

ISSN 1806 - 423 - X
ISSN 1806 - 4272 – online

BEPA 165

Volume 14 número 165 setembro/2017

Nesta edição

- Consumo abusivo de álcool entre pacientes adultos com tuberculose pulmonar em tratamento na atenção primária
Abusive use of alcohol among the adult patients with pulmonary tuberculosis in treatment at primary care unit..... 1
- Mortalidade por diabetes e problemas nutricionais no estado de São Paulo: dados preliminares de 2016 e tendências temporais entre 1980 e 2015
Mortality data from diabetes and malnutrition in the state of São Paulo: preliminary data for 2016 and temporal trends from 1980 to 2015..... 13
- O SUS desconhecido
The SUS unknown 21
- Importância de *Streptococcus pneumoniae* do sorotipo 19A isolados de doenças invasivas e de portadores antes e após a introdução da vacina conjugada 10-valente no Brasil
Importance of Streptococcus pneumoniae serotype 19A isolated from invasive and carrier diseases before and after the introduction of 10-valent conjugate vaccine in Brazil 25
- Instruções aos Autores
Author's Instructions..... 27

Expediente



**COORDENADORIA DE
CONTROLE DE DOENÇAS**

Av. Dr Arnaldo, 351
1º andar – sala 124

CEP: 01246-000 – Pacaembu
São Paulo/SP – Brasil

Tel.: 55 11 3066-8823/8824/8825

E-mail: bepa@saude.sp.gov.br

<http://www.ccd.saude.sp.gov.br>

<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Os artigos publicados são de
responsabilidade dos autores.

É permitida a reprodução parcial
ou total desta obra, desde que
citada a fonte e que não seja
para venda ou fim comercial.

Para republicação deste material,
solicitar autorização dos editores.

Editor Geral: Marcos Boulos

Editor Executivo: Clelia Aranda

Editores Associados:

Dalton Pereira Fonseca Junior – Sucen/SES-SP
Hélio Hehl Caiaffa Filho – IAL/CCD/SES-SP
Lilian Nunes Schiavon – CTD/CCD/SES-SP
Luciana Hardt – IP/CCD/SES-SP
Marcos da Cunha Lopes Virmond – ILSL/CCD/SES-SP
Maria Clara Gianna – CRT/DST/Aids/CCD/SES-SP
Maria Cristina Megid – CVS/CCD/SES-SP
Regiane Cardoso de Paula – CVE/CCD/SES-SP

Comitê Editorial:

Adriana Bugno – IAL/CCD/SES-SP
Angela Tayra – CRT/Aids/CCD/SES-SP
Cristiano Corrêa de Azevedo Marques – IB/SES-SP
Dalma da Silveira – CVS/CCD/SES-SP
Dalva Marli Valério Wanderley – Sucen/SES-SP
Juliana Galera Castilho – IP/CCD/SES-SP
Maria Bernadete de Paula Eduardo – CVE/CCD/SES-SP
Maria de Fátima Costa Pires – PPG/CCD/SES-SP
Patrícia Sanmarco Rosa – ILSL/SES-SP

Coordenação Editorial:

Kátia Rocini
Sylia Rehder
Maria de Fátima Costa Pires
Lilian Nunes Schiavon
Mirthes Ueda

Revisão:

Kátia Rocini

Projeto gráfico/editoração:

Kleiton Mendes de Brito
Marcos Rosado
Maria Rita Negrão

Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP

Consultores Científicos:

Alexandre Silva – CDC Atlanta
Carlos M. C. Branco Fortaleza – FM/Unesp/Botucatu-SP
Eliseu Alves Waldman – FSP/USP-SP
Expedito José de Albuquerque Luna – IMT/USP-SP
Gerusa Figueiredo – IMT/USP-SP
Gonzalo Vecina Neto – FSP-USP
Gustavo Romero – UnB/CNPQ
Hiro Goto – IMT/USP-SP
José Cássio de Moraes – FCM/SC-SP
José da Rocha Carvalheiro – Fiocruz-RJ
José da Silva Guedes – IB/SES-SP
Myrna Sabino – IAL/CCD/SES-SP
Paulo Roberto Teixeira – OMS
Ricardo Ishak – CNPQ/UF-Pa
Ricardo Kerti Mangabeira Albernaz – CCD/SES-SP
Roberto Focaccia – IER/SES-SP
Vilma Pinheiro Gawyszewsk – Opas

Portal de Revistas - SES/Projeto Metodologia Scielo:

Lilian Nunes Schiavon

Eliete Candida de Lima Cortez

Centro de Documentação – CCD/SES-SP

CTP, Impressão e Acabamento:

Imprensa Oficial do Estado S A (Imesp)

Disponível em:

Portal de Revistas Saúde SP – <http://periodicos.ses.sp.bvs.br>



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Colabore com o BEPA:
bepa@saude.sp.gov.br

Artigo original

Consumo abusivo de álcool entre pacientes adultos com tuberculose pulmonar em tratamento na atenção primária

Abusive use of alcohol among the adult patients with pulmonary tuberculosis in treatment at primary care unit

Magnania Cristiane Pereira da Costa¹; Letícia Marín-León¹; Helenice Bosco de Oliveira¹

¹Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Faculdade de Ciências Médicas, Departamento de Saúde Coletiva. São Paulo, Brasil

RESUMO

Objetivo: Descrever o consumo abusivo de álcool, a prevalência e os fatores associados, bem como a tentativa de desistência de bebidas alcoólicas, em pacientes com tuberculose pulmonar na atenção primária. **Métodos:** Estudo transversal de pacientes adultos (≥ 18 anos), em tratamento para tuberculose pulmonar em Campinas/SP, no período de 2013-2014. A variável ação “bebedor abusivo” foi definida pelo AUDIT, negativo (0-7) e positivo (8-40), e foi também utilizada a variável “tentativa de parar de beber nos últimos doze meses”. Os pacientes AUDIT negativo e positivo foram comparados quanto às diferentes características, usando-se qui-quadrado de Pearson. Seguindo-se o modelo teórico hierárquico foi realizada a regressão logística múltipla. **Resultados:** Entre os 195 entrevistados, a prevalência de consumo abusivo de álcool foi 28,2% e as variáveis associadas a este resultado foram: sexo masculino, idade 30 a 59 anos, divorciado, separado ou viúvo, desempregado e tabagista. Não houve diferença estatística na tentativa de desistência de bebidas alcoólicas conforme as recomendações recebidas da equipe de saúde e apoio de profissionais ou da família. **Conclusão:** Destaca-se a necessidade de melhorar as ações associadas ao abandono do uso de álcool, e incluir as respectivas famílias neste específico tratamento em pacientes com TB pulmonar. O apoio e a orientação recebidos pelos pacientes não foram suficientes para abandonar o consumo abusivo.

PALAVRAS-CHAVE: Alcoolismo. Tuberculose. Estudos epidemiológicos. Cuidados de Saúde Primários.

ABSTRACT

Objective: To describe the abusive alcohol consumption on the prevalence and associated factors, and the attempt to give up drinking in patients with pulmonary tuberculosis (TB) in the primary care units. Methods: Cross-sectional study to analyze the adult patients (≥ 18 years old) undergoing treatment for pulmonary tuberculosis in Campinas, SP from 2013 to 2014. The variable abusive drinker outcome was defined using AUDIT, negative (0-7) and positive (8-40), and the variable attempt to quit drinking alcoholic beverages in the last 12 months was also used. AUDIT negative and positive patients were compared for different characteristics using Pearson chi-square. Following a hierarchical theoretical model, the multiple logistic regression was applied. Results: Among 195 interviewees, the prevalence of alcohol abuse was 28.2%, and the variables associated with it were: male, age from 30 to 59 years old, divorced, separated or widowed, unemployed and smoker. No statistical difference was found in the attempt to quit, not even the recommendations received from the health team and from the family and relatives supports. Conclusion: Improvements should be done on the actions related to the attempt to stop drinking, and to include the family in the treatment of alcohol abuse in patients with pulmonary TB. The support and guidance received by patients were not enough to them to give up the abusive drinking.

KEYWORDS: Alcoholism. Tuberculosis. Epidemiologic Studies. Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) aprovou na Assembleia Mundial da Saúde, em maio de 2014, a estratégia global para o fim da tuberculose (TB) como problema de saúde, propondo: integração da prevenção e assistência; compromisso político com sistemas de apoio e reforço das investigações e inovações na área.¹

Sérias implicações para a saúde pública têm sido observadas em relação ao uso abusivo de bebidas alcoólicas. Este comportamento é considerado um dos principais fatores de risco

para a saúde, pois contribui significativamente para a carga global da doença.²

As desordens relativas ao consumo abusivo de álcool ocupam a terceira posição entre os principais fatores de risco para óbito no mundo e estão associados a várias doenças infecciosas, entre estas, a TB.² No Brasil, o consumo abusivo de álcool contribui com cerca de 10% de toda carga de doença.³

O uso excessivo de álcool desencadeia mecanismos patogênicos sobre vários componentes do sistema imune, conduzindo a um maior risco de infecção, inclusive para

a TB.⁴ Portadores de TB latente poderiam evoluir para TB ativa.⁵

Na TB, as condições sociais dos usuários excessivos de álcool associam-se à demora na procura por assistência, ao não cumprimento, abandono de tratamento, multirresistência e mortalidade.⁶⁻⁸ Em estudo longitudinal no Estado de Kerala, na Índia, com pacientes multidroga resistentes (MDR-TB), foi verificado que 37% apresentaram uso irregular da medicação, significativamente maior entre pacientes que consumiam álcool (OR=4,3, IC95% 1,1-17,6).⁹

Na África do Sul, em estudo de coorte retrospectivo com pacientes MDR-TB, foi identificado que o uso de álcool entre os que se curaram foi significativamente menor do que nos que evoluíram para irregularidade e óbito (54%, 78% e 63% respectivamente; $p < 0,01$).¹⁰ No município de São Paulo, verificou-se que a chance de morrer por TB foi 25 vezes maior quando o paciente fazia uso excessivo de bebidas alcoólicas, era desempregado e tinha idade igual ou superior a 50 anos.¹¹ Nos Estados Unidos, em estudo com os dados do Sistema Nacional de Vigilância da TB de 1997 a 2012, o uso de álcool em excesso associou-se à baciloscopia positiva (OR 1,23, IC 95%: 1,18-1,28) e ao óbito durante o tratamento (OR= 1,16; IC 95%: 1,10-1,22).⁸

Além disso, a irregularidade do tratamento decorrente do uso excessivo de álcool favorece a transmissão aos contatos,⁷ sendo importante fator responsável pela persistência da transmissão da TB na comunidade.

Considerando a importância do consumo abusivo de álcool na prevalência de TB, este estudo teve como objetivo descrever o consumo

abusivo de álcool quanto à prevalência e os fatores associados, como também a tentativa de cessação em pacientes com tuberculose pulmonar na atenção primária.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo

Estudo realizado em Campinas/SP, município com 1.154.717 habitantes¹² que está dividido em cinco Distritos de Saúde, possui 64 Centros de Saúde (CS) administrados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) responsáveis pela atenção básica e alguns procedimentos de média complexidade,¹³ sendo que o diagnóstico e tratamento da TB são realizados em todos os CS. Na gestão de 2001-2004 houve a implantação da Estratégia de Saúde da Família (ESF) para toda a rede municipal, com a reorganização dos processos de trabalho e a capacitação dos profissionais.¹⁴

Desenho e população de estudo

Foi realizado um estudo transversal com pacientes adultos (≥ 18 anos) registrados no Banco de Dados em Vigilância da Tuberculose – Unicamp de Campinas-SP, em 2013 e 2014. Foram incluídos todos os pacientes diagnosticados com tuberculose pulmonar, residentes no município de Campinas em 2013/2014 e excluídos os presidiários e os pacientes falecidos antes da data da entrevista. Os que não foram localizados após três tentativas foram considerados perdidos.

Instrumento de pesquisa e variáveis estudadas

Mediante entrevista domiciliar foi aplicado um questionário para obtenção de

dados demográficos, socioeconômicos e os relacionados à saúde e à TB. A história do consumo de bebidas alcoólicas foi obtida com o uso de um teste simples de triagem, desenvolvido pela OMS, para identificação de problemas relacionados ao uso de álcool – *Adaptation and validation of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)*.¹⁵ O AUDIT está composto por 10 questões e a pontuação varia de 0 a 40.¹⁵ Por meio do referido teste definiu-se como *variável dependente* o uso excessivo ou abusivo de álcool¹⁵ sendo negativo com pontuação de 0-7 e positivo com 8-40 pontos; esta última categoria inclui consumo de risco, nocivo e dependência de álcool.¹⁵

Ainda, para analisar os bebedores excessivos, foi usada a variável “tentativa de parar o uso de bebidas alcoólicas” nos últimos 12 meses (não/sim).

As *variáveis independentes* foram: a) características sociodemográficas do entrevistado: sexo (masculino/feminino), faixa etária (18-29 anos, 30-59 e 60 ou mais), estado de nascimento (São Paulo/Outros), raça/cor (branca/amarela e parda/preta), religião (sim/não), situação conjugal (casado/unido, solteiro e separado/desquitado/divorciado/viúvo), escolaridade (analfabetos/até 8 anos de estudo e 9 anos ou mais), desempregado (não/sim), número de moradores no domicílio (1-4 e 5 ou mais), renda total líquida em quartis (<R\$728,00, de R\$728,00 a <R\$1500,00, de R\$1500,00 a <R\$2893,00 e \geq R\$2893,00), filhos (sim/não), responsável pela família (o próprio paciente entrevistado, companheiro (a)/os dois, outro familiar). b) condições de saúde: antecedentes familiares de TB (sim/não), saúde percebida (ótima, boa

e regular/ruim/muito ruim), tosse (não/sim), expectoração (não/sim), chiado (não/sim), falta de ar (não/sim), emagrecimento (não/sim) e uso de cigarros (nunca, ex-fumante e fumante). c) relacionadas ao uso abusivo de álcool: “Por que não consegue parar de beber?” (fácil comprar e barato/não justificou); “Algum médico oferece apoio para parar de fazer uso de bebidas alcoólicas” (sim/não), “Equipe de saúde oferece apoio para parar de fazer uso de bebidas alcoólicas” (sim/não), “Família oferece apoio para parar de fazer uso de bebidas alcoólicas” (não/sim).

Análise dos dados

Os dados foram analisados utilizando o programa SPSS versão 17.0, sendo calculadas frequências absolutas e relativas das variáveis. Inicialmente foram descritas as características demográficas socioeconômicas, e às condições do estado de saúde dos pacientes segundo a variável dependente – AUDIT (≤ 7 vs ≥ 8). Para pacientes com uso excessivo de álcool (AUDIT ≥ 8) foi verificada a tentativa de parar de beber nos últimos 12 meses. Para avaliar a associação das variáveis independentes com a dependente foram utilizados o teste de qui-quadrado de Pearson, o teste exato de Fisher ou generalização do teste exato de Fisher quando necessário, utilizando o nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Em tabelas 2xn foi realizada análise de resíduo para identificar as categorias com diferença significativa.

As variáveis associadas ao uso excessivo de álcool, com $p < 0,20$ foram incluídas em regressão logística múltipla, seguindo um modelo teórico hierárquico em dois níveis, no primeiro as variáveis demográficas e socioeconômicas e no segundo as variáveis de

saúde que foram ajustadas pelas variáveis de primeiro nível que mantiveram $p < 0,05$.

Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas – Unicamp sob o parecer nº 410.316/2013, após o parecer favorável da Secretaria Municipal de Saúde de Campinas/SP.

Os autores declaram não existir conflito de interesse na realização deste estudo.

RESULTADOS

Foi possível entrevistar 195 pacientes (63,7%) registrados no banco de dados dentre 306 selecionados de acordo com os critérios estabelecidos; 101 (33%) não foram localizados após três tentativas e 10 (3,3%) recusaram participar da pesquisa. Estes 195 entrevistados residiam nas áreas de abrangência de 62 de um total de 64 centros de saúde do município; 119 (61%) não faziam uso de bebidas alcoólicas. Dos 76 usuários de bebidas alcoólicas, 55 apresentavam comportamento considerado de risco até provável dependência, segundo o AUDIT (dados não apresentados em tabela).

A prevalência do consumo de bebidas alcoólicas considerado de risco ou provável dependência ($AUDIT \geq 8$) foi significativamente maior entre os pacientes do sexo masculino (37,4 vs 12,5%), na faixa etária de 30 a 59 anos (35,8%), separado/desquitado/divorciado ou viúvo (45,8%), sem trabalho (57,4%), e com renda inferior a R\$728,00 (46,7%) (Tabela 1).

Nas condições de saúde observa-se que 71,8% dos pacientes não apresentavam antecedentes familiares de TB. A prevalência de consumo excessivo de álcool foi significativamente maior em pacientes com expectoração (41,7%) e nos fumantes (45,2%) (Tabela 2).

Houve predomínio dos que consideram que não conseguem parar de beber porque é barato e fácil comprar (89,1%), dos que referiram ter recebido orientações médicas (89,1%), recebido apoio da equipe de saúde (72,7%) e da família para parar de beber (65,4%). Entre os pacientes com uso excessivo de bebidas alcoólicas não foram observadas diferenças significativas quanto à tentativa de parar de beber nos últimos 12 meses (Tabela 3).

Os pacientes usuários excessivos de álcool descreveram formas de apoio da equipe de saúde em relação ao uso excessivo de álcool como o fornecimento de conselhos e orientações (76,4%), o oferecimento do programa de combate ao álcool existente no município (10,9%), e ajuda inespecífica e internações (10,9%). Referentes ao papel dos familiares foram referidos: conselhos e orientações 36 (76,6%), supervisão 4 (8,5%), procura de internação 3 (6,4%), brigas e “arrancar o dinheiro” 3 (6,4%) (dados não apresentados em tabela).

No modelo hierárquico de regressão logística múltipla as condições independentemente associadas ao consumo abusivo de bebidas alcoólicas do primeiro nível (características sociodemográficas) foram: sexo masculino, idade entre 30 e 59 anos, separado/divorciado/desquitado/viúvo e desempregado. A única variável do segundo nível (saúde) foi o tabagismo (Tabela 4).

Tabela 1. Prevalência do consumo abusivo de bebidas alcoólicas (AUDIT) de pacientes em tratamento para tuberculose pulmonar, segundo condições sociodemográficas Campinas/SP, Brasil, 2013-2014

	Total		AUDIT ≤ 7		AUDIT ≥ 8		Valor de p#
	(n=195)	%	(n= 140)	%	(n= 55)	%	
Sexo							<0,001
Masculino	123	63,1	77	62,6	46	37,4	
Feminino	72	30,9	63	87,5	9	12,5	
Faixa etária (anos)							0,010
18 - 29 anos	44	22,6	38	86,4	6	13,6	
30 - 59 anos	120	61,5	77	64,2	43	35,8	
60 ou mais	31	15,9	25	80,6	6	19,4	
Estado de nascimento							0,266
São Paulo	115	59	86	74,8	29	25,2	
Outros	80	41	54	67,5	26	32,5	
Raça/cor							0,513
Branca/Amarela	103	52,8	76	73,8	27	26,2	
Parda/Preta	92	47,2	64	69,6	28	30,4	
Religião							0,326
Sim	164	84,1	120	73,2	44	26,8	
Não	31	15,9	20	64,5	11	35,5	
Situação conjugal							0,009
Casado ou unido	96	49,2	78	81,3	18	18,8	
Solteiro	75	38,5	49	65,3	26	34,7	
Separado/desq/ divorc./viúvo	24	12,3	13	54,2	11	45,8	
Escolaridade^a							0,375
Analfabeto/ até 8 anos	121	62,4	84	69,4	37	30,6	
9 anos ou mais	73	37,6	55	75,3	18	24,7	
Desempregado							<0,001
Não	141	72,3	117	83,0	24	17,0	
Sim	54	27,7	23	42,6	31	57,4	
Renda^b							0,016
<728,00	45	23,9	24	53,3	21	46,7	
728,00 a < 1500,00	36	19,2	27	75,0	9	25,0	
1500,00 a < 2893,00	60	31,9	49	81,7	11	18,3	
≥2893,00	47	25	33	70,2	14	29,8	
Responsável pela Família							0,462
Paciente	74	37,9	54	73,0	20	27,0	
Companheiro (a)/os dois	34	17,4	27	79,4	7	20,6	
Outro familiar	87	44,6	59	67,8	28	32,2	

^a1 paciente não respondeu à questão; ^b7 pacientes não responderam à questão; # Qui Quadrado de Pearson

Tabela 2. Prevalência de consumo abusivo de álcool (AUDIT) dos pacientes em tratamento para tuberculose pulmonar segundo as condições atuais do estado de saúde. Campinas/SP, Brasil, 2013-2014

	Total (n=195)	%	AUDIT ≤ 7 (n=140)	%	AUDIT ≥ 8 (n=55)	%	Valor de p#
Ant. familiares de TB							
Não	140	71,8	100	71,4	40	28,6	0,415*
Sim	30	15,4	24	80,0	6	20,0	
Não sabe informar	25	12,8	16	64,0	4	16,0	
Saúde percebida							
Ótima-Boa	148	75,9	110	74,3	38	25,7	0,164
Regular/Ruim/Muito ruim	47	24,1	30	63,8	17	36,2	
Tosse							
Não	143	73,3	107	74,8	36	25,2	0,119
Sim	52	26,7	33	63,5	19	36,5	
Expectoração							
Não	159	81,5	119	74,8	40	25,2	0,047
Sim	36	18,5	21	58,3	15	41,7	
“Chiado”							
Não	169	86,7	122	72,2	47	27,8	0,755
Sim	26	13,3	18	69,2	8	30,8	
“Falta de ar”							
Não	151	77,4	109	72,2	42	27,8	0,822
Sim	44	22,6	31	70,5	13	29,5	
Emagrecimento							
Não	157	80,5	117	74,5	40	25,5	0,085
Sim	38	19,5	23	60,5	15	39,5	
Uso de cigarros							
Nunca	74	37,9	64	86,5	10	13,5	<0,001
Ex-fumantes	48	24,6	36	75,0	12	25,0	
Fumantes	73	37,4	40	54,8	33	45,2	

Qui Quadrado de Pearson; *Teste Exato de Fisher

Tabela 3. Prevalência de tentativa de parar de beber nos últimos 12 meses em pacientes em tratamento para tuberculose pulmonar com consumo abusivo de álcool (AUDIT ≥ 8) segundo algumas características do ambiente social. Campinas/SP, Brasil, 2013-2014

	Tentativa de parar de beber						Valor de p#
	Total (n=55)	%	Não (n=25)	%	Sim (n=30)	%	
Não consegue parar de beber, por que:							
É fácil comprar e barato	49	89,1	22	44,9	27	55,1	0,813*
Não Justificou	6	10,9	3	50,0	3	50,0	
Algum médico recomendou parar de beber							
Sim	49	89,1	22	44,9	27	55,1	0,813*
Não	6	10,9	3	50,0	3	50,0	
Você acha que a equipe de saúde oferece apoio para parar de beber							
Sim	40	72,7	20	50,0	20	50,0	0,269*
Não	15	27,3	5	33,3	10	66,7	
Você acha que sua família oferece apoio para parar de beber							
Sim	36	65,4	18	50,0	18	50,0	0,351
Não	19	34,5	7	36,8	12	63,2	

Qui Quadrado de Pearson; *Teste Exato de Fisher

Tabela 4. Modelo de regressão logística hierárquico para consumo abusivo de bebidas alcoólicas (AUDIT \geq 8) entre pacientes em tratamento para TB Pulmonar. Campinas/SP. Brasil, 2013-2014.

	PRIMEIRO NÍVEL				SEGUNDO NÍVEL			
	OR	I.C. 95%		Valor de p	OR	I.C. 95%		Valor de p
		Inferior	Superior			Inferior	Superior	
Sexo								
Feminino	1							
Masculino	3,619	1,52	8,63	0,004				
Idade								
18-29	1							
30-59	4,03	1,34	12,09	0,013				
60 e +	2,50	0,57	11,07	0,227				
Sit. Conjugal								
Casado/unido	1							
Solteiro	2,05	0,88	4,80	0,098				
Separado/desq/divorc./viúvo	4,29	1,37	13,40	0,012				
Desempregado								
Não	1							
Sim	5,95	2,74	12,95	<0,001				
Tabagismo								
Nunca Fumou					1			0,008
Ex-Fumante					2,29	0,76	6,92	0,140
Fumante					4,73	1,76	12,75	0,002

OR= OddsRatio IC 95%= Intervalo de confiança de 95%

DISCUSSÃO

Este estudo teve como limitação o reduzido tamanho da amostra decorrente de elevada porcentagem de pacientes que não puderam ser entrevistados, 111 (36,3%), com 101 não sendo encontrados após três tentativas e 10 que se recusaram participar da entrevista, alguns alegando risco de serem “encontrados”. A indisponibilidade de tempo dos agentes comunitários de saúde, para colaborar na busca dos doentes, decorreu da elevada carga de trabalho imposta pela epidemia de dengue e dificultou a localização dos pacientes.

Destacamos, em contraposição, que um aspecto positivo do estudo foi não ter sido realizado com dados secundários. Ainda uma única entrevistadora sem qualquer vínculo

com o serviço de saúde do município, aplicou um questionário padronizado, diminuindo a possibilidade de viés de informação. Embora não tenha sido possível entrevistar a totalidade dos pacientes registrados no banco de TB do município, a amostra ficou distribuída em todas as áreas dos centros de saúde com casos de TB.

Entre os pacientes com TB pulmonar estudados, a prevalência de uso excessivo de álcool, segundo o AUDIT foi 28,2% menor que a frequência descrita no mesmo município por Oliveira & Moreira Filho utilizando o instrumento CAGE, entre pacientes em tratamento por recidiva de TB pulmonar (36%), e maior que entre pacientes novos com TB pulmonar (21%).¹⁶

Na Pesquisa Nacional de Saúde 2013 (com 60.202 adultos com 18 anos ou mais) a prevalência de consumo abusivo de álcool, definido por uma única pergunta sobre o consumo em pelo menos uma vez, nos 30 dias anteriores à pesquisa, foi de 13,7% (IC95%: 13,1 - 14,2) sendo 21,6% (IC95%: 20,7 - 22,5) nos homens e 6,6% (IC95%: 6,1 - 7,1) nas mulheres.¹⁷ No presente estudo, com pacientes em tratamento para TB, 37,4% dos homens e 12,5% das mulheres apresentaram consumo excessivo de álcool. Assim, tanto nos pacientes com TB quanto na população geral o consumo excessivo é três vezes maior nos homens que nas mulheres, no entanto comparada à população geral a prevalência do consumo excessivo nos pacientes deste estudo é quase o dobro.

No Estado de São Paulo, em estudo com dados secundários com 12.545 pacientes com TB pleural, verificou-se que foi registrado alcoolismo utilizando critério clínico não especificado em 9,5% dos casos.¹⁸ É possível que esta prevalência inferior à populacional decorra da falta de preenchimento desta variável em banco de dados.

O uso excessivo de bebidas alcoólicas é fator de risco verificado por vários autores¹⁹⁻²² entre pacientes em tratamento para TB. Nos EUA, Volkman et al.⁸ descrevem elevada prevalência de consumo excessivo de álcool definido com perguntas abrangentes, em 12 Estados, com variação deste indicador entre 19 e 44%.

Neste estudo, as variáveis independentes associadas ao uso abusivo de bebidas alcoólicas foram: sexo masculino, faixa etária de 30 a 59 anos, situação conjugal separado, divorciado, desquitado ou viúvo, desemprego e tabagismo. O sexo masculino predomina em várias

pesquisas entre pacientes com uso excessivo de bebidas alcoólicas²³⁻²⁵ e também em pacientes em tratamento para TB.^{21,26,27}

A família possui um papel importante em relação ao tratamento dos pacientes, principalmente quando a TB está associada ao alcoolismo. Confirmamos o predomínio da ausência da companheira (o) entre os pacientes usuários excessivos de álcool, como já verificado por Pangetal.²⁸ Assim também o desemprego e tabagismo são fatores de risco observado em outros estudos.^{11,27,29-32}

Neste estudo foi verificado que entre os pacientes com uso abusivo de bebidas alcoólicas não foram observadas diferenças significativas quanto à tentativa de parar de beber nos últimos 12 meses, mesmo entre os que receberam orientações e apoio de profissionais de saúde e da família. Concordamos com outros autores que intervenções como o aconselhamento e tratamento dos pacientes TB fumantes³³ e usuários de bebidas alcoólicas em excesso^{34,35} ainda estão distantes de serem implementadas na prática clínica de rotina, conforme as recomendações da Organização Mundial de Saúde e o programa *Stop TB*.³⁶

Nesses pacientes, Gyawali et al.³⁷ propõem ações supervisionadas com maior frequência, tendo como base o tratamento diretamente observado. Na atenção primária, em conjunto com os Centros de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas, é necessário o desenvolvimento de estratégias eficazes, adequadas à demanda e ao perfil da sua população, para fortalecimento dos familiares dos pacientes com fatores de riscos associados, que aumentam o risco de irregularidades e abandono de tratamento da TB, como já foi recomendado em vários estudos.^{6,7}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do investimento da Organização Mundial de Saúde na prevenção de danos relacionados ao alcoolismo nos últimos anos, os profissionais da saúde necessitam de capacitações e supervisões contínuas para atingir a eficácia necessária durante as ações, principalmente com populações de alto risco, como pacientes portadores de TB em tratamento e seus familiares como apoiadores. A maioria dos pacientes, com uso excessivo de bebidas alcoólicas durante o tratamento da TB pulmonar, recebeu orientações e apoio dos profissionais, mas não atingiram o abandono do hábito.

O uso abusivo de álcool faz parte do diagnóstico de saúde da comunidade feito

pelos equipes do serviço de atenção primária. As práticas de aconselhamento eficazes devem ser incorporadas ao processo de trabalho para o sucesso das ações de prevenção e controle da TB.

A família possui um papel fundamental e precisa ser envolvida pela equipe de saúde no processo de trabalho para garantir a eficácia do tratamento da TB, principalmente quando o paciente apresenta fatores de risco desfavoráveis, como o uso abusivo de álcool.

Os resultados deste estudo apontam a necessidade de aprimoramento das ações relacionadas com o abandono do uso abusivo de álcool em pacientes com TB pulmonar, inclusive com a inclusão da família no processo de trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Global Tuberculosis report 2014. Geneva; 2014: 1-171.
2. World Health Organization. Estrategia mundial para reducir el uso nocivo del alcohol. Geneva; 2010: 1- 46.
3. Laranjeira R. in: II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD) – 2012. São Paulo: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas Públicas de Álcool e Outras Drogas (INPAD), UNIFESP. 2014; 1 (1): 1- 85.
4. Molina EP, Happel KI, Zhang P, Kolls JK, Nelson S. Focus on: alcohol and the immune system. *Rev. Alc & Health*. 2010; 33 (1):97-108.
5. Zhang P, Bagby G, Happel K, Summer W, Nelson S. Pulmonary host defenses and alcohol. *Front Biosci*, 2002; 1: 1314-30.
6. Rehm J, Samokhvalov AV, Neuman MG, Robin Room R, Charles Parry C, Lönnroth K et al. The association between alcohol use, alcohol use disorders and tuberculosis (TB). A systematic review. *BMC Public Health*. 2009; 9: 1-13.
7. Shin SS, Livchits V, Nelson AK, Lastimoso CS, Yanova GV, Yanov SA et al. Implementing Evidence - Based Alcohol Interventions in a Resource-Limited Setting: Novel Delivery Strategies in Tomsk, Russia. *Harv Rev Psych*. 2012; 20 (1): 58-67.
8. Volkmann T, Moonan PK, Miramontes R, Oeltmann J. Tuberculosis and excess alcohol use in the United States, 1997-2012. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2015: 19 (1): 111-9.

9. Duraisamy K, Mrithyunjayan S, Ghosh S, Nair SA, Balakrishnan S, Subramoniapillai J et al. Does Alcohol consumption during multidrug-resistant tuberculosis treatment affect outcome? A population-based study in Kerala, India. *Ann Am Thorac Soc*. 2014; 11 (5): 712-8.
10. Kendall EA, Theron D, Franke MF, Helden PV, Victor TC, Murray MB et al. Alcohol, hospital discharge, and socioeconomic risk factors for default from multidrug resistant tuberculosis treatment in rural South Africa: a retrospective cohort study. *PLoS One*, 2013; 8 (12): 834-80.
11. Pelaquin MHH, Souza e Silva R, Ribeiro SA. Fatores associados ao óbito por tuberculose na zona leste da cidade de São Paulo, 200. *J. Bras Pneumol*. 2007; 33 (3): 311-7.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE. <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=350950> (Acessado em 10/ jul/2016).
13. Prefeitura Municipal de Campinas. Secretaria Municipal de Saúde. 2016. <http://www.saude.campinas.sp.gov.br/saude/> (Acessado em 10/jul/2016).
14. Nascimento EPL, Correa CRS, Nozawa MRO. O município de Campinas e a organização da Secretaria Municipal de Saúde. *Rev. Ciênc. Méd, Campinas*. 2007; 16 (3):161-17.
15. Babor TF, Higging-Biddle JC, Sunders JB. The alcohol user disorders identification of test. World Health Organization. 2001: 1-41.
16. Oliveira, HB and Moreira Filho, DC. Recidivas da tuberculose e seus fatores de risco. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health*. 2000; 7(4): 232-41.
17. Garcia LP, Freitas LRS. Consumo abusivo de álcool no Brasil: resultados da pesquisa nacional de saúde 2013. *Rev. Epidemiol. Serv. Saúde*. 2015; 24 (2): 227-37.
18. Seiscento M, Vargas FS, Rujula MJP, Bombarda S, Uip DE, Galesi VMN. Aspectos epidemiológicos da tuberculose pleural no estado de São Paulo (1998-2005). *J Bras. Pneumol*. 2009. 35 (6): 548-54.
19. Gajalakshmi V, Peto R. Smoking, drinking and incident tuberculosis in rural India: population-based case-control study. *Int Jour of Epidemiol*. 2009; 38 (4): 1018-25.
20. Reis DC, Almeida TAC, Quites HFO, Sampaio MM. Perfil epidemiológico da tuberculose no Município de Belo Horizonte (MG), no período de 2002 a 2008. *Rev. Bras Epidemiol*. 2013; 16 (3): 592-602.
21. Patra J, Jha P, Rehm J, Suraweera W. Tobacco smoking, alcohol drinking, diabetes, low body mass index and the risk of self-reported symptoms of active tuberculosis: individual participant data (IPD) meta-analyses of 72,684 individuals in 14 high tuberculosis burden countries. *Plos One*. 2014; 9 (5): 1-11.
22. Dhanaraj B, Papanna MK, Adinarayanan S, Vedachalam C, Sundaram V, Shanmugam S et al. Prevalence and Risk Factors for Adult Pulmonary Tuberculosis in a Metropolitan City of South India. *Plos One*. 2015; 10 (4): 1-15.
23. Madruga CS, Saibro P, Ferri CP, Caetano R, Laranjeira R, Pinsky I. Correlated Factors and Prevalence of Alcohol Treatment in Brazil: A National Survey. *Addict dis & their treat*. 2014;1-7.
24. Lanna NB, Silva Fonseca VA, Aguiar-Nemer AS, Caetano R, Pinsky I, Zaleski M, Laranjeira RR. Abstinence of alcohol in Brazil. *J Public Health*. 2014; 22: 49-55.
25. Caetano R, Mills B, Madruga C, Pinsky I, Laranjeira R. Discrepant Trends in Income, Drinking, and Alcohol Problems in an Emergent Economy: Brazil 2006 to 2012. *Alcohol Clin Exp Re.*, 2015; 39 (5): 863-71.

26. Shin S, Livchits V, Connery S, Shields A, Yanov S, Yanova G. Effectiveness of Alcohol Treatment Interventions Integrated into Routine Tuberculosis Care in Tomsk, Russia. *Addiction*. 2013; 108 (8): 1387-96.
27. Przybylski G, Dabrowska A, Trzcinska H. Alcoholism and other socio-demographic risk factors for adverse TB-drug reactions and unsuccessful tuberculosis treatment – data from ten years observation at the Regional Centre of Pulmonology, Bydgoszcz, Poland. *Med SciMonit*. 2014; 20: 444-53.
28. Pang PT, Leung CC, Lee SS. Neighbourhood risk factors for tuberculosis in Hong Kong. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2010; 14 (5): 585-92.
29. Jee SA, Golub JE, Jo J, Park S, Ohrr H, Samet JM. Smoking and Risk of Tuberculosis Incidence, Mortality and Recurrence in South Korean Men and Women. *Am J Epidemiol*. 2009; 170 (12): 1478-85.
30. Maciel EL, Brioschi AP, Peres RL, Guidoni LM, Ribeiro FK, Hadad DJ et al. Smoking and 2-month culture conversion during anti-tuberculosis treatment. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2013; 17 (2): 225-8.
31. Huang CG, Tchetgen ET, Becerra MC, Cohen T, Galea J, Calderon R et al. Cigarette smoking among tuberculosis patients increases risk of transmission to child contacts. *Int. J Tuberc Lung Dis*. 2014; 18 (11): 1285-91.
32. Ephrem T, Mengiste B, Mesfin F, Godana W. Determinants of active pulmonary tuberculosis in Ambo Hospital, West Ethiopia. *Afr J Prm Health Care Fam Med*. 2015; 7 (1): 1-8.
33. Zellweger JP, Cattamanchi A, Sotgiu G. Tobacco and tuberculosis: could we improve tuberculosis outcomes by helping patients to stop smoking? *Rev. EurRespirJour*. 2015; 45 (1): 583-5.
34. Andrade RLP, Villa TCS, Pillon S. A influência do alcoolismo no prognóstico e tratamento da tuberculose. *Rev. SMAD*. 2005; 1 (1): 1-8.
35. Silva CB, Lafaiete RS, Donato M. O consumo de álcool durante o tratamento da tuberculose: percepção dos pacientes. *Rev. Eletronica. Saúd Men Álcool e drog*. 2011; 7 (1): 10-17.
36. World Health Organization. Tuberculosis Fact Sheet No 104 Reviewed March 2015. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/en/> (Acessado em 04/ abril/2015).
37. Gyawali N, Gurung R, Poudya IN, Amatya R, Shrestha R, Khanal LK et al. Tobacco and alcohol: The relation to pulmonary tuberculosis in household contacts. *Nepal Med Coll J*. 2012; 15(2): 134-7.

Correspondência/Correspondence to:

Departamento de Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp
Rua Tessália Vieira de Camargo 126, Campinas, SP-Brasil, cep 13083-887.
Leticia Marín-León
leticia@fcm.unicamp.br

Atualização

Mortalidade por diabetes e problemas nutricionais no estado de São Paulo: dados preliminares de 2016 e tendências temporais entre 1980 e 2015

Mortality data from diabetes and malnutrition in the state of São Paulo: preliminary data for 2016 and temporal trends from 1980 to 2015

Sílvia von Tiesenhausen de Sousa-Carmo; Maria Cristina Horta Vilar

Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil

ASPECTOS GERAIS

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são condições de instalação e evolução prolongadas, causam danos variáveis ao corpo (chamados de sequelas), exigem reabilitação e longo período de cuidados por outras pessoas. Dentre as DCNT, está o diabetes melito, que é um grupo de doenças metabólicas em que há hiperglicemia e que sabidamente aumenta o risco de eventos cardiovasculares. Além disso, diabetes é uma comorbidade que também aumenta a mortalidade por doenças infecciosas.

Outra DCNT que merece destaque é a obesidade, que é causa e agravante de outros processos patológicos (como o próprio diabetes, doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, vários tipos de câncer, distúrbios de colesterol e triglicérides, problemas articulares e de pele). Esse destaque se justifica pelo atual processo de transição nutricional, com redução gradativa da desnutrição e aumento progressivo da obesidade.

PANORAMA GERAL

Dados preliminares de 2016 apontam que, no estado de São Paulo, de acordo com o CID-10, a primeira causa de morte foram doenças do aparelho circulatório (Capítulo

IX), seguidas por neoplasias (Capítulo II) e doenças do aparelho respiratório (Capítulo X), em ambos os sexos. No sexo feminino, as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (Capítulo IV) são a quarta causa de óbito (e mantêm essa posição desde 1997); no masculino, são a 6ª causa (como entre 2011 e 2014). Esses resultados podem ser apreciados na Figura 1.

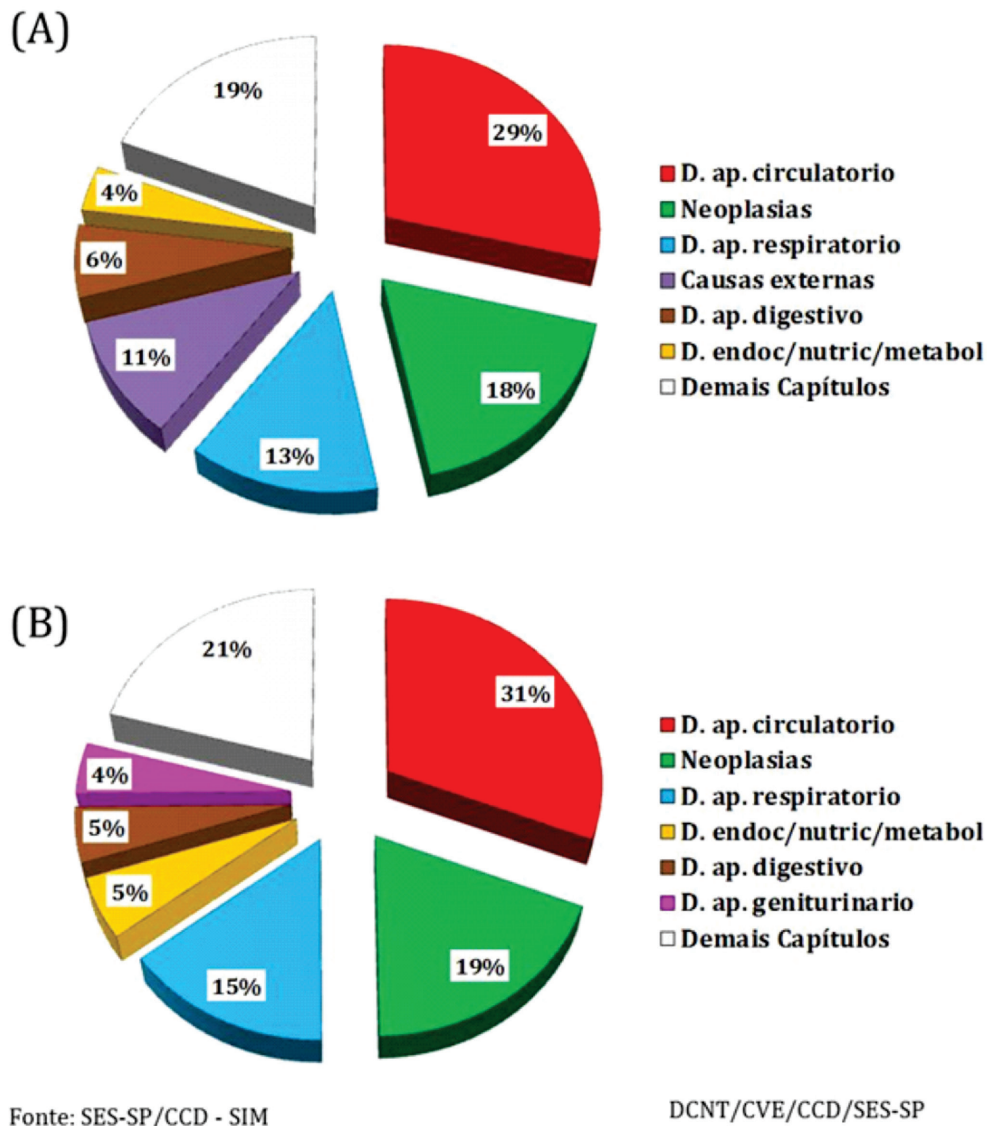
Mortalidade por doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (Capítulo CID) e diabetes

No estado de São Paulo, as taxas brutas de mortalidade por doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (Capítulo CID) são maiores em mulheres, e vêm aumentando desde o início da década de 1990 para ambos os sexos (Figura 2). Ressalve-se que, para adequação metodológica, para a análise dos dados referentes ao Capítulo CID-9 III. Doenças endócrinas, nutricionais, metabólicas e transtornos imunitários, foram excluídos os óbitos identificados como 279 – Transtornos envolvendo mecanismo imunitário, transtornos esses que foram incorporados em outros capítulos no CID-10 (a partir de 1996).

A doença endócrina de maior relevância durante todo o período do estudo é, indubitavelmente, o diabetes melito. Em

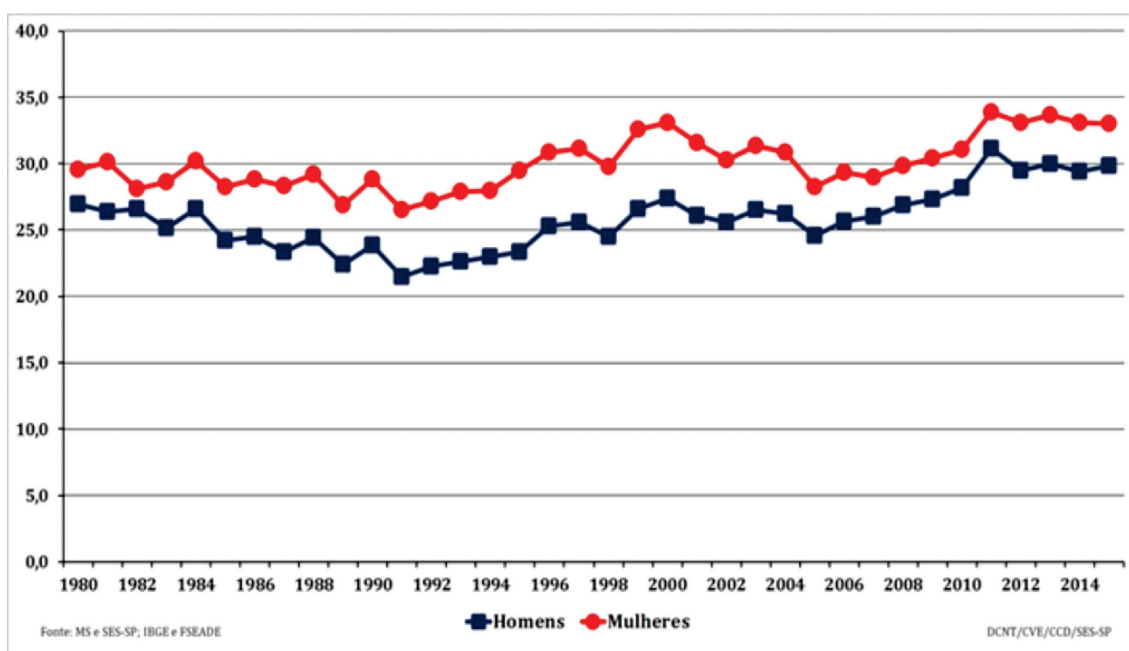
homens, o diabetes causou 42% de todos os óbitos nesse grupo em 1980 e 75% em 2016, sendo responsável por pelo menos 71% desses óbitos desde 1997. Em mulheres, nesse período, o diabetes provocou mais da metade

dos óbitos nesse grupo, aumentando de 59%, em 1980, até 75%, em 2016, sendo responsável por pelo menos 70% desses óbitos desde 1990 e apresentando um pico de 79% em 2000. Esses dados estão ilustrados na Figura 3.



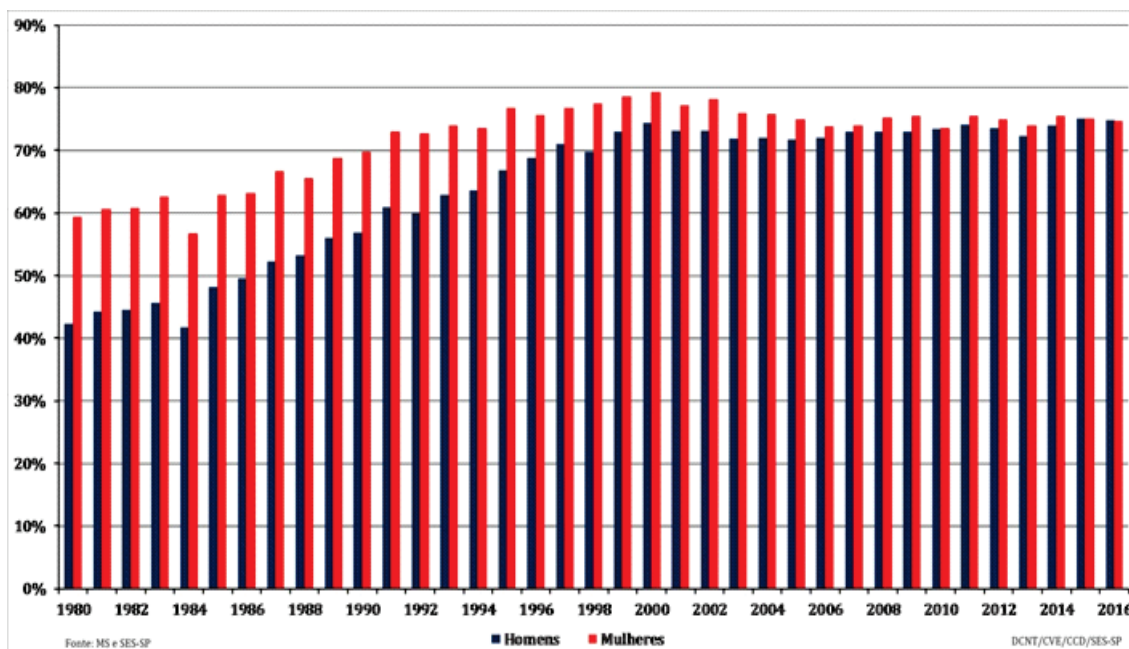
FONTE: CCD/SES-SP - Sistema de Informações sobre Mortalidade; acesso em 11/2017

FIGURA 1. Distribuição proporcional de óbitos por Capítulo CID-10 no estado de São Paulo, sexo masculino (A) e sexo feminino (B), 2016



Nota: Óbitos identificados como 279 – Transtornos envolvendo mecanismo imunitário (Capítulo CID-9) foram excluídos
 Fonte: Óbitos: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DataSUS – MS (1980 a 1999), SES-SP/FSeade – Base Unificada de Óbitos (2000-2010) e SES-SP/CCD – SIM (2011 a 2015); População: 1980 a 2012 – censos e estimativas populacionais do IBGE; 2013 a 2015 – estimativa Seade

Figura 2. Taxas brutas de mortalidade por doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (Capítulo CID) no estado de São Paulo, por sexo, 1980-2015

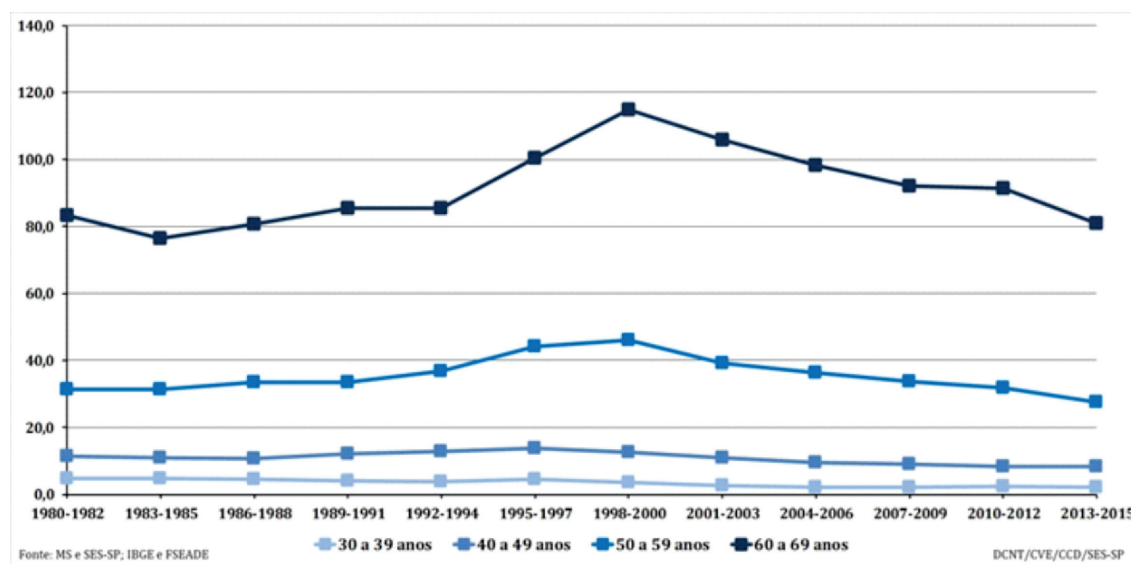


Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DataSUS – MS (1980 a 1999), SES-SP/FSeade – Base Unificada de Óbitos (2000-2010) e SES-SP/CCD – SIM (2011 a 2016)
 Nota: Dados de 2016 são preliminares, última consulta em 10/2017

Figura 3. Percentual de óbitos por diabetes melito dentre as doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas (Capítulo CID) no estado de São Paulo, por sexo, 1980-2016

A mortalidade por diabetes também varia entre as diferentes faixas etárias. A tendência temporal das taxas brutas nas faixas etárias elencadas no cálculo de mortalidade prematura, entre

os 30 e 69 anos, indicador Sistema de Pactuação dos Indicadores (SISPACTO), podem ser apreciadas na Figura 4 e Tabela 1 (sexo masculino) e na Figura 5 e Tabela 2 (sexo feminino).



Fonte: Óbitos: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DataSUS – MS (1980 a 1999), SES-SP/FSede – Base Unificada de Óbitos (2000-2010) e SES-SP/CCD – SIM (2011 a 2015); População: 1980 a 2012 – censos e estimativas populacionais do IBGE; 2013 a 2015 – estimativa Seade

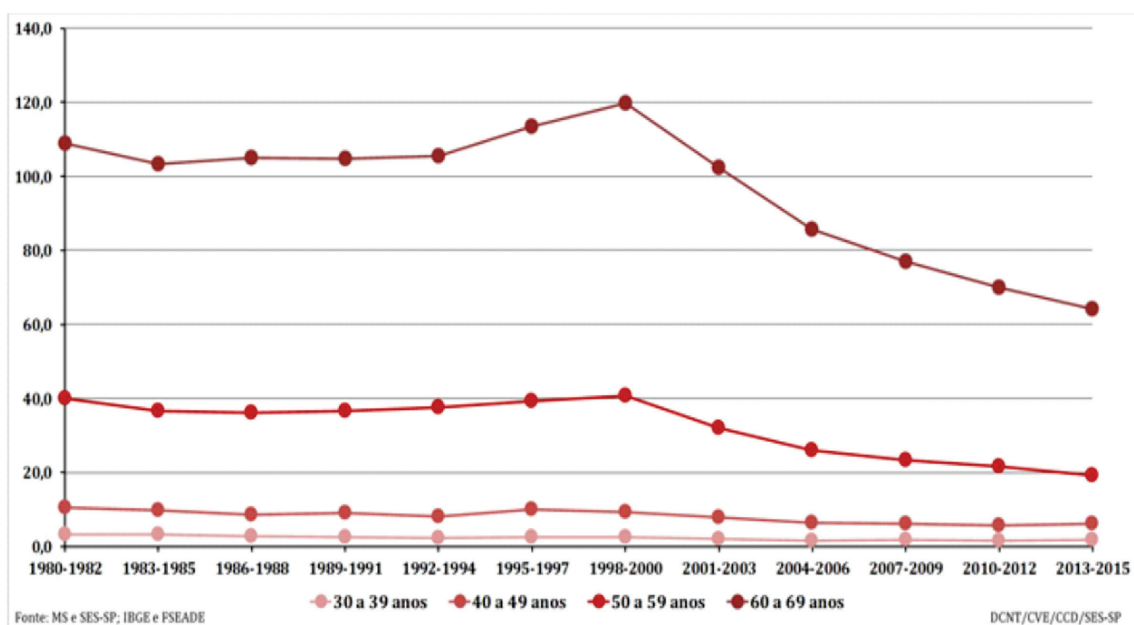
Figura 4. Tendência temporal de mortalidade por diabetes melito no estado de São Paulo, pelas faixas etárias elencadas nos cálculos de mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis (indicador SISPACTO), sexo masculino, por triênio 1980-2015

Tabela 1. Tendência temporal de mortalidade por diabetes melito no estado de São Paulo, pelas faixas etárias elencadas nos cálculos de mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis (indicador SISPACTO), sexo masculino, por triênio 1980-2015

	Taxas brutas de mortalidade por diabetes melito			
	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos
1980-1982	4,7	11,3	31,4	83,3
1983-1985	4,7	11,0	31,2	76,5
1986-1988	4,5	10,6	33,4	80,7
1989-1991	4,1	12,1	33,5	85,4
1992-1994	3,7	12,9	36,9	85,4
1995-1997	4,5	13,7	44,1	100,5
1998-2000	3,5	12,7	45,9	114,8
2001-2003	2,6	10,9	39,2	105,9
2004-2006	2,2	9,6	36,3	98,3
2007-2009	2,3	9,1	33,6	92,0
2010-2012	2,3	8,4	31,9	91,4

Nota: Tabela elaborada pelas autoras

Fonte: Óbitos: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DataSUS – MS (1980 a 1999), SES-SP/FSede – Base Unificada de Óbitos (2000-2010) e SES-SP/CCD – SIM (2011 a 2015); População: 1980 a 2012 – censos e estimativas populacionais do IBGE; 2013 a 2015 – estimativa Seade



Fonte: Óbitos: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DataSUS – MS (1980 a 1999), SES-SP/ FSeade – Base Unificada de Óbitos (2000-2010) e SES-SP/CCD – SIM (2011 a 2015); População: 1980 a 2012 – censos e estimativas populacionais do IBGE; 2013 a 2015 – estimativa Seade

Figura 5. Tendência temporal de mortalidade por diabetes melito no estado de São Paulo, pelas faixas etárias elencadas nos cálculos de mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis (indicador SISPACTO), sexo feminino, por triênio 1980-2015

Tabela 2. Tendência temporal de mortalidade por diabetes melito no estado de São Paulo pelas faixas etárias elencadas nos cálculos de mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis (indicador SISPACTO), sexo feminino, por triênio 1980-2015

	Taxas brutas de mortalidade por diabetes melito			
	30 a 39 anos	40 a 49 anos	50 a 59 anos	60 a 69 anos
1980-1982	3,2	10,5	40,0	108,8
1983-1985	3,1	9,7	36,6	103,3
1986-1988	2,8	8,5	36,1	104,9
1989-1991	2,5	8,9	36,6	104,8
1992-1994	2,3	8,0	37,5	105,5
1995-1997	2,5	10,0	39,2	113,5
1998-2000	2,4	9,2	40,8	119,6
2001-2003	1,9	7,7	32,0	102,4
2004-2006	1,5	6,4	26,0	85,7
2007-2009	1,8	6,1	23,2	77,0
2010-2012	1,4	5,8	21,5	69,8

Nota: Tabela elaborada pelas autoras

Fonte: Óbitos: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DataSUS – MS (1980 a 1999), SES-SP/ FSeade – Base Unificada de Óbitos (2000-2010) e SES-SP/CCD – SIM (2011 a 2015); População: 1980 a 2012 – censos e estimativas populacionais do IBGE; 2013 a 2015 – estimativa Seade

Mortalidade por problemas nutricionais e tireoidopatias

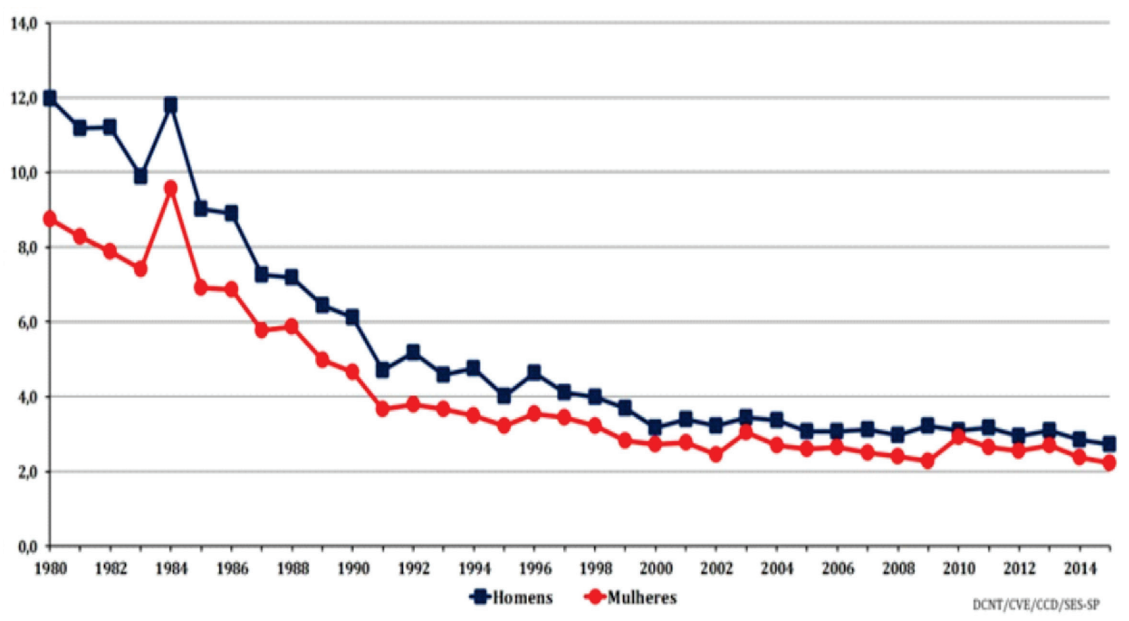
Quando se analisam as demais doenças compreendidas neste Capítulo CID, chamam a atenção os problemas nutricionais (especificamente deficiências nutricionais e obesidade) e as tireoidopatias.

Como pode ser observado na Figura 6, no estado de São Paulo as taxas brutas de mortalidade por deficiências nutricionais apresentaram redução gradativa mas expressiva entre 1980 e 2015, com aparente estabilização dessa variação nos últimos anos, em ambos os sexos.

Quando se compara o número de óbitos por deficiências nutricionais nesse período, consolidados por triênios, observa-se que esse padrão de redução coincide com o progressivo

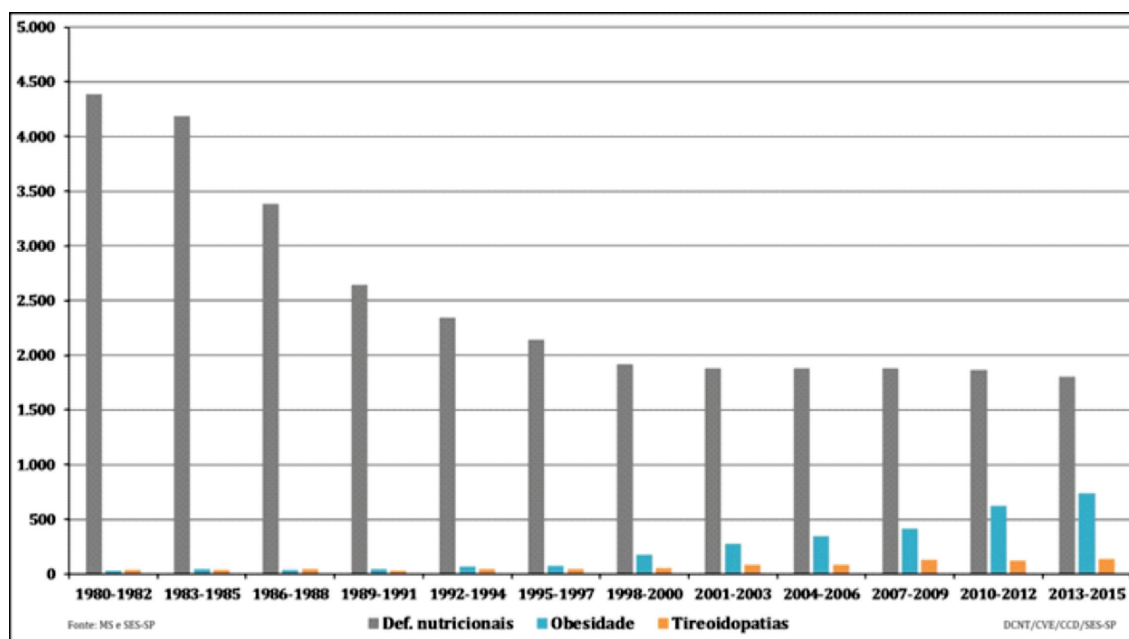
aumento do número de óbitos por obesidade. Esse comportamento foi observado em ambos os sexos (Figuras 7 e 8). Essa tendência temporal é consistente e ressalta importância de se abordar a transição nutricional. Ainda como parâmetro para comparação e elemento de alerta, a obesidade causa maior número de óbitos que tireoidopatias em homens desde 1988 e em mulheres desde 2000.

Ao se considerar mecanismos fisiopatológicos, a progressiva relevância da obesidade como causa de óbito em ambos os sexos deve contribuir para o incremento dos percentuais dos óbitos por diabetes melito na população geral, bem como para a equalização destes percentuais entre homens e mulheres.



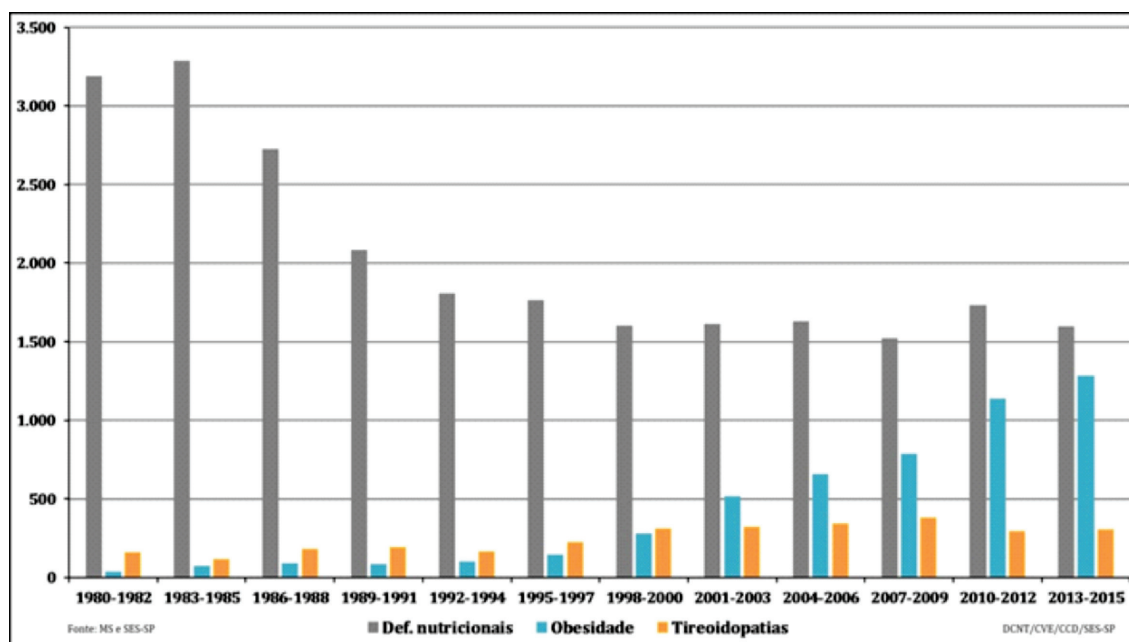
Fonte: Óbitos: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DataSUS – MS (1980 a 1999), SES-SP/FSseade – Base Unificada de Óbitos (2000-2010) e SES-SP/CCD – SIM (2011 a 2015); População: 1980 a 2012 – censos e estimativas populacionais do IBGE; 2013 a 2015 – estimativa Seade

Figura 6. Tendência temporal de mortalidade por deficiências nutricionais no estado de São Paulo, por sexo, 1980-2015



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DataSUS – MS (1980 a 1999), SES-SP/FSeade – Base Unificada de Óbitos (2000-2010) e SES-SP/CCD – SIM (2011 a 2015)

Figura 7. Óbitos por deficiências nutricionais, obesidade e tireoidopatas no estado de São Paulo, sexo masculino, por triênio 1980-2015



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM/DataSUS – MS (1980 a 1999), SES-SP/FSeade – Base Unificada de Óbitos (2000-2010) e SES-SP/CCD – SIM (2011 a 2015)

Figura 8. Óbitos por deficiências nutricionais, obesidade e tireoidopatas no estado de São Paulo, sexo feminino, por triênio 1980-2015

Correspondência/Correspondence to:
Sílvia von Tiesenhausen de Sousa-Carmo
svon@saude.sp.gov.br



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Colabore com o BEPA:
bepa@saude.sp.gov.br

O SUS desconhecido

The SUS unknown

José Dínio Vaz Mendes^{1*}; Olímpio J Nogueira V Bittar^{II*}

¹Coordenadoria de Planejamento em Saúde. ^{II}Gabinete do Secretário. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil

O que há de comum entre situações como as seguintes: clínica de diálise que causa morte de pacientes por contaminação da água; grávidas (sem querer) que utilizaram anticoncepcional com defeitos de fabricação; trabalhadores com grave doença pelo uso de matéria-prima específica em processo industrial; infecções hospitalares resistentes aos antibióticos; bolachas com quantidade de sal exagerada; qualidade da água de consumo humano; surfista viajante com sarampo; realização de campanha de vacinação; busca de focos de mosquitos em espaços públicos e privados; preparação para eventos multinacionais como a Olimpíada ou a Copa do Mundo?

O Sistema Único de Saúde (SUS) atende 75% da população, os 25% restantes possuem algum plano privado (sistema de saúde suplementar). Estes números ocultam parte importante do SUS, a vigilância em saúde, que continuamente trabalha pela saúde de 100% dos cidadãos, em situações como as apontadas anteriormente.

São questões de interesse da saúde no âmbito coletivo ou público, estudando os condicionantes de saúde e doença, desenvolvendo medidas de promoção, proteção, prevenção, controle e redução de

riscos à saúde referentes a situações, agravos e doenças.

Uma de suas vertentes, a vigilância epidemiológica, busca o controle de doenças específicas, muitas transmissíveis, selecionadas pelo seu possível impacto sobre as comunidades, utilizando instrumentos como a notificação compulsória de doenças (doenças com grande risco são objeto de investigação internacional e devem ser notificadas à Organização Mundial de Saúde (OMS), como a influenza humana (gripe) quando causada por um novo subtipo viral; alguns tipos de febres hemorrágicas virais, entre outras); métodos de detecção e tratamento precoce dos pacientes; instituição de esquemas terapêuticos e profiláticos padronizados; medidas de amplo alcance, como as vacinações (de rotina ou em campanhas).

A vacinação erradicou a varíola (em 1973, o Brasil ganhou certificação internacional pelo sucesso no combate da doença, com alta mortalidade). Em 1968, foi publicada a primeira norma de vacinação do Estado de São Paulo antecipando-se ao Programa Nacional de Imunizações (PNI), iniciado em 1973, do Ministério da Saúde e ao Programa Ampliado de Imunizações (PAI), proposto

*Médicos especialistas em Saúde Pública

em 1974 pela OMS. As boas coberturas e a amplitude do programa de imunização permitiram a eliminação da poliomielite em 1989, bem como o controle ou redução do sarampo, da rubéola, da meningite por *Haemophilus influenzae* B, da gripe entre idosos, entre outras.

Outros países, inclusive ricos, não conseguiram ampliar as coberturas vacinais e reduzir algumas destas doenças, razão pela qual a vigilância fica atenta aos viajantes internacionais, como o exemplo do surfista com sarampo voltando ao Brasil que, inadvertidamente, contaminou outras pessoas.

Lamentam-se as atitudes daqueles que, por pura ignorância, fazem campanha contra as vacinas nas redes sociais: não estamos livres destas doenças e sem a cuidadosa manutenção da vigilância e das coberturas vacinais certamente os casos retornarão, com todo seu séquito de mortes e sequelas.

Não se pode relaxar a vigilância, pois existe a possibilidade de introdução de doenças não existentes no país, caso recente da Zika e da Chikungunya. Daí a importância da vigilância em grandes eventos de massa, como a Copa do Mundo: aviões podem levar rapidamente novas doenças de um lado a outro do mundo. Ainda, o agravamento de doenças pré-existentes, o desenvolvimento de resistências microbianas aos antibióticos, fato que ocorre com o bacilo da tuberculose e germes responsáveis por infecção hospitalar.

Recentemente, a vigilância epidemiológica tem abordado o problema de doenças crônicas, violências e outros problemas e agravos de saúde coletiva, no sentido de levantar informações que possam orientar políticas

públicas (sistema do Vigitel, vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico).

A vigilância sanitária realiza ações capazes de diminuir ou prevenir riscos à saúde decorrentes do ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços do interesse da saúde. Abrange o controle de bens de consumo (em todas as etapas da produção até o consumo final) bem como o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde. O número de mortes provocadas pela falta de qualidade da água utilizada em uma clínica de diálise, ocorrido na década de noventa no Brasil, demonstra a importância da vigilância sanitária em processos complexos realizados na área de saúde.

Todos que adquirem medicamentos esperam receber exatamente o que o laboratório produtor informa. Sem monitoramento do processo de produção, armazenamento e dispensação, nem sempre isto acontece. O mesmo vale para materiais e equipamentos médico-hospitalares e odontológicos, produtos agrícolas, alimentos, água e outros produtos para consumo. Até o descarte de materiais no ambiente, como os radioativos, pode ter graves consequências para a saúde (exemplo do Césio-137 em Goiânia).

Importante atuação da vigilância sanitária contra os efeitos maléficos do tabagismo ocorreu após a edição da Lei nº 13.541, de 07 de maio de 2009, do Estado de São Paulo, garantindo implantação de ambientes livres de fumo. O sucesso da nova lei contou com participação de órgãos públicos e não governamentais e de bom sistema de comunicação, razão pela qual foi bem aceita

pela comunidade, conseguiu resultados e, a contínua vigilância, vem garantindo benefícios aos usuários dos estabelecimentos de uso comum (clientes e trabalhadores).

O controle ambiental, de edificações, da qualidade de alimentos, de saneamento do meio e do ambiente e processo de trabalho são outras áreas com grande atuação da vigilância sanitária. A redução e controle no uso de agrotóxicos que podem causar graves doenças nos trabalhadores ou a proibição de utilizar o asbesto (amianto) em processos industriais – pois provoca graves doenças

pulmonares, inclusive câncer –, são exemplos dramáticos.

Portanto, abarcando um grande conjunto de atividades, nem sempre glamorosas como os tratamentos médicos de ponta realizados em centros de alta tecnologia (com custos igualmente altos), a vigilância produz impacto profundo sobre a saúde de todos, em geral com custos mais baixos que a assistência médica propriamente dita. É uma área de responsabilidade pública exclusiva e o aperfeiçoamento de suas atividades é de interesse de todos.



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Colabore com o BEPA:
bepa@saude.sp.gov.br

Resumo

Importância de *Streptococcus pneumoniae* do sorotipo 19A isolados de doenças invasivas e de portadores antes e após a introdução da vacina conjugada 10-valente no Brasil

Ana Paula Cassiolato; Maria Cristina de Cunto Brandileone (orientadora)

Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil - 2015

RESUMO

Em 2010 foi introduzida a vacina pneumocócica conjugada 10-valente (PCV10) no calendário de imunização infantil no Brasil. Com a introdução das vacinas conjugadas diversos países reportaram o aumento de *Streptococcus pneumoniae* do sorotipo 19A (Spn19A) em portadores e como principal causa de doenças pneumocócicas invasivas (DPI). O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da introdução da PCV10 nas características fenotípicas e moleculares de Spn19A isolados de DPI e de portadores. Do banco de dados do Núcleo de Meningites, Pneumonias e Infecções Pneumocócicas do Instituto Adolfo Lutz foram selecionadas todas as cepas de Spn19A do período de 2005 a 2013 para as análises de prevalência e resistência antimicrobiana, e, destas, foram selecionados todos os isolados de DPI (n=155) de pacientes das faixas etárias mais afetadas pela DPI (<5 anos e ≥50 anos) para caracterização molecular por *Multi Locus Sequence Type*. Também foram selecionados isolados (n=22) de portadores dos anos de 2010 e 2013. De acordo com os dados de vigilância laboratorial passiva, pode-se notar que apesar do aumento no número de cepas invasivas de Spn19A, este aumento não foi significativo, variando de 2,8% no período pré-vacinal para 4,4% no período pós-vacinal. Foi observada uma diminuição nos percentuais de resistência à penicilina nas cepas isoladas de DPI, porém não significativo, de 39,5% para 30,5% nos períodos pré e pós-vacinal respectivamente, porém houve aumento significativo da multirresistência nestes períodos (18,5%-43,5%). Das 155 cepas invasivas, no período pré-vacinal, foi observada prevalência do CC62 (55,2%), principalmente relacionado à ST1118; neste período este CC apresentava-se disseminado nas cinco regiões geográficas do Brasil. No período pós-PCV10, o CC320 (53,1%) foi o mais frequente, principalmente relacionado à ST320, que também foi observada nas cinco regiões geográficas do país. O aumento da multirresistência foi relacionado à expansão desta ST. Entre as cepas de portadores, foi observada prevalência da ST733 (35,7%) no ano de 2010 e da ST276 (37,5%), seguida da ST320 (25,0%) em 2013. Esses resultados sugerem uma mudança genética de Spn19A no Brasil após a implementação da PCV10. Além do impacto vacinal, outras razões devem ser consideradas, como a pressão seletiva dos antimicrobianos, a expansão de STs já existentes e a introdução de novas STs.

PALAVRAS-CHAVE: *Streptococcus pneumoniae*. Resistência Microbiana a Medicamentos. Vacinas Pneumocócicas e Técnicas de Genotipagem.

*Abstract****Importance of Streptococcus pneumoniae serotype 19A isolated from invasive and carrier diseases before and after the introduction of 10-valent conjugate vaccine in Brazil*****Ana Paula Cassiolato; Maria Cristina de Cunto Brandileone (orientadora)**Programa de Pós-Graduação em Ciências da Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil - 2015

ABSTRACT

In 2010, it was introduced a 10-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV10) in Brazil. Since the introduction of conjugate vaccines, many countries have reported an increase in *Streptococcus pneumoniae* serotype 19A (Spn19A) in invasive pneumococcal disease (IPD) and carriage. The aim of this study was to evaluate the effect of PCV10 introduction in phenotypic and molecular characteristics of Spn19A isolated from IPD and carriers. From database of Meningitis, Pneumonia and Pneumococcal Infections Laboratory, Center of Bacteriology, Institute Adolfo Lutz were selected all Spn19A strains collected in 2005 to 2013 for analysis of prevalence and antimicrobial resistance. Of these, all invasive isolates of most affected age groups patients by IPD (<5 and ≥50 years) were selected (n=155) to molecular characterization by Multi Locus Sequence Type. Were also selected isolates (n=22) of nasopharyngeal carriages from 2010 and 2013. According to the passive laboratory surveillance data it can be noted that despite the increase in number of invasive strains of Spn19A, this increase was not significant, ranging from 2.8% in the pre-vaccine period to 4.4% in the post-vaccination period. There was no significant decrease in penicillin resistance in strains isolated from IPD (39.5% pre to 30.5% post-vaccination), but there was a significant increase in multidrug resistance in these periods (18.5% - 43.5%). Of the 155 invasive strains in the pre-vaccine period it was observed prevalence of CC62 (55.2%), mainly related to ST1118; this CC had become widespread in the five geographical regions of Brazil in this period. In the post-PCV10 period the CC320 (53.1%) was the most frequent, mainly related to ST320, which was also observed in the five geographical regions of the country. The increase in multidrug resistance was related to the expansion of this ST. In carriages it was observed prevalence of ST733 (35.7%) in 2010 and ST276 (37.5%), followed by ST320 (25.0%) in 2013. These results suggest a genetic change in Spn19A after implementation of PCV10 in Brazil. Beside the vaccine impact, other reasons must be considered, such as the selective pressure of antimicrobials, the expansion of existing STs and the introduction of new STs.

KEYWORDS: *Streptococcus pneumoniae*. Microbial Resistance to Medications. Pneumococcal Vaccines and Genotyping Techniques.

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

O **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista, criado em 2004**, é uma publicação mensal da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), órgão da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP), responsável pelo planejamento e execução das ações de promoção à saúde e prevenção de quaisquer riscos, agravos e doenças, nas diversas áreas de abrangência do Sistema Único de Saúde de São Paulo (SUS-SP).

Missão

Editado nos formatos impresso e eletrônico, o BEPA tem o objetivo de documentar e divulgar trabalhos relacionados à vigilância em saúde, de maneira ágil, estabelecendo um canal de comunicação entre as diversas áreas técnicas e instâncias do SUS-SP. Além de disseminar informações entre os profissionais de saúde, o Boletim propõe o incentivo à produção de trabalhos técnico-científicos desenvolvidos no âmbito da rede de saúde. Nesse sentido, proporciona a atualização e o aprimoramento dos profissionais e das instituições responsáveis pelos processos de prevenção e controle de doenças, das esferas pública e privada.

Arbitragem

Os manuscritos submetidos ao BEPA devem atender às instruções aos autores, que seguem as diretrizes dos Requisitos Uniformes para Manuscritos Apresentados a Periódicos Biomédicos, editados pela Comissão Internacional de Editores de Revistas Médicas (Committee of Medical Journals Editors – Grupo de Vancouver), disponíveis em: <http://www.icmje.org/>

Processo de revisão

Os trabalhos publicados no BEPA passam por processo de revisão por especialistas. A Coordenação Editorial faz uma revisão inicial para avaliar se os autores atenderam aos padrões do boletim, bem como às normas para o envio dos originais. Em seguida, artigos originais e de revisão são encaminhados a dois revisores da área pertinente, sempre de instituições distintas daquela de origem dos artigos, e cegos quanto à identidade e vínculo institucional dos

autores. Após receber os pareceres, os Editores, que detêm a decisão final sobre a publicação ou não dos trabalhos, avaliam a aceitação dos artigos sem modificações, a recusa ou a devolução aos autores com as sugestões apontadas pelos revisores.

Tipos de artigo

1. Artigo original – Apresenta resultados originais provenientes de estudos sobre quaisquer aspectos da prevenção e controle de riscos e agravos e de promoção da saúde, desde que no escopo da epidemiologia, incluindo relatos de casos, surtos e/ou vigilância. Esses artigos devem ser baseados em novos dados ou perspectivas relevantes para a saúde pública. Devem relatar os resultados a partir de uma perspectiva de saúde pública, podendo, ainda, ser replicados e/ou generalizados por todo o sistema (o que foi encontrado e o que a sua descoberta significa). Extensão máxima de 6.000 palavras; 10 ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos); 40 referências bibliográficas. Resumo em português e em inglês (*abstract*), com no máximo 250 palavras, e entre três e seis palavras-chave (*keywords*).

2. Revisão – Avaliação crítica sistematizada da literatura sobre assunto relevante à saúde pública. Devem ser descritos os procedimentos adotados, esclarecendo os limites do tema. Extensão máxima de 6.000 palavras; resumo (*abstract*) de até 250 palavras; entre três e seis palavras-chave (*keywords*); sem limite de referências bibliográficas; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

3. Artigos de opinião – São contribuições de autoria exclusiva de especialistas convidados pelo Editor Científico, destinadas a discutir ou tratar, em maior profundidade, de temas relevantes ou especialmente oportunos, ligados às questões de saúde pública. Não há exigência de resumo ou *abstract*.

4. Artigos especiais – São textos não classificáveis nas categorias acima referidas, aprovados pelos Editores por serem considerados de especial relevância. Sua revisão admite critérios próprios, não havendo limite de tamanho ou exigências prévias quanto à bibliografia.

5. Comunicações rápidas – São relatos curtos, destinados à rápida divulgação de eventos significativos

no campo da vigilância à saúde. A sua publicação em versão impressa pode ser antecedida de divulgação em meio eletrônico. Extensão máxima de 2.000 palavras; sendo opcional a inclusão de resumo (até 150 palavras), palavras-chave (entre três e seis), ilustrações e referências. É recomendável que os autores das comunicações rápidas apresentem, posteriormente, um artigo mais detalhado.

6. Informe epidemiológico – Tem por objetivo apresentar ocorrências relevantes para a saúde coletiva, bem como divulgar dados dos sistemas públicos de informação sobre doenças, agravos, e programas de prevenção ou eliminação. Sua estrutura é semelhante à do artigo original, porém sem resumo ou palavras-chave; extensão máxima de 5.000 palavras; 15 referências; quatro ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

7. Informe técnico – Texto institucional que tem por objetivo definir procedimentos, condutas e normas técnicas das ações e atividades desenvolvidas no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (SES-SP). Inclui, ainda, a divulgação de práticas, políticas e orientações sobre promoção à saúde e prevenção e controle de riscos e agravos. Extensão máxima de 5.000 palavras; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos); 30 referências bibliográficas. Não inclui resumo nem palavras-chave.

8. Resumo – Serão aceitos resumos de teses e dissertações até dois anos após a defesa. Devem conter os nomes do autor e do orientador, título do trabalho (em português e inglês), nome da instituição em que foi apresentado e ano de defesa. No máximo 250 palavras e entre três e seis palavras-chave.

9. Pelo Brasil – Deve apresentar a análise de um aspecto ou função específica da promoção à saúde, vigilância, prevenção e controle de agravos nos demais Estados brasileiros. Extensão máxima de 3.500 palavras; resumo com até 250 palavras; entre três e seis palavras-chave; 20 referências; seis ilustrações (tabelas, figuras, gráficos e fotos).

10. Atualizações – Textos que apresentam, sistematicamente, atualizações de dados estatísticos gerados pelos órgãos e programas de prevenção e controle de riscos, agravos e doenças do Estado de São Paulo. Até 3.000 palavras e oito ilustrações. Não inclui resumo nem palavras-chave.

11. Republicação de artigos – são artigos publicados em outros periódicos de relevância, nacionais ou

internacionais, abordando temas importantes cuja veiculação seja considerada, pelos Editores, de grande interesse à saúde.

12. Relatos de encontros – Devem focar o conteúdo do evento e não sua estrutura. Extensão máxima de 2.000 palavras; 10 referências (incluindo eventuais *links* para a íntegra do texto). Não incluem resumo nem palavras-chave.

13. Notícias – São informações oportunas de interesse para divulgação no âmbito da saúde pública. Até 600 palavras, sem a necessidade de referências.

14. Dados epidemiológicos – Atualizações de dados estatísticos sobre agravos e riscos relevantes para a saúde pública, apresentadas por meio de tabelas e gráficos. Inclui contextualização dos dados em até 300 palavras.

15. Recortes Históricos – Texto com informações que registram determinado período, personagem ou fato da história da saúde pública e da ciência. Sua revisão admite critérios próprios da Coordenação Editorial. A inclusão de bibliografia é opcional.

16. Cartas – As cartas permitem comentários sobre artigos veiculados no BEPA, e podem ser apresentadas a qualquer momento após a sua publicação. No máximo 600 palavras, sem ilustrações.

Observação: Informes técnicos, Informes epidemiológicos, Pelo Brasil, Atualizações e Relatos de encontros devem ser acompanhados de carta de anuência do diretor da instituição à qual o(s) autor(es) e o objeto do artigo estão vinculados.

Apresentação dos trabalhos

A cada trabalho deverá ser anexada uma carta de apresentação, assinada por todos os autores, dirigida à Coordenação Editorial do Boletim Epidemiológico Paulista. Nela deverão constar as seguintes informações: o trabalho não foi publicado, parcial ou integralmente, em outro periódico; nenhum autor tem vínculos comerciais que possam representar conflito de interesses com o trabalho desenvolvido; todos os autores participaram da elaboração do seu conteúdo (elaboração e execução, redação ou revisão crítica, aprovação da versão final).

Os critérios éticos da pesquisa devem ser respeitados. Nesse sentido, os autores devem explicitar, em MÉTODOS, que a pesquisa foi concluída de acordo com os padrões exigidos pela Declaração de Helsinkí e aprovada por comissão de ética reconhecida pela Comissão Nacional

de Ética em Pesquisa (Conep), vinculada ao Conselho Nacional de Saúde (CNS).

O trabalho deverá ser redigido em Português (BR), com entrelinhamento duplo. O manuscrito deve ser encaminhando em formato eletrônico (e-mail, CD-Rom) e impresso (folha A4), aos cuidados da Coordenação Editorial do BEPA, no seguinte endereço:

Boletim Epidemiológico Paulista
Av. Dr. Arnaldo, 351, 1º andar, sala 124
Pacaembu – São Paulo/SP – Brasil
CEP: 01246-000
E-mail: bepa@saude.sp.gov.br

Estrutura dos textos

O manuscrito deverá ser apresentado segundo a estrutura das normas de Vancouver: título; autores e instituições; resumo e abstract; introdução; metodologia; resultados; discussão e conclusão; agradecimentos; referências bibliográficas; e tabelas, figuras e fotografias.

Página de rosto – Contém o título do artigo, que deve ser conciso, específico e descritivo, em português e inglês. Em seguida, deve ser colocado o nome completo de todos os autores e a instituição a que pertencem; indicação do autor responsável pela troca de correspondência; se subvencionado, indicar o nome da agência de fomento que concedeu o auxílio e o respectivo nome/número do processo; se foi extraído de dissertação ou tese, indicar título, ano e instituição em que foi apresentada.

Resumo – Colocado no início do texto, deve conter a descrição, sucinta e clara, dos propósitos do estudo, metodologia, resultados, discussão e conclusão do artigo. Em muitos bancos de dados eletrônicos o resumo é a única parte substantiva do artigo indexada e, também, o único trecho que alguns leitores leem. Por isso, deve refletir, cuidadosamente, o conteúdo do artigo.

Palavras-chave (descritores ou unitermos) – Seguindo-se ao resumo, devem ser indicadas no mínimo três e no máximo seis palavras-chave do conteúdo, que têm por objetivo facilitar indexações cruzadas dos textos e publicações pela base de dados, juntamente com o resumo. Em português, as palavras-chave deverão ser extraídas do vocabulário Descritores em Ciências em Saúde (DeCS), da Bireme (<http://decs.bvs.br/>); em inglês, do Medical Subject Headings (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>). Caso não sejam encontradas palavras-chave adequadas à temática

abordada, termos ou expressões de uso corrente poderão ser empregados.

Introdução – Iniciada em página nova, contextualiza o estudo, a natureza das questões tratadas e sua significância. A introdução deve ser curta, definir o problema estudado, sintetizar sua importância e destacar as lacunas do conhecimento abordadas.

Metodologia (Métodos) – Deve incluir apenas informação disponível no momento em que foi escrito o plano ou protocolo do estudo (toda a informação obtida durante a condução do estudo pertence à seção de resultados). Deve conter descrição, clara e sucinta, acompanhada da respectiva citação bibliográfica, dos procedimentos adotados, a população estudada (universo e amostra), instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação e método estatístico.

– Devem ser apresentados em sequência lógica no texto, tabelas e figuras, colocando primeiramente as descobertas principais ou mais importantes. Os resultados encontrados devem ser descritos sem incluir interpretações e/ou comparações. Sempre que possível, devem ser apresentados em tabelas e figuras autoexplicativas e com análise estatística, evitando-se sua repetição no texto.

Discussão – Deve começar com a apreciação das limitações do estudo, seguida da comparação com a literatura e da interpretação dos autores, explorando adequada e objetivamente os resultados.

Conclusão – Traz as conclusões relevantes, considerando os objetivos, e indica formas de continuidade do trabalho.

Agradecimentos – Em havendo, deve-se limitar ao mínimo possível, sempre ao final do texto.

Citações bibliográficas – A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade dos autores. Ao longo do artigo, o número de cada referência deve corresponder ao número sobrescrito, **colocado sem parênteses e imediatamente após a respectiva citação**. Devem ser numeradas, a partir daí, consecutivamente.

Exemplo:

“No Brasil, a hanseníase ainda é um problema a ser equacionado e, no Estado de São Paulo, há várias regiões com altas taxas de detecção.¹ Dentre as diversas medidas tomadas pelo Ministério da Saúde (MS)² para eliminação da hanseníase como um problema de saúde pública no País, atingindo a prevalência de um caso para cada 10 mil habitantes, destacam-se as ações de educação e informação,

preconizadas para todos os níveis de complexidade de atenção.”

Referências bibliográficas – listadas ao final do trabalho, devem ser numeradas de acordo com a ordem em que são citadas no texto. A quantidade de referências deve se limitar ao definido em cada tipo de artigo aceito pelo BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista.

A normalização das referências deve seguir o estilo *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* (Vancouver), <http://www.icmje.org/>.

Para referências cujos exemplos não estejam contemplados neste texto, consultar os *links*: Guia de Apresentação de Teses (Modelo para Referências) da Faculdade de Saúde Pública/USP, http://www.bvs-p.fsp.usp.br:8080/html/pt/paginas/guia/i_anexo.htm ou *Citing Medicine, 2nd edition*, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/>.

Segundo as normas de Vancouver, os títulos de periódicos são abreviados conforme aparecem na Base de dados PubMed, da *US National Library of Medicine*, disponível no site <http://www.pubmed.gov>, selecionando *Journals Database*.

Para consultar títulos de periódicos nacionais e latino-americanos: <http://portal.revistas.bvs.br/main.php?home=true&lang=pt>.

Exemplos de Referências:

a) Artigos de periódicos:

Se a publicação referenciada apresentar dois ou mais autores, indicam-se até os seis primeiros, seguidos da expressão *et al.*

1. Opromolla PA, Dalbem I, Cardim M. Análise da distribuição espacial da hanseníase no Estado de São Paulo, 1991-2002. *Rev bras epidemiol.* 2005;8(4):356-64.
2. Ponce de Leon P, Valverde J, Zdero M. Preliminary studies on antigenic mimicry of *Ascaris Lumbricoides*. *Rev latinoam microbiol.* 1992;34:33-8.
3. Carlson K. Reflections and recommendations on reserch ethics in developing countries. *Soc Sci Med.* 2002;54(7):1155-9.

b) Livros:

1. Pierson D, organizador. *Estudos de ecologia humana: leituras de sociologia e antropologia social*. São Paulo: Martins Fontes; 1948.

A indicação da edição é necessária a partir da segunda.

c) Capítulos de livro:

1. Wirth L. História da ecologia humana. In: Pierson D, organizador. *Estudos de ecologia humana: leituras de sociologia e antropologia social*. São Paulo: Martins Fontes; 1948. p.64-76.

d) Autoria corporativa:

1. Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde. *Amamentação e uso de drogas*. Brasília (DF); 2000.
2. Organización Mundial de la Salud. *Como investigar el uso de medicamentos em los servicios de salud. Indicadores seleccionados del uso de medicamentos*. Ginebra; 1993. (DAP. 93.1).

e) Dissertações de mestrado, teses e demais trabalhos acadêmicos:

1. Moreira MMS. *Trabalho, qualidade de vida e envelhecimento [dissertação de Mestrado]*. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública; 2000.
2. Rotta CSG. *Utilização de indicadores de desempenho hospitalar como instrumento gerencial [tese de Doutorado]*. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2004.

f) Trabalhos apresentados em congressos, simpósios, encontros, seminários e outros:

1. Levy MSF. *Mães solteiras jovens*. In: *Anais do 9º Encontro Nacional de Estudos Populacionais*; 1994; Belo Horizonte, BR. São Paulo: Associação Brasileira de Estudos Populacionais; 1995. p. 47-75.
2. Fischer FM, Moreno CRC, Bruni A. *What do subway workers, commercial air pilots, and truck drivers have in common?* In: *Proceedings of the 12. International Triennial Congress of the International Ergonomics Association*; 1994 Aug 15-19; Toronto, Canada. Toronto: IEA; 1994. v. 5, p. 28-30.

g) Documentos eletrônicos:

1. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE [boletim na internet]. *Síntese de indicadores sociais 2000* [acesso em 5 mar. 2004]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>
2. Sociedade Brasileira de Pediatria. *Calendário de vacinas para crianças/2008* [base de dados na internet]. Disponível em: http://www.sbp.com.br/show_item2.cfm?id_categoria=21&id_detalhe=2619&tipo_detalhe=s&print=1

3. Carvalho MLO, Pirotta KCM, Schor N. Participação masculina na contracepção pela ótica feminina. Rev Saúde Pública [periódico na internet]. 2001 [acesso em 25 maio 2004];35:23-31. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-9102001000100004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

h) Legislação:

1. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa n. 62, de 26 de agosto de 2003. Oficializa os métodos analíticos oficiais para análises microbiológicas para o controle de produtos de origem animal e água. Diário Oficial da União. 18 set. 2003; Seção 1:14.
2. São Paulo (Estado). Lei n. 10.241, de 17 de março de 1999. Dispõe sobre os direitos dos usuários dos serviços e das ações de saúde no Estado e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 18 mar. 1999; Seção 1:1.
3. Casos não contemplados nestas instruções devem ser citados conforme indicação do *Committee of Medical Journals Editors* (Grupo Vancouver), disponível em <http://www.cmje.org>.

Tabelas – devem ser apresentadas em folhas separadas ou arquivo a parte, numeradas consecutivamente com

algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto. A cada uma deve ser atribuído um título breve, evitando-se linhas horizontais ou verticais. Notas explicativas devem ser limitadas ao menor número possível e colocadas no rodapé das tabelas, não no cabeçalho ou título. Os arquivos não poderão ser apresentados em formato de imagem.

Quadros – são identificados como tabelas, seguindo numeração única em todo o texto. A exemplo das tabelas, devem ser apresentados, da mesma forma, em folhas separadas ou arquivo a parte, numerados consecutivamente com algarismos arábicos, na ordem em que forem citados no texto. Também não poderão ser apresentados no formato de imagem.

Figuras – fotografias, desenhos, gráficos etc., citados como figuras, devem ser numerados consecutivamente, em algarismos arábicos, na ordem em que forem mencionados no texto, por número e título abreviado no trabalho. As legendas devem ser apresentadas conforme as tabelas. As ilustrações devem ser suficientemente claras para permitir sua reprodução, em resolução de no mínimo 300 dpi.

Orientações Gerais – tabelas, ilustrações e outros elementos gráficos devem ser nítidos e legíveis, em alta resolução. Se já tiverem sido publicados, mencionar a fonte e anexar a permissão para reprodução. O número de elementos gráficos está limitado ao definido em cada tipo de artigo aceito pelo BEPA. Abreviaturas, quando citadas pela primeira vez, devem ser explicadas.

Instruções na íntegra em:

<http://www.saude.sp.gov.br/coordenadoria-de-controle-de-doencas/publicacoes/bepa-edicoes-em-pdf>



Acesse a versão eletrônica em:
www.ccd.saude.sp.gov.br

Rede de Informação e Conhecimento:
<http://ses.sp.bvs.br/php/index.php>

Colabore com o BEPA:
bepa@saude.sp.gov.br

