esperados, Razões estandardizada de Mortalidade -REM e Apvp -RApvp, mortes e Apvp evitados, segundo grupos de causas ⁽¹⁾, Santa Catarina, 1995.

ÓBITOS				
	observados	esperados ⁽²⁾	Rem (%)	Mortes evitadas ⁽³⁾
Grupo I	2504	4598	54,5	2094
Grupo II	10021	11506	87,1	1485
Grupo III	3300	2866	115,1	-434
total	15825	18971	83,4	3146

Apvp (por 1.000 habitantes)				
	observados	esperados ⁽²⁾	RApvp (%)	Apvp evitados ⁽³⁾
Grupo I	27,3	58,6	46,6	31,3
Grupo II	39,3	54,2	72,5	14,9
Grupo III	26,7	22,5	119,0	-4,3
total	66,0	135,2	48,8	69,2

(1) Grupo I = Doenças Transmissíveis, Maternas e Perinatais

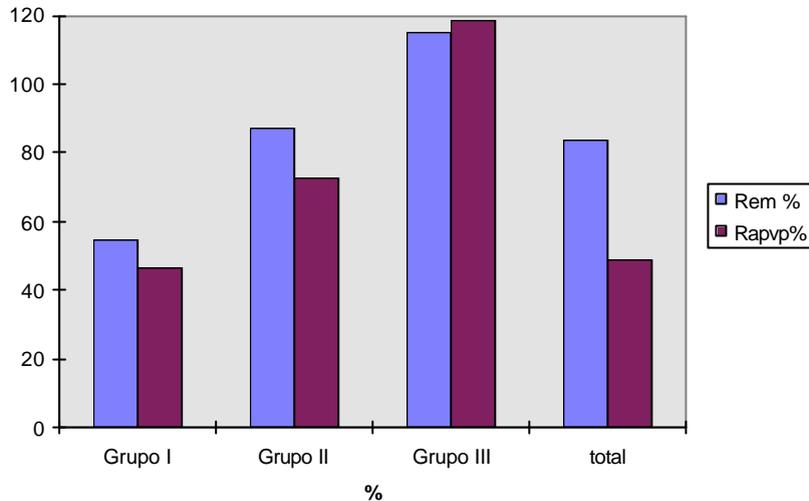
Grupo II = Doenças Não Transmissíveis

Grupo III = Causas Externas

(2) Os óbitos e Apvp esperados para o ano de 1995 foram calculados com base nas taxas de mortalidade observadas no ano de 1980.

(3) Os valores negativos correspondem ao excesso de óbitos/Apvp no ano de 1995, considerando as taxas de mortalidade observadas em 1980.

Figura 1 - Rem (%) e RApvp (%), segundo grupos de causas, Santa Catarina, 1995



Apesar de não ser objetivo deste trabalho analisar detalhadamente o comportamento de cada grupo de causas segundo as faixas etárias, apresentamos, na tabelas 6 e 7, os resultados assim detalhados.

Comentários Finais

A maioria dos trabalhos que utilizam dados de mortalidade, faz referência à influência de possíveis fatores que estariam distorcendo os resultados. Dentre eles, é bastante salientada a influência da qualidade das informações relativas a causa básica do óbito e de diferentes estruturas etárias. No entanto, as técnicas utilizadas para corrigir esses problemas são pouco divulgadas. Neste trabalho, procurou-se demonstrar o uso de algumas dessas técnicas na análise temporal da mortalidade.

A alternativa de trabalhar com "*grandes grupos de causas*", que forneçam uma visão ampliada das transformações ocorridas, quando o que se pretende é analisar tendências temporais, também nos pareceu de grande utilidade.

Aparentemente, os resultados encontrados colocam a situação de mortalidade de Santa Catarina em um padrão de transição, com a redução de mortes por doenças transmissíveis e um aumento relativo das causas externas.

No entanto, vários autores, como ARAÚJO (1992), tem demonstrado que esse modelo linear de transição epidemiológica, observado nas nações centrais, e que supõe a passagem de um nível à outro, não pode ser aplicado aos países periféricos, onde o que se observa são processos interrompidos e até de retrocessos.

A análise mais atenta dos padrões de mortalidade desses países aponta para a chamada “polarização epidemiológica”, em que se observa, ao lado da permanência e mesmo do agravamento das doenças infecciosas e parasitárias, o aumento das doenças crônico-degenerativas e das causas externas. A diferença é que, nos países industrializados, quando essas últimas assumiram destaque na mortalidade, as primeiras já estavam sob controle.

Em Santa Catarina, o “excesso” de mortalidade por doenças transmissíveis observado no grupo etário de 20 a 49 anos, ocorrido basicamente em função do aparecimento da AIDS, de certa forma comprova essas colocações.

Acreditamos ter sido possível mostrar a utilidade do indicador Apvp nos estudos de tendência, bem como da distinção deste em relação aos indicadores tradicionalmente utilizados, lembrando que não são antagônicos, mas complementares.

Tabela 6 - Óbitos observados e esperados, Razão estandardizada de Mortalidade - REM (%) e mortes evitadas, por grupos de causas e faixas etárias, Santa Catarina, 1995.

	Grupo I			
	observados	esperados ⁽²⁾	Rem (%)	Mortes evitadas ⁽³⁾
< 1 ano	1292	3214	40,2	1922
1 a 4	128	371	34,5	243
5 a 9	21	81	25,9	60
10 a 14	16	41	39,0	25
15 a 19	37	43	86,0	6
20 a 29	183	141	129,8	-42
30 a 39	297	167	177,8	-130
40 a 49	202	138	146,4	-64
50 a 59	149	176	84,7	27
60 a 69	180	227	79,3	47
total	2504	4598	54,5	2094
	Grupo II			
	observados	esperados ⁽²⁾	Rem (%)	Mortes evitadas ⁽³⁾
< 1 ano	431	889	48,5	458
1 a 4	133	256	52,0	123
5 a 9	52	116	44,8	64
10 a 14	64	131	48,9	67
15 a 19	107	132	81,1	25
20 a 29	317	436	72,7	119
30 a 39	686	956	71,8	270
40 a 49	1483	1645	90,2	162
50 a 59	2546	2676	95,1	130
60 a 69	4202	4268	98,5	66
total	10021	11506	87,1	1485
	Grupo III			
	observados	esperados ⁽²⁾	Rem (%)	Mortes evitadas ⁽³⁾
< 1 ano	95	24	395,8	-71
1 a 4	85	118	72,0	33
5 a 9	118	130	90,8	12
10 a 14	141	125	112,8	-16
15 a 19	367	230	159,6	-137
20 a 29	847	721	117,5	-126
30 a 39	697	594	117,3	-103
40 a 49	470	434	108,3	-36
50 a 59	283	287	98,6	4
60 a 69	197	203	97,0	6
total	3300	2866	115,1	-434

(1) Grupo I = Doenças Transmissíveis, Maternas e Perinatais

Grupo II = Doenças Não Transmissíveis

Grupo III = Causas Externas

(2) Os óbitos esperados para o ano de 1995 foram calculados com base nas taxas de mortalidade observadas no ano de 1980.

(3) Os valores negativos correspondem ao excesso de óbitos/no ano de 1995, considerando as taxas de mortalidade observadas em 1980.

Tabela 7 - Apvp (por 1.000 habitantes) observados e esperados, Razão estandardizada de Apvp - RApvp (%) e Apvp evitados, por grupos de causas⁽¹⁾ e idades, Santa Catarina, 1995.

Grupo I				
	observados	esperados⁽²⁾	RApvp (%)	Apvp Evitados⁽³⁾
< 1 ano	821,4	2044,3	40,2	1222,9
1 a 4	19,8	57,4	34,6	37,5
5 a 9	2,3	9,1	25,5	6,8
10 a 14	1,7	4,5	37,5	2,8
15 a 19	4,5	5,2	87,2	0,7
20 a 29	8,7	6,7	129,6	-2,0
30 a 39	13,9	7,8	178,2	-6,1
40 a 49	10,5	7,2	146,8	-3,4
50 a 59	7,3	8,7	84,5	1,3
60 a 69	4,4	5,6	79,5	1,1
total	27,3	58,6	46,6	31,3
Grupo II				
	observados	esperados⁽²⁾	RApvp (%)	Apvp Evitados⁽³⁾
< 1 ano	273,8	565,7	48,4	291,9
1 a 4	20,6	39,6	51,9	19,1
5 a 9	5,9	13,1	45,1	7,2
10 a 14	7,1	14,3	49,2	7,3
15 a 19	12,9	16,0	80,9	3,1
20 a 29	15,1	20,7	72,8	5,6
30 a 39	32,1	44,8	71,7	12,7
40 a 49	77,4	85,8	90,2	8,4
50 a 59	125,1	131,5	95,1	6,4
60 a 69	103,1	104,8	98,5	1,6
total	39,3	54,2	72,5	14,9
Grupo III				
	observados	esperados⁽²⁾	RApvp (%)	Apvp Evitados⁽³⁾
< 1 ano	60,4	15,2	397,1	-45,2
1 a 4	13,2	18,3	72,0	5,1
5 a 9	13,3	14,7	90,5	1,4
10 a 14	15,4	13,7	112,6	-1,7
15 a 19	44,6	27,9	159,7	-16,7
20 a 29	40,3	34,3	117,5	-6,0
30 a 39	32,6	27,8	117,4	-4,8
40 a 49	24,5	22,6	108,4	-1,9
50 a 59	13,9	14,1	98,5	0,2
60 a 69	4,8	5,0	96,9	0,2
total	26,7	22,5	119,0	-4,3

(1) Grupo I = Doenças Transmissíveis, Maternas e Perinatais

Grupo II = Doenças Não Transmissíveis

Grupo III = Causas Externas

(2) Os Apvp esperados para o ano de 1995 foram calculados com base nas taxas de mortalidade observadas no ano de 1980.

(3) Valores negativos correspondem ao excesso de Apvp no ano de 1995, considerando as taxas de mortalidade observadas em 1980.

Bibliografia

- BECKER, R.A. Análise de mortalidade: delineamentos básicos. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Coordenação de Informações Epidemiológicas - Brasília, 1991.
- CENTER FOR DISEASES CONTROL. Mortality patterns - United States. MMWR 35(12): 193-201, 1990.
- CENTRO DA OMS PARA CLASSIFICAÇÃO DE DOENÇAS EM PORTUGUÊS. Classificação Internacional de Doenças. 9ª revisão de 1975, São Paulo, 1985.
- MAHONEY, M.C. et al Years of potential life lost among a Native American population. Public Health Rep; 104(3):279-85, 1989 May-Jun.
- MARLOW, A.K. Potencial Years of life lost : what is the denominator?. Journal Epidemiol Community Health; 49(3):320-2, 1995 Jun.
- MURRAY, C.J.L. Patrones de distribución mundial y regional de las causas de defunción en 1990 Bol. Oficina Sanit Panam 118(4), 1995.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Mortalidade Evitable: indicador o meta? Aplicación en los países en desarrollo. Boletín Epidemiológico, OPS, 11(1):1-9, 1990.
- ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Mortalidad según criterios de evitabilidad. Cuba. Adaptado de Ríos Massabot, N.E. e Tejeiro Fernandez: Perfis de salud; investigación de mortalidad. Boletín Epidemiológico, 11(1):9-14, 1990.
- ROMEDER, J.M. & J.R. McWHINNIE. Años de vida potencial perdidos entre las edades de 1 y 70 años: un indicador de mortalidad prematura para la planificación de la salud. In: Buck C et cols. (org), El Desafío de la Epidemiología, OPAS, Washington, 1988.
- RODRIGUEZ LAC, Motta LC. Years of potential life lost: Application of an indicator for assessing premature mortality in Spain and Portugal. World Health Statistics Quarterly 1989:42:50-6.