

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

BEPA 155

Volume 13 Número 155 novembro/2016

Nesta edição

Frequência das lesões detectadas no exame citopatológico, distribuídas por faixa etária, em mulheres atendidas na região do Vale do Ribeira, entre 2014 e 2015 <i>Frequency of lesions detected by Pap smear in the age group-categorized women attended in Vale do Ribeira between 2014 and 2015</i>	1
Atividade voluntária em benefício do refugiado: na área da saúde e na área do direito <i>Voluntary activity for the benefit of refugee: in the health and in the right areas</i>	11
Coleta de dados em tempo real. Uma experiência exitosa durante a copa do mundo FIFA 2014 <i>Real-time data collection. A successful experience during the 2014 FIFA World Cup</i>	17
10 anos de Programa de Comparação Interlaboratorial em Hematologia: A Experiência do Instituto Adolfo Lutz <i>10 years of Interlaboratory Comparison Program in Hematology: The Adolfo Lutz Institute Experience</i>	29
Instruções aos Autores <i>Author's Instructions</i>	35

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 Caiáffa 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

Patricia Sanmarco Rosa – ILSL/SES-SP

Coordenação Editorial:

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

José Cássio de Moraes – FCM/SC-SP

José da Rocha Carvalheiro – Fiocruz-RJ

José da Silva Guedes – IB/SES-SP

Hiro Goto – IMT/USP-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 de São Paulo

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

Frequência das lesões detectadas no exame citopatológico, distribuídas por faixa etária, em mulheres atendidas na região do Vale do Ribeira, entre 2014 e 2015

Frequency of lesions detected by Pap smear in the age group-categorized women attended in Vale do Ribeira between 2014 and 2015

Daniela Etlinger-Colonelli e Sandra Lorente

Núcleo de Anatomia Patológica, Centro de Patologia, Instituto Adolfo Lutz.
Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil

RESUMO

No Brasil, as taxas de incidência e mortalidade por câncer de colo uterino ainda são elevadas e a análise dos dados de frequência de lesões representa um componente essencial dos programas de vigilância em saúde. Dados do IBGE apontam o Vale do Ribeira como a região com menor IDH do estado de São Paulo, um dos fatores de risco para desenvolvimento de lesões pré-neoplásicas. O presente estudo descreve as frequências relativa e absoluta dos diagnósticos de exames citopatológicos cérvico-vaginais por faixa etária, de mulheres atendidas nas Unidades de Saúde do Vale do Ribeira. Foram realizados 27.666 exames citopatológicos cérvico-vaginais no Laboratório de Citologia Oncótica do Instituto Adolfo Lutz (LCO-IAL), entre 2014 e 2015, sendo 24.398 (88,20%) negativos; 558 (2,00%) insatisfatórios; 1.725 (6,24%) ASC-US; 522 (2,00%) LSIL; 160 (0,58%) ASC-H; 143 (0,52%) HSIL; 14 (0,05%) carcinoma; 102 (0,37%) AGC-SOE; 11 (0,04%) AGC-NEO e 3 (0,01%) adenocarcinoma. Do total, 78,5% dos exames foram realizados em mulheres na faixa etária preconizada nas diretrizes brasileiras (25 a 64 anos). As mulheres jovens com idade abaixo de 24 anos apresentaram maior frequência de diagnóstico de ASC-US e LSIL. As HSIL foram mais frequentes na faixa etária de 25 a 29 anos e a faixa etária entre 30 e 34 anos mostrou maior frequência de carcinoma. A frequência de lesões precursoras, faixa etária de maior ocorrência e a identificação de características particulares da população atendida favorece o direcionamento das ações de saúde, resultando em benefícios às mulheres submetidas ao rastreamento do câncer de colo uterino.

PALAVRAS-CHAVE: Programas de rastreamento. Neoplasias do colo do útero. Teste de Papanicolaou. Esfregaço vaginal.

ABSTRACT

In Brazil, the incidence and mortality rates of cervical cancer are still high, and the analysis of its frequency represents an essential component of the health surveillance programs. Data from IBGE indicate the Vale do Ribeira as the region with the lowest HDI of São Paulo State, which is considered as a risk factor for developing pre-neoplastic lesions. This study describes the relative and absolute frequencies of the cervicovaginal cytopathological results in women according to the age group attended at Health Units of Vale do Ribeira. A total of 27,666 pap smears were performed between 2014 and 2015 in the Cytopathology Laboratory of Adolfo Lutz Institute, being 24,398 (88.20%) negative; 558 (2.00%) unsatisfactory; 1,725 (6.24%) ASC-US, 522 (2.00%) LSIL; 160 (0.58%) ASC-H; 143 (0.52%) HSIL; 14 (0.05%) carcinoma; 102 (0.37%) AGC-SOE; 11 (0.04%) AGC-NEO, and 3 (0.01%) adenocarcinoma. Of the total, 78.5% of the tests were performed in women in the age range recommended by the Brazilian guidelines (25-64 years old). Women bellow 24 years old showed a highest frequency of ASC-US and LSIL. The HSIL cases were more frequent in women from 25 to 29 years old, and a higher frequency of carcinoma was observed in women from 30 to 34 years old. The frequency of precursor lesions, the age range with major occurrence and the identification of particular characteristics of the attended population give supports to direct the health actions, resulting in benefits to the women undergoing to the cervical cancer screening procedure.

KEYWORDS: Mass screening. Uterine cervical neoplasms. Papanicolaou test. Vaginal smears.

INTRODUÇÃO

O câncer de colo uterino é um sério problema de saúde pública, estimativas mundiais indicam que 266.000 mulheres morrem a cada ano em consequência da doença, sendo que aproximadamente 90% das mortes ocorre nos países em desenvolvimento.¹ No Brasil, a estimativa do Instituto Nacional de Câncer (Inca) para 2016 é a ocorrência de 16.340 novos casos.²

A história natural da doença e o reconhecimento de sua evolução a partir de lesões precursoras, que quando tratadas

adequadamente não evoluem para câncer, são a base para as estratégias de rastreamento.³ No Brasil, o exame de Papanicolaou é o método aplicado para a detecção precoce do câncer de colo uterino. O Ministério de Saúde preconiza que mulheres entre 25 e 64 anos realizem o exame citopatológico a cada três anos após dois exames anuais negativos, ou seja, sem lesão precursora ou câncer propriamente dito.⁴

A redução da mortalidade está relacionada a fatores fundamentais dos programas de rastreamento: cobertura populacional, acesso

ao tratamento das lesões precursoras e a qualidade do exame.⁵ Estima-se que a cobertura populacional de 80% reduz em até 90% a incidência de formas invasivas do câncer de colo uterino, porém, apenas 35,7% das capitais brasileiras atingem a meta recomendada.⁶ A falta de sistemática e organização do programa de rastreamento em algumas regiões do Brasil acaba resultando em mulheres com repetidos exames em um mesmo ano e mulheres sem rastreio por longos períodos, contribuindo para maior incidência de câncer do colo do útero. Soma-se a estes fatos a cobertura ainda baixa nas mulheres com maior vulnerabilidade social, baixa escolaridade e pobreza.⁵⁻⁷

Navarro et al. demonstraram associação entre renda familiar per capita superior a R\$ 1.000,00 e maior percentual de adesão à realização do exame preventivo, destacando a menor condição socioeconômica como fator de risco para lesões e carcinoma do colo uterino.⁵ Sadovsky et al. ressaltam que municípios do interior do país podem apresentar menor percentual de adesão ao rastreamento do câncer do colo uterino, uma vez que geralmente apresentam menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), maior existência de zona rural e menor acesso a serviços específicos.⁶ O Vale do Ribeira (IDH=0,699), região atendida pelo Laboratório de Citologia Oncótica do Instituto Adolfo Lutz (LCO-IAL), apresenta o menor IDH do Estado de São Paulo (IDH=0,783), fator associado ao maior risco de desenvolvimento de neoplasias de colo uterino.

O objetivo do estudo foi descrever a frequência das lesões detectadas nos exames citopatológicos cérvico-vaginais por faixa etária no Sistema Único de Saúde (SUS), das mulheres atendidas nas Unidades de Saúde na região do Vale do Ribeira no período de 2014 a 2015.

MATERIAL E MÉTODO

Estudo de caráter exploratório e retrospectivo com dados obtidos da rotina dos exames cérvico-vaginais realizados no Laboratório de Citologia Oncótica do Instituto Adolfo Lutz (LCO-IAL) entre janeiro de 2014 e dezembro de 2015.

Os resultados citopatológicos foram extraídos do banco de dados utilizados no LCO-IAL (Siscolo – Sistema de Informação do Câncer de Colo do Útero, Microsoft Access®, SIGH – Sistema de Informação e Gestão Hospitalar), tabulados em Excel®, estratificados por faixa etária e apresentados por estatística descritiva, com cálculo das frequências absoluta e relativa.

As amostras cérvico-vaginais foram colhidas pela técnica de citologia convencional e citologia em meio líquido (Sure Path®). As amostras convencionais foram coradas de acordo com a coloração de Papanicolaou e as amostras em meio líquido processadas seguindo as recomendações do fabricante.⁸

Os exames citopatológicos foram realizados por biólogas, pesquisadores e patologistas com experiência mínima de 15 anos, utilizando a Nomenclatura Brasileira para Laudos Citopatológicos.⁹ Todos os exames seguem a rotina de Controle de Qualidade Interno (CQI) adotada pelo LCO-IAL. O projeto foi aprovado pela Instituição (Cepial/CTC nº 15G/2014).

RESULTADOS

Foram realizados 27.666 exames citopatológicos cérvico-vaginais entre 2014 e 2015 como mostra a tabela 1.

As alterações citológicas distribuíram-se em: 1.725 (6,24%) atípicas escamosas de

significado indeterminado, possivelmente não-neoplásica (ASC-US); 552 (2,0%) lesão intra-epitelial de baixo grau (LSIL); 160 (0,58%) atipias de significado indeterminado em que não se pode excluir lesão de alto grau (ASC-H); 143 (0,52%) lesão intra-epitelial de alto grau (HSIL); 14 (0,05%) carcinoma; 102 (0,37%) atipias glandulares de significado indeterminado possivelmente não neoplásica (AGC-SOE); 11 (0,04%) atipias glandulares de significado indeterminado em que não se pode excluir lesão de alto grau (AGC-NEO) e 3 (0,01%) adenocarcinoma.

Em 2014 e 2015, 78,5% dos exames foram realizados na faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde (25 a 64 anos). Dos 21,5% restantes, 15,8% foram realizados em mulheres com menos de 25 anos e 5,7% em mulheres com mais de 65 anos.

Em 2014, a faixa etária de mulheres com menos de 19 anos apresentou maior frequência de ASC-US (9,65%) e LSIL (7,86%). As mulheres entre 25 e 29 anos apresentaram maior frequência de HSIL (0,80%) e carcinoma (0,13%), e entre as de 30 e 34 anos houve maior frequência dos casos de ASC-H (0,90%).

Em 2015, mulheres com menos de 19 anos apresentaram maior frequência de ASC-US (8,22%). As mulheres entre 20 e 24 anos mostraram frequência maior dos casos de LSIL

(4,19%), as entre 25 e 29 anos apresentaram maior frequência de HSIL (0,89%) e as entre 30 e 34 anos mostraram maior frequência dos casos de carcinoma (0,18%).

As tabelas 2 e 3 mostram a distribuição dos diagnósticos citopatológicos cérvico-vaginais por faixa etária.

DISCUSSÃO

A redução da mortalidade por câncer de colo do útero está relacionada à boa cobertura populacional de rastreamento e ao adequado encaminhamento das mulheres rastreadas. Desta forma, mulheres atendidas pelo SUS devem ser direcionadas à repetição do exame citológico ou à colposcopia, de acordo com a idade e o resultado citológico, como mostra o quadro 1.⁴

Como no Brasil o padrão predominante do rastreamento para o câncer do colo do útero é oportunístico, aproveitando a demanda de mulheres que procuram os serviços de saúde por outros motivos, o Inca estima que aproximadamente 20 a 25% dos exames são realizados fora da faixa etária preconizada (entre 25 e 64 anos).⁴ Os dados de nosso estudo revelam que 78,5% dos exames foram realizados em mulheres entre 25 e 64 anos, 5,7% em mulheres acima dos 65 anos e 15,8% em mulheres abaixo dos 25 anos.

Tabela 1. Frequência dos diagnósticos de exames citopatológicos cérvico-vaginais realizados no LCO-IAL, em 2014 e 2015

Diagnóstico	2014		2015		Total	
	n	%	n	%	n	%
Negativo	12.596	87,7	11.802	88,7	24.398	88,2
Alteração citológica*	1.592	11,1	1.118	8,4	2.710	9,8
Insatisfatório	176	1,2	382	2,9	558	2,0
Total	14.364	-	13.302	-	27.666	-

*ASC-US, LSIL, ASC-H, HSIL, Carcinoma, AGC-SOE, AGC-NEO, Adenocarcinoma *in situ* e invasor

Tabela 2. Frequência dos diagnósticos citopatológicos cérvico-vaginais, por faixa etária, dos exames realizados no LCO-IAL em 2014

Faixa Etária	ASC-US		LSIL		ASC-H		HSIL		Carcinoma		AGC-SOE		AGC-NEO		Adeno		Total de alterações citológicas		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
< 19	86	9,65	70	7,86	3	0,34	6	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-	165	18,5	891
20-24	100	7,51	53	3,98	5	0,38	8	0,60	-	-	5	0,38	-	-	-	-	171	12,8	1.331
25-29	108	7,17	46	3,05	12	0,80	12	0,80	2	0,13	3	0,20	-	-	1	0,07	184	12,2	1.507
30-34	122	6,90	43	2,43	16	0,90	14	0,79	2	0,11	6	0,34	-	-	-	-	203	11,5	1.769
35-39	119	6,81	36	2,06	10	0,57	10	0,57	1	0,06	8	0,46	3	0,17	-	-	187	10,7	1.747
40-44	121	7,73	18	1,15	10	0,64	7	0,45	1	0,06	13	0,83	-	-	-	-	170	10,9	1.565
45-49	115	7,68	18	1,20	9	0,60	-	-	-	-	18	1,20	-	-	1	0,07	161	10,8	1.497
50-54	83	6,24	14	1,05	9	0,68	2	0,15	-	-	6	0,45	-	-	-	-	114	8,6	1.330
55-59	73	6,54	14	1,25	6	0,54	6	0,54	-	-	3	0,27	1	0,09	-	-	103	9,2	1.116
60-64	53	7,14	5	0,67	6	0,81	4	0,54	-	-	2	0,27	1	0,13	-	-	71	9,6	742
>65	43	4,95	10	1,15	5	0,58	5	0,58	-	-	-	-	-	-	-	-	63	7,2	869
TOTAL	1.023	7,12	327	2,28	91	0,63	74	0,52	6	0,04	64	0,45	5	0,03	2	0,01	1592	11,1	14.364

Frequência das lesões detectadas no exame citopatológico, distribuídas por faixa etária, em mulheres atendidas na região do Vale do Ribeira, entre 2014 e 2015/Etlinger-Colonelli D e Lorente S

Tabela 3. Frequência dos diagnósticos citopatológicos cérvico-vaginais, por faixa etária, dos exames realizados no LCO-IAL em 2015

Faixa Etária	ASC-US		LSIL		ASC-H		HSIL		Carcinoma		AGC-SOE		AGC-NEO		Adeno		Total de alterações citológicas		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
< 19	77	8,22	34	3,63	3	0,32	2	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	116	12,4	937
20-24	70	5,75	51	4,19	3	0,25	9	0,74	-	-	-	-	1	0,08	-	-	134	11,0	1.218
25-29	70	5,21	30	2,23	8	0,60	12	0,89	1	0,07	3	0,22	1	0,07	-	-	125	9,3	1.343
30-34	90	5,54	27	1,66	8	0,49	11	0,68	3	0,18	3	0,18	1	0,06	-	-	143	8,8	1.625
35-39	86	5,30	15	0,92	3	0,18	8	0,49	1	0,06	8	0,49	2	0,12	-	-	123	7,6	1.624
40-44	76	5,14	15	1,01	14	0,95	10	0,68	-	-	6	0,41	1	0,07	1	0,07	123	8,3	1.480
45-49	77	5,69	18	1,33	7	0,52	7	0,52	-	-	9	0,67	-	-	-	-	118	8,7	1.353
50-54	49	3,80	9	0,70	9	0,70	1	0,08	1	0,08	6	0,47	-	-	-	-	75	5,8	1.289
55-59	48	4,69	8	0,78	6	0,59	3	0,29	-	-	1	0,10	-	-	-	-	66	6,5	1.023
60-64	36	5,06	7	0,98	5	0,70	1	0,14	1	0,14	1	0,14	-	-	-	-	51	7,2	711
>65	23	3,29	11	1,57	3	0,43	5	0,72	1	0,14	1	0,14	-	-	-	-	44	6,3	699
TOTAL	702	5,28	225	1,69	69	0,52	69	0,52	8	0,06	38	0,29	6	0,05	1	0,01	1118	8,4	13.302

Frequência das lesões detectadas no exame citopatológico, distribuídas por faixa etária, em mulheres atendidas na região do Vale do Ribeira, entre 2014 e 2015/Etlinger-Colonelli D e Lorente S

Quadro 1. Resumo das condutas clínicas recomendadas pelo Ministério da Saúde a partir do diagnóstico do exame citopatológico.⁴

Conduta	Intervalo de tempo para repetição	Faixa etária	Diagnóstico citológico
Repetir	Anual e após 2 ou 3 resultados negativos, a cada 3 anos	Entre 25 a 64 anos	Negativo
Repetir	6 meses	≥30 anos	ASC-US
		≥ 25 anos	LSIL
	1 ano	Entre 25 e 29 anos	ASC-US
	3 anos	< 25 anos	ASC-US e LSIL
Colposcopia	Imediata	Todas as idades	ASC-H, HSIL, AGC-SOE, AGC-NEO, Carcinoma e Adenocarcinoma

Nos dois anos estudados os casos de ASC-US foram mais frequentes em mulheres com menos de 19 anos, sendo 9,65% em 2014 e 8,22% em 2015. Nenhum carcinoma foi detectado nesta faixa etária, mas 0,34 e 0,32% destas mulheres receberam resultado citológico de ASC-H e 0,67 e 0,21% de HSIL em 2014 e 2015 respectivamente. Um estudo na Bélgica detectou lesões maiores em menores de 18 anos, sendo 0,1% de ASC-H e 0,3% de HSIL.¹⁰ Nos dias atuais recomenda-se que adolescentes com diagnóstico histológico de NIC 1 e NIC 2 podem ser seguidas com observação em vez de intervenções invasivas.^{11,12} No Brasil, a conduta para mulheres com menos de 20 anos e resultado histopatológico de NIC 2 ou NIC 3 é realizar exame citológico a cada seis meses, ou tratar, caso não seja possível assegurar o seguimento. Após dois anos, se ocorrer a persistência da lesão, é realizado o tratamento excisional ou destrutivo.⁴

As diretrizes brasileiras atuais recomendam que o rastreamento deve se encerrar em mulheres com mais de 64 anos sem história prévia de lesão pré-invasiva.⁴ Nos Estados Unidos, as mulheres com mais de 65 anos e antecedente de rastreamento adequado são encorajadas a abandonar o rastreio após os 65 anos.¹³ No entanto, a permanência de rastreamento nessa população pode ser importante em regiões onde a cobertura ainda é baixa.¹⁴ Um estudo em Abu Dhabi mostrou a incidência de 1,73% lesões de alto grau em mulheres com mais de 61 anos.¹⁵ Nosso estudo mostra que as anormalidades citológicas em mulheres com mais de 65 anos são menores que nas demais faixas etárias, entretanto ainda ocorrem, sendo 7,2% em 2014 e 6,3% em 2015, e ainda, destas anormalidades, 0,58% em 2014 e 0,72% em 2015 são HSIL, além de um caso de carcinoma em 2015. Essas lesões podem sobrevir da condição de baixo IDH da região do Vale do Ribeira, que propicia menor

adesão da população ao rastreamento precoce e também pelo fato de parte dessas mulheres serem pacientes em seguimento por lesões detectadas anteriormente.

No presente estudo, em 2014, a maior frequência de LSIL ocorreu em mulheres com 19 anos ou menos (7,86%), e em 2015 em mulheres com 20 a 24 anos (4,19%), o que é esperado devido à forte relação entre LSIL e a infecção por HPV, muito frequente em mulheres jovens.¹⁶ Zaabi et al. (2015) observaram maior taxa de LSIL (5,4%) em mulheres com 20 anos ou menos. Devido à alta taxa de regressão dessas lesões em mulheres com menos de 25 anos, uma política diferente é recomendada para esse grupo.^{14,17} Nas diretrizes brasileiras atualizadas para o rastreamento do câncer do colo do útero, recomenda-se que mulheres com menos de 25 anos, repitam a citologia após três anos, como mostra o quadro 1.

O câncer do colo do útero é mais frequente em mulheres acima dos 35 anos, sendo que mais de 50% dos casos ocorrem entre os 35 e 55 anos. Pacientes abaixo dos 20 anos são menos suscetíveis, representando aproximadamente 1% dos casos.¹⁸ Na população analisada os casos de citologia com resultado de carcinoma ocorreram com maior frequência nas mulheres jovens, entre 25 e 34 anos. Vale ressaltar que tais casos necessitam ainda da comprovação histológica, o que poderia alterar o perfil epidemiológico desta população.

Na literatura internacional, a frequência de casos de HSIL detectadas no rastreamento com exame citopatológico é variável, dependendo da estrutura do programa de rastreio, cobertura populacional, acesso à saúde, entre outros fatores. Na Romênia, a frequência é de 1,2%,¹⁸

0,8% nos Estados Unidos,¹⁹ 1,5% na Noruega²⁰ e 1,1% no Reino Unido.²¹ No Brasil também são encontradas variações nas frequências, sendo 1,4% em Goiânia,²² 0,2% no Maranhão²³ e Piauí.²⁴ Nosso estudo mostrou frequência de 0,5% para HSIL.

A identificação de casos de HSIL no exame citopatológico é de grande importância para o correto encaminhamento de mulheres à colposcopia.⁴ A faixa etária de maior frequência das HSIL apresenta variações, Coelho et al. encontraram maior frequência na faixa etária abaixo dos 30 anos.²⁴ Nossos dados mostram que 34,3% (49/143) dos casos de HSIL foram detectados em mulheres entre os 25 e 34 anos, com destaque para 17,5% (25/143) das jovens abaixo dos 25 anos que apresentaram HSIL. Apesar da alta frequência de HSIL na faixa etária inferior à relatada na literatura, estudos indicam que uma conduta mais conservadora seria mais indicada na faixa etária abaixo dos 25 anos. Apesar de o tratamento ser seguro, estudos relatam que gestações em mulheres previamente tratadas para lesões evoluem com maior frequência para partos prematuros.²⁵

A análise crítica de dados estatísticos representa um componente essencial dos programas de vigilância em saúde, pois permite estimar a magnitude relativa dos problemas de saúde da população, consequentemente facilitando o estabelecimento de prioridades em ações preventivas e terapêuticas. A frequência de lesões precursoras, faixa etária de maior ocorrência e identificação de características particulares da população atendida favorece o direcionamento das ações de saúde, resultando em benefícios às mulheres submetidas ao rastreamento do câncer de colo uterino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization (WHO). Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice. Switzerland; 2014.
2. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Estimativa 2016: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro; 2016. [internet]. [acesso em 13 fev 2016]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016>
3. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Manual de gestão da qualidade para laboratório de citopatologia. Rio de Janeiro; 2012.
4. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2ª ed Rev Atual. Rio de Janeiro: INCA; 2016.
5. Navarro C, Fonseca AJ, Sibajev A, Souza CIA, Araújo DS, Teles DAF et al. Cobertura do rastreamento do câncer de colo do útero em região de alta incidência. Rev Saúde Pública. 2015;49:17.
6. Sadvosky ADI, Poton WL, Reis-Santos B, Barcelos MRB, Silva ICM. Índice de desenvolvimento humano e prevenção secundária de câncer de mama e útero: um estudo ecológico. Cad. Saúde Pública, 2015;31(7):1539-50.
7. Andrade MS, Almeida MMG, Araújo TM, Santos KOB. Fatores associados a não adesão ao Papanicolaou entre mulheres atendidas pela Estratégia Saúde da Família em Feira de Santana, Bahia, 2010. Epidemiol. Serv. Saúde. 2014;3(1):111-20.
8. Protocolo do método manual BD SurePathTM, Papanicolaou em meio líquido. In: BD PrepstainTM System: guia resumido para treinamento técnico do usuário, 2008.
9. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer, Coordenação de Prevenção e Vigilância. Nomenclatura Brasileira para laudos citopatológicos e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde. 2.ed. Rio de Janeiro: INCA; 2006.
10. Merckx M, Benoy I, Meys J, Depuydt C, Temmerman M, Weyers S, Vanden Broeck, D. High frequency of genital human papillomavirus infections and related cervical dysplasia in adolescent girls in Belgium. Eur J Cancer Prev. 2014, 23(4): 288-93.
11. Rosa M, Mohommadi A. Cervical cytology and Human Papillomavirus testing in adolescent women: implications in management in management of a positive HPV test. Patholog Res Int. 2014,1-4.
12. Wright Jr TC, Thomas Cox J, Stewart Massad L, Carlson J, Twiggs, LB, Wilkinson, EJ. 2001 Consensus Guidelines for the management of women with cervical intraepithelial neoplasia. AJOG. 2003, 189(1): 295-304.
13. Guo F, Hirth JM, Berenson AB. Cervical cancer screening among women ≥ 70 years of age in the United States-A referral problem or patient choice. Prev Med. 2015; 81:427-32.
14. Abdullah NK, Daud S, Al-Kubaisy W, Saari, IS, Saad SR. Cervical cancer screening after 50: near extinction? Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2016;206:136-40.
15. Zaabi MA, Muqbali SA, Sayadi TA, Ameeri SA, Coetsee K, Balayah Z, Ortashi O. Age specific cytological abnormalities in women screened for cervical cancer in the Emirate of Abu Dhabi. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention. 2015,16:6375-9.
16. Ciesielska U, Nowinska K, Podhorska-Okolow M, Dziegiel P. The role of human papillomavirus in

- the malignant transformation of cervix epithelial cells and the importance of vaccination against this virus. *Adv Clin Exp Med*. 2012, 21(2):235-44.
17. Cuvelier CA, Bogers JP, Bourgain C, Delvenne P, Drijkoningen M, Garbar C, Kevers M, Remmelinck M, Thiepont L, Verhest A, Weynand B, Willocx F. Belgian consensus guidelines for follow-up of women with cervical cytological abnormalities. *Acta Clin Belg*. 2009, 64 (2): 136-43.
18. Bosoteanu M, Bosoteanu C, Deacu M, Aschie M. The importance of monitoring protocols in cervical carcinoma screening. *Rom J Morphol Embryol*. 2011;52(1):297-302.
19. Eversole GM, Moriarty AT, Schwartz MR, Clayton AC, Souers R, Fatheree LA et al. Practices of participants in the College of American Pathologists Interlaboratory comparison program in cervicocaginal cytology, 2006. *Arch Pathol Lab Med*. 2010, 134:331-5
20. Nygård JF, Skare GB, Thoresen SO. The cervical screening programme in Norway, 1992-2000: changes in Pap smear coverage and incidence of cervical cancer. *J. med. screen*. 2002;9(2):89-91.
21. NHS Cancer Screening Programmes. NHS Cervical Screening Programme Statistical Bulletin (England 2010-11). [internet]. [acesso em 2 dez 2011]. Disponível em: <http://www.can-cerscreening.nhs.uk/cervical/statistics.html>
22. Batista MLS, Cintra ACF, Santos JPC, Martins PD, Ribeiro AA, Tavares SBN et al. Resultados citopatológicos de mulheres que realizaram exame do colo do útero em um laboratório escola da Universidade Federal de Goiás, GO: estudo de prevalência. *J Health Sci. Inst*. 2012;30(3):201-5.
23. Silva DSM, Silva AMN, Brito LMO, Gomes SRL, Nascimento MDSB, Chein MBC. Rastreamento do câncer do colo do útero no Estado do Maranhão, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*. 2014;19(4):1163-70.
24. Coelho CMC, Verde RMCL, Oliveira EH, Soares LF. Perfil epidemiológico de exames citopatológicos realizados no município de Floriano, Piauí. *Rev. Bras. Farm*. 2014;95(1):459-73.
25. Sasieni P, Castañon A, Cuzick J. What is the right age for cervical cancer screening? *Women's Health*. 2010;6(1):1-4.

Correspondência/Correspondence to:
Daniela Etlinger-Colonelli
Avenida Dr. Arnaldo, 355 – 7º andar
Cerqueira Cesar – São Paulo – Brasil
CEP: 01246-902

Atividade voluntária em benefício do refugiado:¹ na área da saúde e na área do direito

Voluntary activity for the benefit of refugee: in the health and in the right areas

Rogério Guimarães Frota Cordeiro*; Carla Hermínia Mustafa Barbosa Ferreira**

*Advogado. Voluntário do Instituto Pro Bono do Brasil.

**Advogada. Voluntária da Adus – Instituto de Reintegração do Refugiado

“Você não precisa ver a escada inteira.
Apenas dê o primeiro passo.”

(Dr. Martin Luther King)

De acordo com o Centro de Voluntariado de São Paulo, “ser voluntário é doar seu tempo, trabalho e talento para causas de interesse social e comunitário e com isso melhorar a qualidade de vida da comunidade”.¹

Nossa comunidade tem vivido uma época de globalização, e não é possível sermos ilha isolada do mundo. Por via de consequência, temos recebido fluxo de refugiados, embora ainda incipiente; apesar disso, estamos precariamente preparados para esse desafio.

A atividade voluntária para auxiliar o refugiado a se integrar na sociedade é de vital importância. Ora começamos a desenvolver a cultura do voluntariado em nosso país.

Entendemos que, para a pessoa em situação de refúgio e para a população migrante, trabalhar é poderoso instrumento para que possam se integrar ao país.² Isso, no entanto, não basta. Para que haja adequada adaptação, é necessário atentar a vários elementos: o idioma, a cultura, os aspectos legais, que não são claros para as populações em tela.

O Brasil é país formado por imigrantes, primordialmente portugueses, italianos, ja-

poneses, alemães, sírios e libaneses. E em processos posteriores de imigração recebemos: libaneses, sírios, russos, bolivianos, chilenos, paraguaios, congolese, angolanos, moçambicanos, senegaleses, serra-leonenses, entre outros. Por esse motivo, deveríamos estar mais preparados para auxiliá-los a integrar-se ao País, além de sermos mais solidários com os que aqui chegam. Fomos e somos também imigrantes e refugiados em outros países, motivo pelo qual deveríamos estar mais sensibilizados para a causa.

Muitas das informações de que a pessoa em situação de refúgio e a população migrante dispõem a respeito das legislações trabalhista, previdenciária e administrativa são precárias.³ As orientações sobre os procedimentos administrativos junto à Polícia Federal, ao Comitê Nacional para os Refugiados, ao Ministério da Justiça não mencionam o *modus operandi* para resolver os problemas, não explicitam a praxe; somada às dificuldades do idioma, da burocracia e às particularidades da cultura, tal carência dificulta ainda mais a resolução dos problemas no País e, conseqüentemente, a adaptação.

¹Sabemos que, a bem de evitar estigma, há a tendência de utilizar a expressão pessoa em situação de refúgio, em lugar do termo refugiado.

Várias são as cidades do interior do Brasil que têm recebido solicitantes de refúgio (somente com protocolo) ou refugiados (com Registro Nacional de Estrangeiro – RNE) ou estrangeiros com visto humanitário, como os haitianos e os sírios.

Para várias prefeituras consideradas médias ou pequenas, trata-se de trabalho hercúleo, em função da rotatividade de profissionais e da comum baixa qualificação destes, além de haver pequeno número de trabalhadores da área da saúde, dos quais muitos não estão preparados para atender pessoas que não dominam o idioma português e que representam outra cultura.

Cidades maiores, como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre e Curitiba podem oferecer serviço mais adequado, com a presença de intérpretes linguísticos nas instâncias receptoras, como Postos de Saúde, escolas, órgãos judiciários e a Polícia Federal.^{II} Cidades menores, no entanto, não dispõem desse serviço, dificultando-se a recepção e a integração dos imigrantes^{III} sem condições de acesso aos sistemas de saúde, de educação, de assistências social e judiciária, embora certamente haja experiências exitosas em várias cidades. Entendemos que os municípios menores também estão sobrecarregados de obrigações legais e constitucionais, e qualquer novo serviço oneraria ainda mais seus orçamentos.⁴ Cidades menores talvez experimentem maior dificuldade de integrar os imigrantes. Muitos

sírios têm saído do Brasil para a Guiana, e muitos haitianos têm ido para o Chile por causa da crise econômica no Brasil;⁵ isso não quer dizer que devamos deixar de apoiar os que aqui já estão nem deixar de receber adequadamente os que venham a chegar.

Muitos dos pedidos de refúgio são denegados, muitos aguardam um sem-número de dias para ser julgados, e a falta de transparência dos critérios adotados para a concessão de refúgio é exaustivamente acusada pelos solicitantes, além do fato de que nem sempre as alegações apresentadas por certos refugiados são críveis, causando dúvida aos julgadores, assim como existem casos que não se enquadram na legislação nacional.

Fora as dificuldades que o que chega ao País vivencia para se adaptar à sociedade brasileira, há o fato de que ele não é considerado cidadão, pois não pode votar nem ser votado,^{IV} muito embora tramite uma Proposta de Emenda Constitucional – PEC^V – na Câmara dos Deputados para alterar esse quadro; se aprovada, trará aumento na capacidade do imigrante de pleitear junto aos órgãos legislativos direitos que possam auxiliá-lo na difícil travessia de adaptação ao País.

Consoante a Constituição Federal, o Sistema Único de Saúde (SUS) é universal: todos em território nacional lhe estão sob a égide – seja qual for o motivo pelo qual o indivíduo se encontra no País –, todos têm direito de

^{II}Nessas instâncias, a presença de pessoas capazes de estabelecer uma ponte entre os que chegam e o contexto local e institucional é fundamental, mas, quando há, essas pessoas encontram-se em pequeno número, muitas vezes representado por voluntários, o que reflete o despreparo estrutural para receber as populações em questão.

^{III}Assim como se verifica a tendência da utilização da expressão pessoas em situação de refúgio, ora se tende a utilizar a expressão população migrante: a antiga oposição entre o termo imigrante e o termo emigrante implica ponto de referência, o que, por sua vez, representa o acionamento de discurso carente de empatia.

^{IV}O § 2º do artigo 14 da Constituição Federal de 1988 veda o alistamento eleitoral de estrangeiros e, durante o período de serviço militar obrigatório, dos conscritos.

^VProposta de Emenda Constitucional 347/2013.

utilizar os equipamentos promotores de saúde, e esforços têm sido envidados para avançar na conquista de direitos.

Quando, no entanto, se trata de atendimento à população em pauta, especialmente a pessoas cuja situação é de refúgio, s.m.j., existem variáveis que podem dificultar o acesso ao SUS e o atendimento a realizar ali; variáveis de caráter cultural, como o idioma, os costumes, a religião, a origem, o gênero, podem tornar-se verdadeiros obstáculos ao atendimento incumbido aos profissionais da área da saúde, se estes não forem devidamente capacitados. Fator que pode auxiliar os profissionais é o conhecimento do idioma e da cultura do assistido: a carência do entendimento da cultura – mais do que a do idioma – pode ser entrave maior do que a própria falta de comunicação.

Característica importante é o perfil que os profissionais devem ter para atender a essa população, além de deverem dispor de capacitação específica. Muitas vezes há muita dificuldade dos profissionais da área da saúde em entender o idioma e a cultura. Existem migrantes que vêm doentes, principalmente quando a origem é local marcadamente comprometido por determinadas doenças, como anemia falciforme etc., algumas transmissíveis, como malária, febre amarela, filariose etc.

A vulnerabilidade da pessoa em situação de refúgio não é somente física; é também psíquica, desenvolvendo-se ou exacerbando-se algum transtorno preexistente se porventura tiver, pois, no processo de refúgio – a perseguição no país de origem, a entrada no novo país, a permanência, as dificuldades de adaptação, o temor ao desconhecido, a

falta de entendimento do idioma e da cultura (costumes, alimentação etc.) –, gera-se grande estresse nos indivíduos.

Assim, o ideal seria haver equipe multi-profissional e intercultural:⁶ profissionais das áreas da saúde, da assistência social, advogados, professores de Português (como língua estrangeira) devem todos estar qualificados para a função, não só quanto à capacitação técnica como também quanto ao preparo para interagir com a população em tela, sempre respeitando-se a individualidade (nome, profissão, faixa etária, gênero, orientação sexual, deficiência etc.) e os aspectos culturais (origem, idioma, religião, hábitos alimentares etc.).

Muitos profissionais têm a facilidade natural de atender ao indivíduo solicitante; algumas características são importantes, como saber ouvir, ter paciência para entender os reais sentidos do que é dito, fazer a ponte entre a cultura do imigrante e a cultura local. É necessário, pacientemente, explicar os procedimentos tantas vezes quantas forem necessárias, de preferência escrevendo-se a lista dos procedimentos que devem ser tomados.

Acresce o fato de que muitos dos que chegam não conhecem e não têm interesse em aprender o idioma português: mantêm-se em um limbo; não querem integrar-se à nova cultura, o que faz que formem e permaneçam em suas próprias comunidades, dificultando a integração local.

Nesse sentido, o trabalho voluntário nas diversas áreas – a da saúde, a da assistência social, a de idiomas, *pro bono* etc. – é imprescindível para que o recém-chegado possa integrar-se.

Ao Brasil parece associar-se a imagem de país receptivo, de povo amável:

A lhanza no trato, a hospitalidade, a generosidade, virtudes tão gabadas por estrangeiros que nos visitam, representam, com efeito, um traço definido do caráter brasileiro, na medida, ao menos, em que permanece ativa e fecunda a influência ancestral dos padrões de convívio humano, informados no meio rural e patriarcal. Seria engano supor que essas virtudes possam significar “boas maneiras”, civilidade. São antes de tudo expressões legítimas de um fundo emotivo extremamente rico e transbordante. Na civilidade há qualquer coisa de coercitivo – ela pode exprimir-se em mandamentos e sentenças.⁷

Essa visão que se parece ter do brasileiro, no entanto, nem sempre se concretiza, principalmente para os que chegam de lugares economicamente pobres.

Somam-se o fato da situação economicamente difícil do imigrante e o do comum preconceito que se tem dos provindos da África, da Ásia e de outros países da América Latina, populações não alheias aos problemas inerentes à própria sociedade brasileira.

Alguns órgãos, como a Defensoria Pública da União, algumas Organizações Não Governamentais comprometidas com a causa da população migrante e de pessoas em situação de refúgio, como a Cáritas Arquidiocesana de São Paulo, a Adus – Instituto de Reintegração do Refugiado – Brasil –, a Missão Paz – São Paulo, o Centro de Referência e Acolhimento de Imigrantes – CRAI –, as Casas de Acolhida para Migrantes e Refugiados, entre outros, têm

realizado trabalho lapidar voltado para essa população.

Não obstante esses esforços que têm sido envidados para conquistas de mais direitos, ainda se julga que são muito poucos.

Melhor seria não incidir sobre nós aquela imagem ficcional de amáveis e lhanos – conforme o pensamento de Holanda –; mais produtivo seria sermos mais solidários e mais empáticos com os que aqui chegam em situação de necessidade, tratando-se não apenas de generosidade, mas também de obrigação legalmente formalizada, uma vez que somos signatários de Acordos internacionais que prescrevem procedimento efetivamente integrador.

A questão se estende, pois, a entender a pessoa em situação de refúgio não apenas sob o aspecto da vitimização, mas como sujeito de direitos, capacitado a gerir suas próprias necessidades. A estigmatização do refugiado como hipossuficiente reforça a visão limitada e preconceituosa que algumas pessoas lançam sobre a causa. Trabalhar a conscientização e a sensibilização da sociedade brasileira e do poder público é fundamental para construir políticas públicas mais eficazes, que valorizem a mobilidade humana, o acolhimento e a integração do refugiado e da população migrante.

Sermos voluntários comprometidos com as causas de nossa comunidade, tanto nas grandes cidades como nas pequenas, implica trabalhar pela integração do imigrante e do refugiado, que ora passam a fazer parte dessa comunidade.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. Centro de Voluntariado de São Paulo.
Disponível em: <http://www.voluntariado.org.br/default.php?p=oqueeservoluntario.php>. Acesso em: 01 jul 2016.
 2. Cordeiro RGF. Refugiado e trabalho no Brasil: do temor ao limbo. [Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Direito e Processo do Trabalho. Mackenzie, 2014.]
 3. Brasil. Ministério da Justiça. Secretaria de Assuntos Legislativos para migrantes, apátridas e refugiados: subsídios para o aperfeiçoamento de acesso a serviços, direitos e políticas públicas no Brasil. Brasília: Ministério da Justiça, Secretaria de Assuntos Legislativos (SAL); Ipea, 2015. p. 142.
 4. Soares A, Cordeiro RGF. Impasses na saúde pública no Brasil: o avanço do SUS depende de reformulação do Pacto Federativo. Boletim Epidemiológico. 13(147): 27-9, março, 2016.
 5. Sant'anna E, Prado A. Para fugir da crise, haitianos trocam o Brasil pelo Chile. Cotidiano. Folha de São Paulo. 08/05/2016. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/paywall/adbblock.shtml?http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2016/05/1768958-para-fugir-da-crise-haitianos-trocam-o-brasil-pelo-chile.shtml>. Acesso em: 01 jul 2016.
 6. São Paulo. Câmara Municipal de São Paulo. Projeto de lei nº 01-00142/2016 do Executivo. Disponível em: <http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/projeto/PL0142-2016.pdf>. Acesso em: 04 jul 2016.
 7. Holanda SB. Raízes do Brasil. 26. ed. São Paulo: Companhia das Letras; 1995. p.146-7.
-
-

Carta do editor

O Sistema Único de Saúde (SUS) configura entre os modelos mais abrangentes, equânimes e solidários de resposta da saúde pública às necessidades da população. Fruto da mobilização política do movimento pela reforma sanitária – que se confunde com a luta contra a ditadura – a lei do SUS tem como base o artigo constitucional 196: “A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”.

O SUS é dinâmico. Sua construção é permanente e assim deve ser, porque também não são estanques os desafios que a sociedade lhe impõe – novos e antigos –, e à saúde pública cabe oferecer as respostas.

Entre os desafios recentes está a questão das populações que buscam abrigo no Brasil, refugiadas de guerras, perseguições políticas e catástrofes naturais. O Brasil, historicamente tem adotado postura solidária de acolhimento, mesmo sem respostas políticas claras. Sobram iniciativas positivas de inclusão por parte de organizações religiosas e não governamentais como a Cáritas Brasileira.

Em 2007 a Organização das Nações Unidas (ONU) divulgou em relatório o número recorde de refugiados em deslocamento pelo mundo: 37,4 milhões. Como resposta, o Estado de São Paulo criou no mesmo ano, por meio de decreto, o Comitê Estadual de Migração e Refúgio para apoiar o desenvolvimento do Programa Estadual de Direitos Humanos e contribuir para a efetividade de acesso a direitos civis, políticos, sociais e culturais por populações em situação de migração e refúgio.

A saúde pública participa do Comitê por meio do Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE/CCD/SES-SP). Os desafios são imensos, principalmente quando incluir determinadas populações no sistema de saúde esbarra em questões culturais/religiosas. Por exemplo, a necessidade de imunização dessas pessoas, dentro do que preconiza o SUS, se soma à necessidade de vigilância ao risco de introdução ou reintrodução de vírus, como exemplo o poliovírus, erradicado no Brasil, mas que ainda circula em países da África e Ásia.

O SUS, por diversas vezes identificado como “o cobertor curto para dar conta de tantas iniquidades de forma universal”, convida mais uma vez seus profissionais a se reinventarem para, no acolhimento às populações de migrantes e refugiados, aplicar as regras que preconiza a vigilância em saúde no Brasil, não perdendo de vista o respeito à diversidade cultural. O horizonte aponta para um aprendizado mútuo.

Marcos Boulos
Editor



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

Coleta de dados em tempo real. Uma experiência exitosa durante a copa do mundo FIFA 2014

Real-time data collection. A successful experience during the 2014 FIFA World Cup

Walkiria Delnero Almeida Prado; Ernesto Machado de Figueiredo; Leila del Castillo Saad; Jader Percio; Renata Soares Martins; Gizelda Katz¹

Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Central/Cievs). Centro de Vigilância Epidemiológica. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil

INTRODUÇÃO

Eventos de massa são eventos que ocorrem num período limitado de tempo, levando a um aglomerado de pessoas de diferentes localidades, que por um interesse em comum, se encontram por um período determinado, podendo esse encontro ser: religioso, esportivo, lúdico ou laboral. Com a globalização, esses eventos permitem uma maior diversificação de pessoas, seja de caráter nacional e/ou internacional.^{1,2}

Por suas características, particularmente a aglomeração de pessoas com diversos históricos sanitários e o potencial de sobrecarregar a capacidade instalada nas cidades envolvidas, os eventos de massa internacionais constituem um risco potencial para a saúde pública nos quais questões relacionadas à transmissibilidade de doenças infecto contagiosas, acidentes físicos devem ser avaliadas. Além desses pontos, os sistemas de vigilância em saúde deverão avaliar a possibilidade do risco de atentados terroristas envolvendo o evento e seus participantes.^{1,2}

Para o setor da saúde, os eventos de massa representam um desafio que exige planejamento e convergência de esforços tanto do setor público quanto do privado. Diversos são os segmentos essenciais ao sucesso de um grande evento e que devem fazer parte dos planos de preparação dos países. A estruturação de ações voltadas ao controle dos riscos associados à

saúde da população é elemento indispensável desse planejamento.^{3,5}

Por outro lado, permitem o aprimoramento da capacidade de resposta do país, nos campos de atuação da saúde pública, particularmente no escopo de atuação da vigilância epidemiológica e sanitária. O sucesso do evento está diretamente condicionado à capacidade de planejamento e execução dos planos de ação e, muito além dessa perspectiva, essa capacidade determina a extensão do legado construído pelos países que sediam esses eventos.^{1,5}

Para desenvolver uma ação oportuna de vigilância foi adotada a realização de coleta de dados em tempo real, que pode ser definida como uma coleção de dados buscada em uma ou mais localidades por meio de dispositivos, e que são manejadas por um *hardware* em que as análises podem ser realizadas de maneira imediata⁴ reduzindo assim o tempo entre a coleta e análise, o que melhora a qualidade de dados.⁵

No ano de 2014, a cidade de São Paulo sediou alguns jogos da Copa do Mundo FIFA 2014TM e segundo Pires & Associados, São Paulo foi a segunda cidade brasileira que mais recebeu visitantes tomando por base as reservas aéreas, ficando atrás apenas do Rio de Janeiro.

Além dos jogos na arena Corinthians também foi montada a praça de exibição da

¹Diretora da Central/Cievs

FIFA FanFest™, cuja finalidade era reunir pessoas/torcedores para assistir aos jogos do Mundial.

OBJETIVOS

- Descrever o perfil dos atendimentos em tempo, lugar e pessoa por meio da coleta de dados em tempo real ocorridos nos dias de jogos na Arena Corinthians e nos dias de funcionamento da FIFA FanFest™
- Identificar possíveis casos de doenças transmissíveis de importância para saúde pública e, se necessário, realização de investigações;

MATERIAL E MÉTODOS

Desenho de estudo

Tipo descritivo.

Local e período de estudo

Os estudos foram realizados em duas localidades:

A) Arena Corinthians, nos dias de jogos (12, 19, 23, 26 de junho e 01 e 09 de julho de 2014);

B) Postos médicos da FanFest™, de 12 de junho a 13 de julho de 2014.

Organização da assistência médica local

A) Arena Corinthians: A assistência médica dentro da Arena Corinthians foi oferecida gratuitamente ao público, por meio de uma empresa particular contratada. Espectadores e trabalhadores (contratados, voluntários, seguranças ou policiais) foram atendidos por equipes médicas distribuídas em oito postos de atendimento. Foi pactuado pelo Ministério da Saúde (MS) e o comi-

tê da FIFA a representação de um profissional da Vigilância Epidemiológica para a realização da coleta de dados dos casos atendidos nos cinco serviços médicos alocados dentro da Arena.

B) FanFest: A assistência médica realizada dentro da FanFest™ foi organizada por meio de uma empresa particular contratada pelo município de São Paulo, que disponibilizou três postos de atendimento.

População de estudo

A população deste estudo foi composta por pessoas que procuraram o atendimento nos postos médicos da FIFA FanFest™ e dos postos da arena Corinthians.

Fonte de informação

Na Arena Corinthians a informação foi baseada na ficha de atendimento da FIFA, e na FanFest a coleta foi em tempo real durante o atendimento.

Instrumento para coleta de dados

Como instrumento de coleta de dados foi utilizado dispositivo móvel, com plataforma Android e rede de internet 3G pré-paga. Utilizou-se o aplicativo livre Epi Info™ 7 para a digitação dos casos atendidos. Foi colocado em cada dispositivo um questionário baseado na ficha determinada pela FIFA para padronização das informações em ambos os locais de coleta de dados. A sincronização dos dados foi feita em nuvem, utilizando para isso o Microsoft Azure.

Operacionalização

As coletas foram realizadas por profissionais da saúde, técnicos da vigilância Estadual, Municipal e do Ministério da Saúde, que receberam um treinamento prévio para a coleta de dados em tempo real.

A) Arena Corinthians: Foi acordado entre o MS e o comitê da FIFA que o prontuário de atendimento dentro da Arena Corinthians teria três vias carbonadas, sendo: uma via da empresa médica contratada, uma da FIFA e outra da vigilância epidemiológica. Foi acordado entre a FIFA e o MS que o acesso à informação aconteceria em três momentos: início do primeiro tempo; início do segundo tempo e três horas após o término da partida.

B) FIFA FanFest: Para cada posto de atendimento médico foi alocado um profissional treinado na coleta que acompanhou o relato/atendimento do paciente referente a identificação, sintomas e evolução do mesmo. Os dados poderiam ser complementados com perguntas diretamente ao paciente e/ou acompanhante após a avaliação do médico do posto.

Análise dos dados

Depois de sincronizados os dados, estes eram visualizados e analisados em tempo real pelas equipes que compuseram os CIOCS (Centro Integrado de Operações Conjuntas da Saúde) nacional, estadual e municipal por meio do *Dashboard*

online e *offline* do Epi Info™ 7. Também foi utilizado o programa Microsoft Excel.

Para descrição dos resultados foram utilizadas frequências absolutas, relativas, além de medidas centrais (média, mediana) e seus respectivos valores de dispersão (valor mínimo e máximo).

RESULTADO

A) Arena Corinthians

Durante os seis dias de jogos na Arena Corinthians, passaram pelo estádio 375.593 espectadores, variando de 61.397 a 63.267.

Nos dias de jogo foram registrados 1.048 atendimentos nos postos médicos dentro da Arena Corinthians (TABELA 1).

Dado que o número de trabalhadores dentro do estádio ainda é ignorado, foi calculada apenas a taxa de atendimento para os espectadores, que no total foi de 95,3 atendimentos por 100.000 espectadores. A distribuição do número de espectadores atendidos por dias de jogo e suas respectivas taxas por 10.000 espectadores pode ser observada no Gráfico 1.

Tabela 1. Distribuição da frequência do tipo de atendimento médico segundo a relação dos pacientes com o evento. Arena Corinthians. São Paulo/SP. 2014

Relação com evento	Tipo de atendimento						Total	
	Clínico		Trauma		Não Selecionado		n	%
	n	%	n	%	n	%		
Trabalhador contratado	399	82,1	86	17,7	01	0,2	486	100,0
Espectador	289	80,7	69	19,3	0	0,0	358	100,0
Trabalhador voluntário	69	86,3	11	13,8	0	0,0	80	100,0
Não Selecionado	71	89,9	05	6,3	03	3,8	79	100,0
Policial/Segurança	13	81,3	03	18,8	0	0,0	16	100,0
Trabalhador FIFA	10	83,3	02	16,7	0	0,0	12	100,0
Imprensa	09	81,8	02	18,2	0	0,0	11	100,0
Outros	06	100,0	0	0,0	0	0,0	06	100,0
Total	866	82,6	178	17,0	4	0,4	1048	100,0

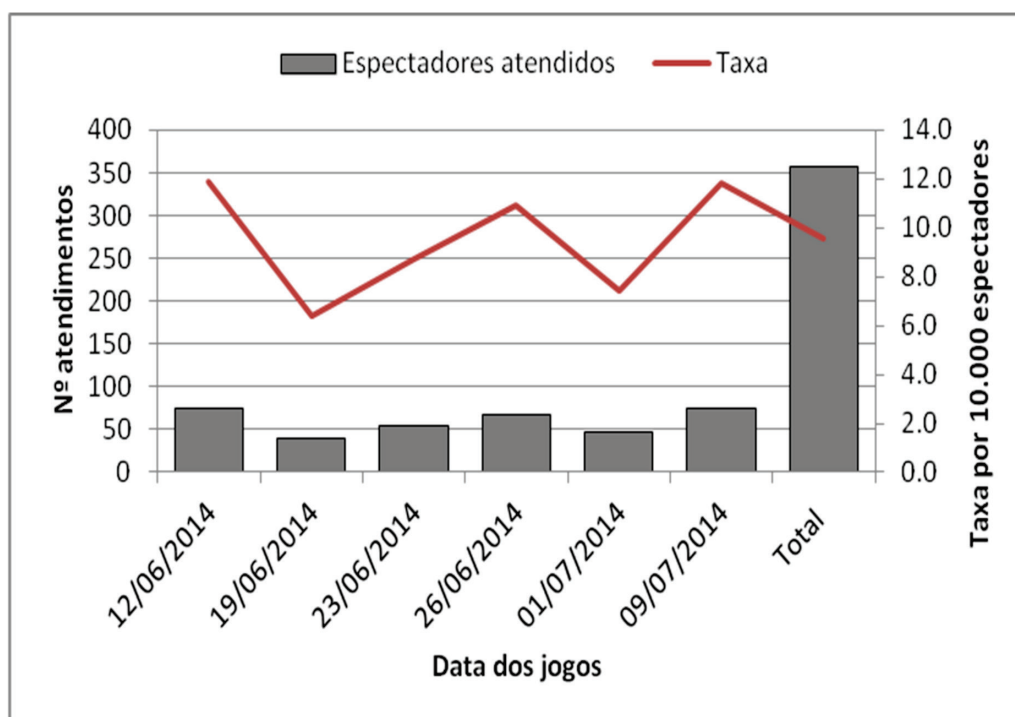


Gráfico 1. Distribuição da frequência de atendimentos médicos de espectadores e a taxa de pacientes por 10.000 espectadores segundo os dias de jogo. Arena Corinthians. São Paulo/SP. 2014

Ao avaliar a totalidade do horário de atendimento (N= 1031/1048) observa-se que a procura pelo serviço inicia-se na faixa do horário das 7h, com maior procura entre a faixa das 11h às 18h com pico de atendimento às 14h. A queda do atendimento ocorreu entre 19h e 20h, conforme demonstrado no gráfico 2.

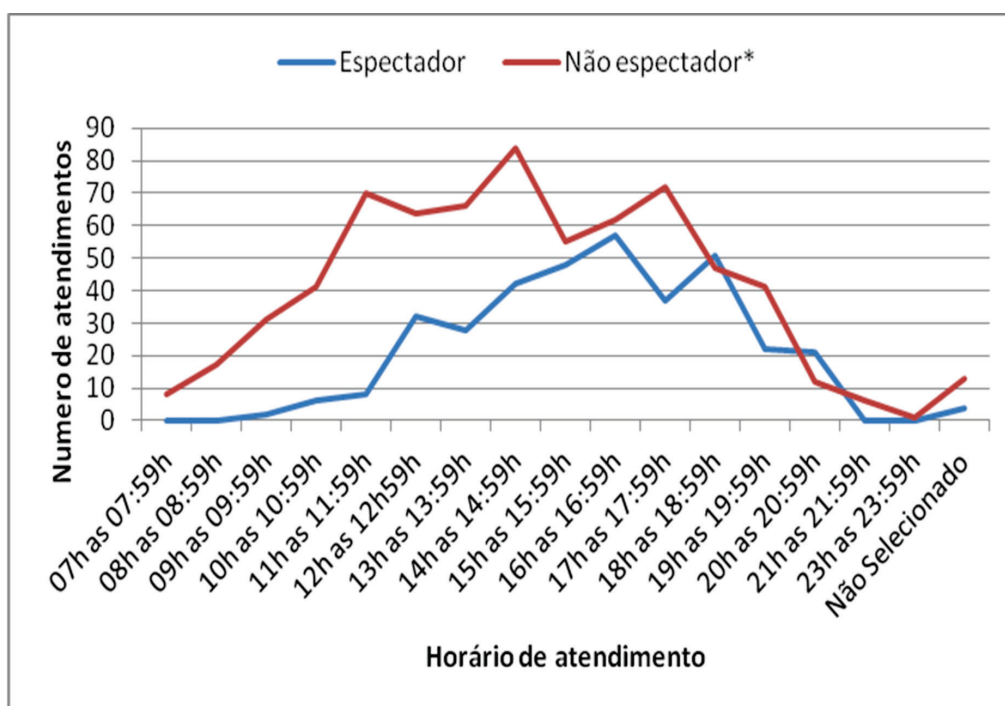
De maneira geral, o sexo feminino foi responsável pela maior parte dos atendimentos (n = 524; 50,0%) e destas, 15 eram grávidas, entretanto 29,4% desta informação foram ignoradas. Quando estratificado o tipo de atendimento por sexo, o trauma ocorreu duas vezes mais entre os homens.

A mediana de idade foi de 34 anos, variando de quatro a 91 anos, sendo que a faixa etária mais frequente foi a de 20 a 39 anos (n = 584; 55,7%).

Com relação ao país de procedência, a maioria dos espectadores era do Brasil (n = 808; 77,1%), sendo 600 (74,3%) residentes do estado de São Paulo. Destaca-se que 64 registros (6,1%) não continham esta informação. Também foram registrados procedentes dos estados do Rio de Janeiro, Santa Catarina e Minas Gerais. A distribuição de atendimentos de estrangeiros e seus países de residência pode ser observada no Gráfico 3.

Com relação aos outros países de residência (países sem delegações atuantes nos jogos) foram identificados: África do Sul; Guatemala, Angola, Índia, Canadá, Nigéria, Turquia, Catar, Haiti, Panamá entre outros.

A maior demanda de atendimento foi por queixas clínicas (n = 866; 82,6% [IC95%: 80,2 – 84,9%]). Os sinais e sintomas apresentados podem ser observados na Tabela 2.



*Não espectador: trabalhadores contratados, voluntários, imprensa, policiais/segurança e outros.

Gráfico 2. Distribuição da frequência de atendimentos médicos segundo a hora de atendimento por tipo de relação. Arena Corinthians. São Paulo/SP. 2014

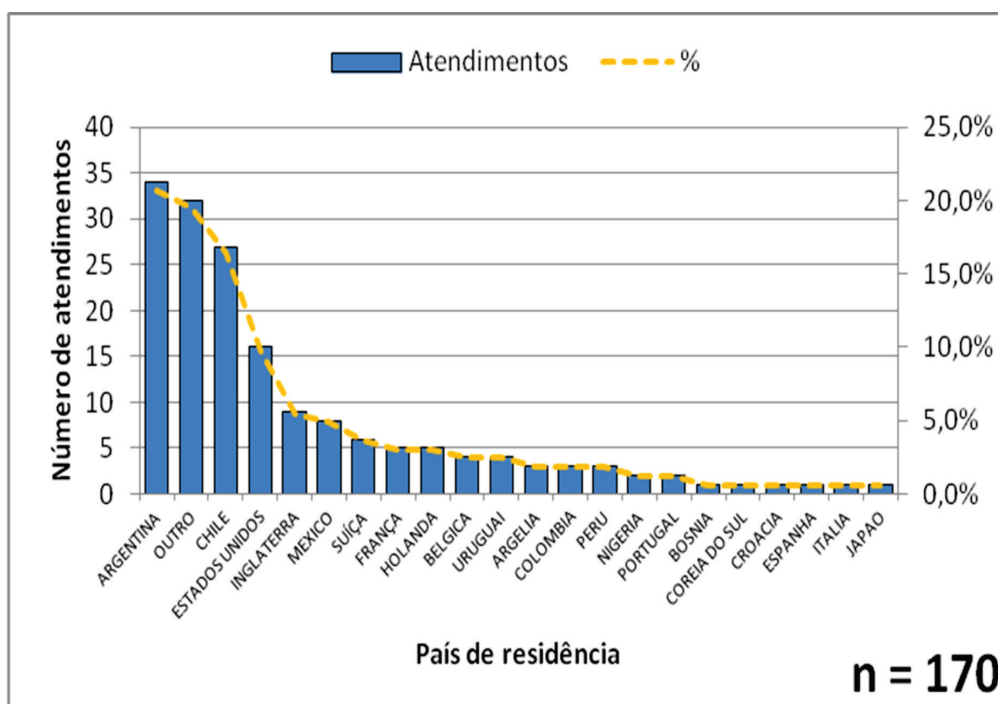


Gráfico 3. Distribuição da frequência de atendimentos médicos de estrangeiros segundo os países de residência (n = 240). Arena Corinthians. São Paulo/SP. 2014

Tabela 2. Distribuição da frequência de sinais e sintomas dos atendimentos clínicos (n = 866). Arena Corinthians. São Paulo/SP. 2014

Sinais e sintomas	n	%
Cefaleia	424	40,5
Mal estar	63	6,0
Mialgia	63	6,0
Náusea	57	5,4
Dor de garganta	49	4,7
Vertigem	41	3,9
Dor abdominal	37	3,5
Vômitos	34	3,2
Cólica	29	2,8
Febre	19	1,8
Diarreia	17	1,6
Distúrbio menstrual	15	1,4
Coriza	14	1,3
Dispneia	14	1,3
Tosse	13	1,2
Hipertenso	11	1,1
Embriaguez	10	1,0
Outros*	66	7,6

*Outros: dor torácica (9), prurido (9), artralgia (6), hipotensão (6), sangramento (5), desmaio (4), edema (4), irritação ocular (4), desidratação (3), arritmia (2), asma (2), câimbra (2), conjuntivite (2), disúria (2), fadiga (2), hipoglicemia (2), convulsão (1) e dor retro-ocular (1).

Dos atendimentos clínicos 32 (3,7% [IC95%: 2,6 - 5,2%]) foram diagnosticados como doença infecciosa. As principais hipóteses diagnósticas foram de infecção de vias aéreas superiores (IVAS) e gastroenterocolite aguda (GECA). A análise sindrômica, baseada em sinais e sintomas que preenchem definições de caso adotadas pelo MS, detectou três casos de síndrome gripal e outros dois casos de dengue.

Sobre a evolução dos casos de atendimento clínico, a maioria foi liberada após a consulta médica (n = 800; 92,4%), houve 10 remoções (1,0%). Dos atendimentos clínicos que foram removidos, um evoluiu para óbito devido às complicações cardiovasculares.

Quanto aos atendimentos por trauma (n = 178; 17,0% [IC95%: 14,8 – 19,4%]) a maior

parte teve seu motivo ignorado (n = 87; 48,9%). A maior motivação conhecida dos atendimentos traumáticos foi por queda (n = 41; 23,0%), seguida de outros motivos (n = 36; 20,2%), houve ainda, dez (5,6%) atendimentos por agressão, três por queimadura e um por acidente de transporte.

A natureza das lesões dos atendimentos por trauma pode ser observada na Tabela 3.

Sobre a evolução dos casos atendidos por trauma, a maioria foi liberada após consulta médica (n = 159; 89,3%) e oito pacientes foram removidos.

Tabela 3. Distribuição da frequência da natureza da lesão dos atendimentos por trauma (n = 178). Arena Corinthians. São Paulo/SP. 2014

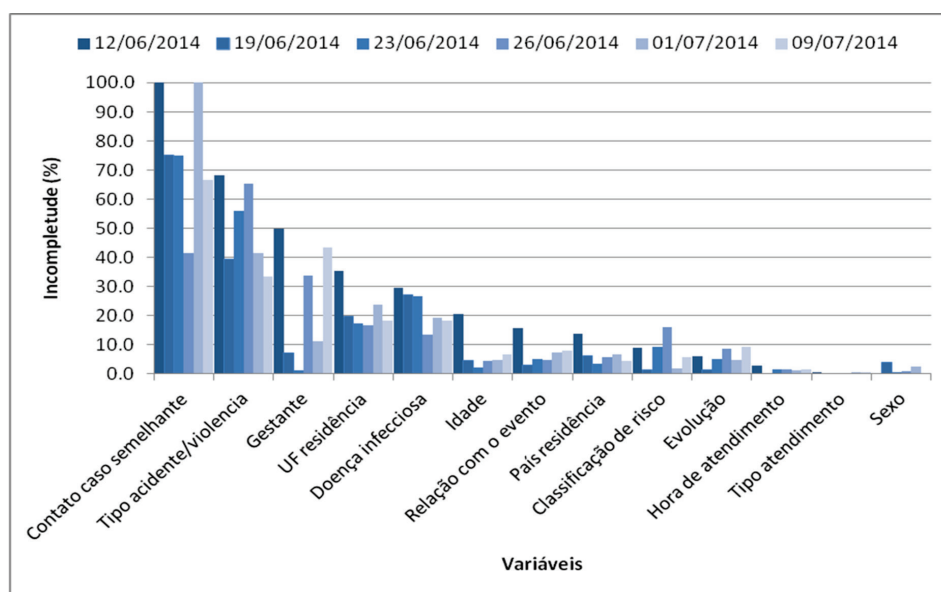
Natureza da Lesão	n	%
Corte/abrasão/perfuração/laceração	79	44,4
Contusão	41	23,0
Luxação/entorse	22	12,4
Mordida/picada (insetos)	9	5,1
Fratura	8	4,5
Sem/Lesão	6	3,4
Distensão/estiramento	3	1,7
Queimadura	3	1,7
Tendinite	3	1,7
Trauma crânio encefálico	2	1,1

A análise estatística, que adotou o atendimento clínico como variável dependente, mostrou que não houve diferença entre ser espectador ou não; que ser do sexo feminino aumenta a probabilidade de ter queixa clínica; e, brasileiros tem maior probabilidade de procurar atendimento clínico do que os estrangeiros. Os resultados de efeito podem ser observados na Tabela 4.

A análise de completude foi avaliada por algumas variáveis-chave. A evolução da incompletude destas variáveis no decorrer dos jogos da Arena Corinthians pode ser observada no Gráfico 4.

Tabela 4. Resultado da análise estatística. Arena Corinthians. São Paulo/SP. 2014

Variável independente	Variável dependente: Atendimento clínico				
	X ²	P	OR	IC95%	
				Mín.	Máx.
Espectador	1,3784	0,2403	0,8203	0,5891	1,1422
Sexo feminino	22,4848	0,000003	2,2417	1,5971	3,1463
Brasileiro	10,0310	0,0015	1,7579	1,2362	2,4997

**Gráfico 4** Distribuição da frequência de incompletude de variáveis dos atendimentos médicos segundo dia de jogo. Arena Corinthians. São Paulo/SP. 2014

Comparando-se o primeiro com o último jogo para análise da incompletude, a relação com o evento, a idade, o país e a UF de residência, o tipo de atendimento e a hipótese de doença infecciosa, foram as variáveis que melhoraram o preenchi-

mento, com significância estatística. Nas demais, o preenchimento se manteve igual no decorrer dos jogos. A Tabela 5 mostra os resultados da análise estatística, que teve a incompletude como desfecho e o dia de jogo como exposição.

Tabela 5. Resultado da análise estatística da incompletude. Arena Corinthians. São Paulo/SP. 2014

Variáveis	X ²	p	OR	IC95%		Conclusão
				Min	Max	
Hora de atendimento	1,0387	0,2469	1,972	0,5218	7,4531	Igual
Relação com o evento	5,8003	0,0160	2,0959	1,1367	3,8645	Melhorou
Sexo	6,5895	0,0032	0,0000	Indefinido	Indefinido	Indefinido
Gestante	0,9103	0,034002	1,3103	0,7517	2,2843	Igual
Idade	18,4244	0,000018	3,6515	1,9649	6,7858	Melhorou
País residência	11,2994	0,00077	3,2972	1,5925	6,8267	Melhorou
UF residência	11,7821	0,00059	2,4514	1,4584	4,1207	Melhorou
Tipo atendimento	0,0429	0,83586	0,7758	0,0698	8,6240	Igual
Tipo acidente/violência	6,8788	0,0087	4,2857	1,4022	13,0986	Melhorou
Doença infecciosa	7,3652	0,0066	1,8802	1,1875	2,9769	Melhorou
Contato caso semelhante	1,2000	0,5000	Indefinido	Indefinido	Indefinido	Indefinido
Classificação de risco	1,5951	0,2066	1,6093	0,7648	3,3863	Igual
Evolução	1,4717	0,2250	0,6250	0,2908	1,3432	Igual

B) FIFA FanFest™

Durante o período de 12 de junho a 13 de julho de 2014, foram realizados 940 registros de atendimento médico nos postos em funcionamento na FIFA FanFest™; destes atendimentos, 478 (50,7%) eram do sexo masculino e 464 (49,3%) do sexo feminino, das quais 8 (1,7%) eram gestantes. A mediana da idade foi de 29 anos, variando de 0 a 84 anos (Gráfico 5).

Descrição do perfil dos atendimentos em dias de jogos do Brasil X jogos de outras seleções

Do 27 removidos, 24 (88,9%) foram direcionados para Santa Casa, 1 (3,7%) Hospital das Clínicas, 1 (3,7%) Clínica de Diálise, 1(3,7%) Hospital Militar.

Das remoções, 15 foram devidas a atendimento clínico e 12 trauma (acidente/ violência). Dos atendimentos clínicos,

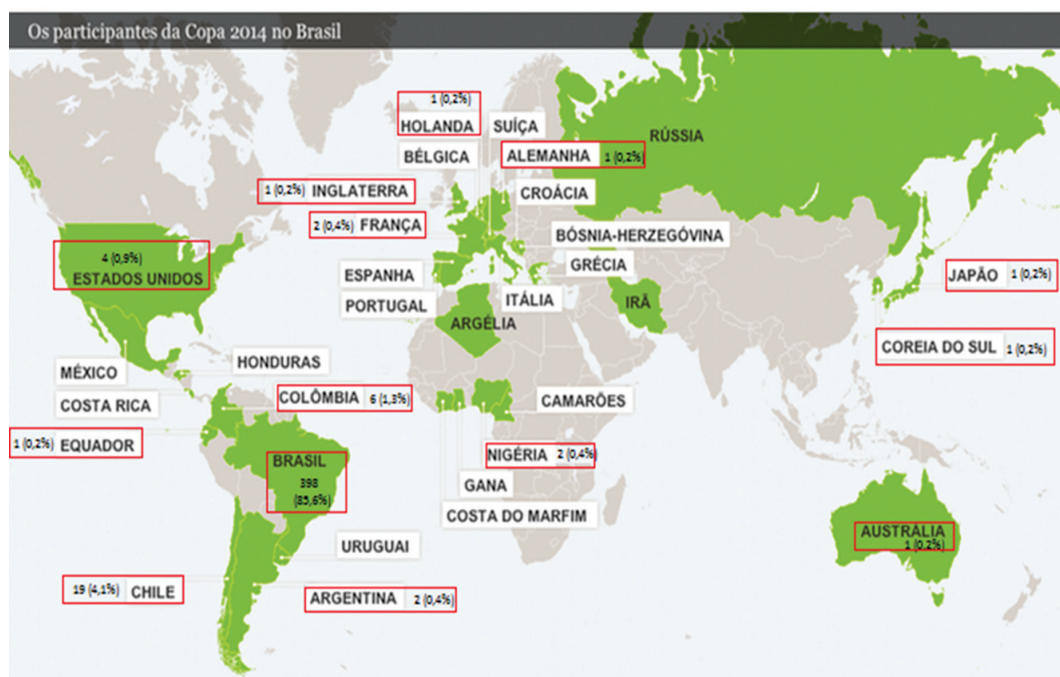


Figura 1. Distribuição dos atendimentos segundo País de origem. São Paulo, 2014

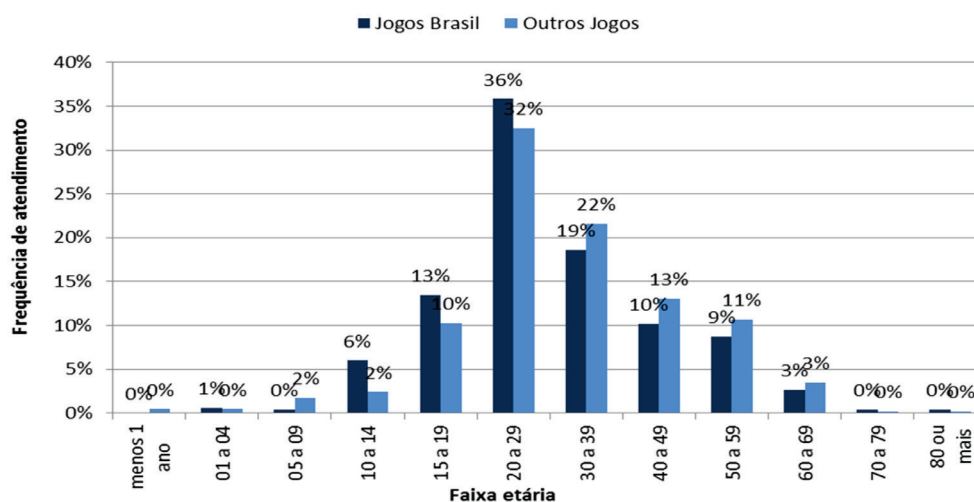


Gráfico 5. Distribuição dos grupos de atendimentos (jogos do Brasil ou outros jogos) segundo faixa etária (anos) entre os dias 12 de junho a 13 de julho. FIFA FanFest™ São Paulo, 2014

Coleta de dados em tempo real. Uma experiência exitosa durante a copa do mundo FIFA 2014/Prado WDA et al.

nenhuma remoção foi por doença infecciosa (Tabela 6). Os sinais e sintomas prevalentes foram: desmaio, mal estar, embriaguez, arritmia, câibra, convulsão, dor abdominal, dor de garganta, hipertensão, hipotensão e intoxicação química (Gráfico 6).

Das remoções por trauma, sete foram decorrentes de quedas, uma foi devida a agressão, duas outras violências (atingido por pedra e uma não especificada), outro acidente (ferimento em catraca de entrada da FanFest) e um atendimento sem descrição.

Tabela 6. Distribuição dos grupos de atendimento (jogos do Brasil ou outros jogos) segundo tipo de atendimento, relação com o evento, classificação de risco e evolução, entre os dias 12 de junho a 13 de julho. FIFA FanFest™ São Paulo, 2014

	Variáveis	Jogos do Brasil		Outros Jogos		Total	
		n	%	n	%	n	%
Atendi-mento	Clínico	419	87%	410	89%	829	88%
	Trauma (Acidente/violência)	61	13%	49	11%	110	12%
	Sem informação	3	1%	0	0%	3	0%
Relação com o evento	Espectador	379	78%	299	65%	678	72%
	Trabalhador	87	18%	160	35%	247	26%
	Sem informação	17	4%	11	2%	28	3%
Classificação de risco	Verde - Baixo	303	63%	379	83%	682	72%
	Amarelo - Moderado	16	3%	20	4%	36	4%
	Vermelho - Alto	3	1%	1	0%	4	0%
	Preto - Óbito	0	0%	1	0%	1	0%
	Sem informação	161	33%	58	13%	219	23%
Evolução	Liberado	445	92%	435	95%	880	94%
	Removido	16	3%	11	2%	27	3%
	Óbito*	0	0%	1	0%	1	0%
	Sem informação	22	5%	11	2%	34	4%

*O óbito foi decorrente de um atropelamento nas proximidades da FanFest.

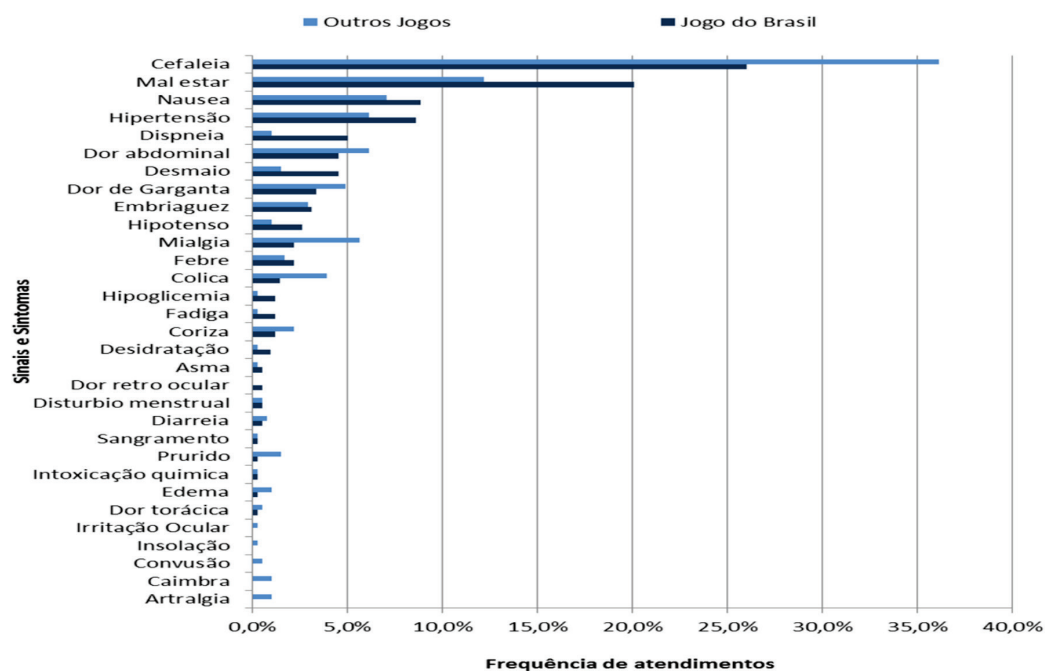


Gráfico 6. Distribuição dos grupos de atendimentos (jogos do Brasil ou outros jogos) segundo sinais e sintomas, entre os dias 12 de junho a 13 de julho. FIFA FanFest™ São Paulo, 2014

As doenças infecciosas identificadas foram: dois casos suspeitos de dengue, uma conjuntivite, uma síndrome febril, cinco casos de diarreia sem vínculo epidemiológico e uma infecção de vias áreas superiores (Gráfico 7).

Dentre as naturezas dos traumas, temos a prevalência dos casos de corte, abrasão, perfuração ou laceração com 47 (42,7%), contusão 25 (22,7%), luxação ou entorse 17 (15,5%), fratura 5 (4,5%), queimadura 1 (0,9%), trauma ocular 1 (0,9%), mordida ou picada 1 (0,9%) e trauma cranioencefálico 1 (0,9%).

No gráfico 8 está a distribuição dos atendimentos ocorridos na FanFest do Vale do Anhangabaú entre os dias 12 de junho a 13 de julho, segundo grupos (segunda a sexta/

sábado e domingo), e respectivas médias de atendimento. FIFA FanFest™ São Paulo, 2014.

Limitações

- Qualidade regular do preenchimento das fichas de atendimento e falta de padronização no preenchimento dos dados nos campos aberto pela equipe de atendimento;
- Queda da qualidade do sinal 3G no horário dos jogos;
- Falta de padronização no preenchimento dos dados nos campos abertos pelos coletadores.

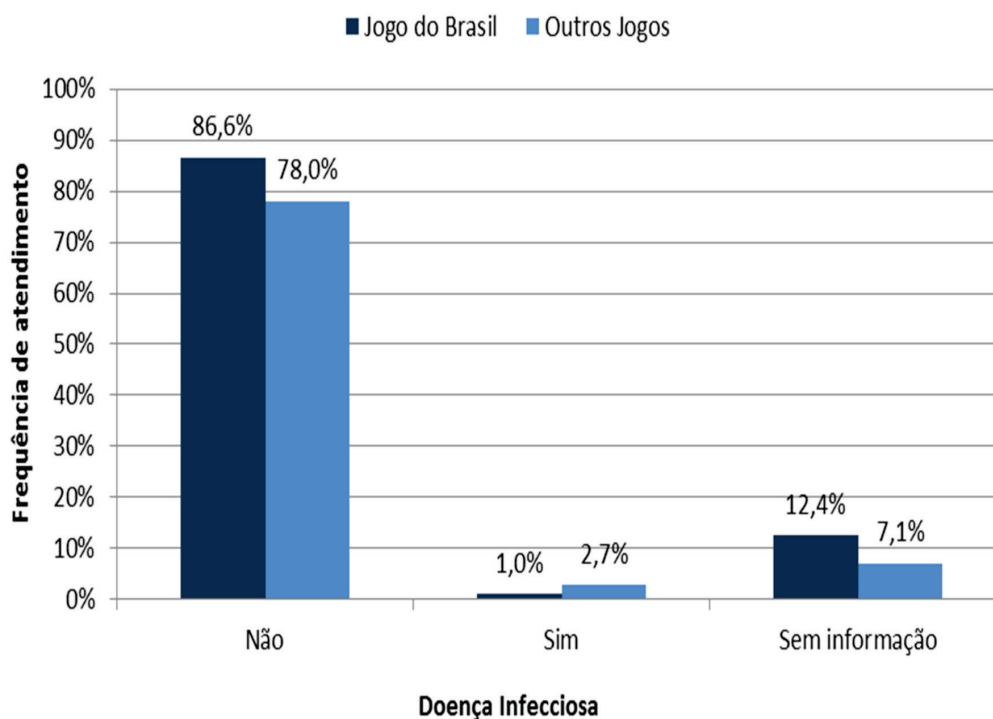


Gráfico 7. Distribuição dos grupos de atendimentos (jogos do Brasil ou outros jogos) segundo hipótese de doença infecciosa, entre os dias 12 de junho a 13 de julho. FIFA FanFest™ São Paulo, 2014

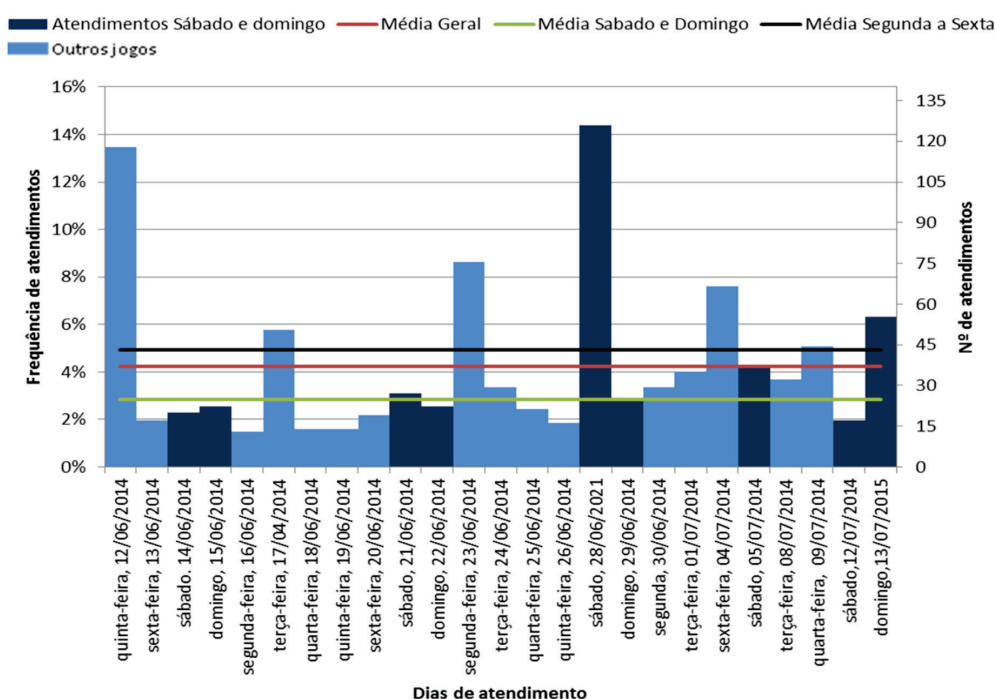


Gráfico 8. Distribuição dos registros entre os dias 12 de junho a 13 de julho, em dia de jogos do Brasil e outros jogos, e respectivas médias de atendimento. FIFA FanFest™ São Paulo, 2014

CONCLUSÕES

A) Arena: A análise dos dados coletados possibilitou o delineamento do perfil epidemiológico dos atendimentos médicos nos jogos da Copa do Mundo na Arena Corinthians.

A principal demanda por atendimento foi de trabalhadores (voluntários e contratados). O tipo de atendimento clínico foi o mais frequente. O sexo feminino foi o mais representativo, entretanto, o masculino apresentou maior probabilidade de atendimento por trauma (acidentes/violências). A faixa etária mais prevalente foi a de adultos entre 20 e 39 anos. Sobre a nacionalidade dos pacientes a maioria era brasileira e residia no estado de São Paulo.

A prevalência estimada de doença infectocontagiosa dos atendimentos ocorridos na Arena Corinthians foi de 3,7% (IC95%: 2,6

- 5,2%), entretanto, este resultado pode estar subestimado dado que há maior dificuldade de se realizar diagnóstico etiológico em um pronto-atendimento médico e a proporção de incompletude desta variável na ficha de atendimento (7,7%).

A investigação epidemiológica oportuna foi dificultada pela coleta de dados em apenas fontes secundárias. Para ser efetiva, a coleta de dados em tempo real deve privilegiar a aproximação da vigilância epidemiológica com a assistência médica.

No decorrer dos jogos houve uma melhora da completude da ficha de atendimento médico, em parte devido às queixas levantadas pela equipe de campo *in loco*, porém informações importantes do ponto de vista epidemiológico foram negligenciadas.

B) FIFA FanFest: O perfil dos frequentadores da FanFest™ foi predominantemente de jovens da faixa etária de 20 a 29 anos e brasileiros. Os atendimentos clínicos foram responsáveis por 829 (88%) do número de atendimentos totais, sendo o sintoma mais prevalente a cefaleia.

É possível afirmar que nos dias dos jogos do Brasil a média foi de 69 atendimentos, em jogos de outras seleções 25, sendo a média geral do evento FIFA FanFest™ 37 atendimentos.

Houve um acréscimo de 86% de atendimentos na comparação das médias de

atendimentos em dias de jogos do Brasil com a média geral de atendimentos. Houve ainda 176% de acréscimo comparando a média de atendimentos nos jogos do Brasil com a média de atendimento em jogos de outras seleções.

Embora o número de suspeitas de doenças infecciosas detectadas tenha sido pequeno, 1,8 % (n=15), a metodologia de coleta de dados em tempo real demonstrou-se eficaz para a detecção oportuna de doenças de notificação compulsória, porém não para a sua investigação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Centers for Disease Control and Prevention. DGMQ Stories: Mass Gathering Preparedness - A Global Health Security Victory for All at World Cup in Brazil. 2014 [internet]. [Acesso em: 14/07/2014]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/ncezid/dgmq/pdf/mass-gatherings-worldcup.pdf>
2. Serwylo P, Arbon P, Rumantir G. Predicting Patient Presentation Rates at Mass Gatherings using Machine Learning. Proceedings of the 8th International ISCRAM Conference, Lisbon, Portugal, 2011.
3. Lombardo JS et al. Public Health Surveillance for Mass Gatherings. Johns Hopkins 348 APL Technical Digest, 2008;27(4).
4. Como a Copa do Mundo 2014 vai movimentar o Turismo Brasileiro [internet]. [acesso em: 14/07/2014]. Disponível em: http://pireseassociados.com.br/wp-content/uploads/2014/03/EstudoFWC2014-FowardKeys_-PiresMarco2014-Volume1.pdf
5. Kaiser R, Coulombier D. Epidemic intelligence during mass gatherings. Euro surveill. 2006;11(51).

10 anos de Programa de Comparação Interlaboratorial em Hematologia: A Experiência do Instituto Adolfo Lutz

10 years of Interlaboratory Comparison Program in Hematology: The Adolfo Lutz Institute Experience

Leonardo José Tadeu de Araújo, Karen Miguita, Ana Lúcia Olympio, Marilena Oshiro, Raimunda Telma de Macedo Santos

Núcleo de Hematologia e Bioquímica, Centro de Patologia, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, Brasil

A realização de serviços de qualidade em um laboratório requer um programa de garantia de qualidade abrangente, que inclui material de controle de qualidade interna e externa. Programas de avaliação externa da qualidade são aceitos em todo o mundo como uma ferramenta inestimável para que os laboratórios possam avaliar o desempenho dos seus sistemas de análise.

O Programa de Comparação Interlaboratorial em Hematologia e Bioquímica (PCIHB), idealizado pelo Núcleo de Hematologia e Bioquímica (NHB) do Centro de Patologia do Instituto Adolfo Lutz, foi criado em outubro de 2003, de acordo com a missão institucional, ao promover a qualidade nos laboratórios clínicos, por meio de uma avaliação externa.

O PCIHB segue os requisitos das Normas ABNT NBR/ISO/IEC 17.025¹ e ABNT ISO/IEC 17.043,² visando implantar/implementar o controle de qualidade analítica nos laboratórios de saúde pública. Está inserido no projeto Sibratec/Finep – 2010-2017 (Sistema Brasileiro de Tecnologia) e, dentro dele, integra a RedSang (Rede de Serviços Tecnológicos para Sangue e Hemoderivados).

O principal objetivo deste programa é promover a melhoria da qualidade analítica dos laboratórios da rede pública, por meio da avaliação de seu desempenho. O PCIHB

possibilita a autoavaliação do laboratório e do analista, identifica erros analíticos (tendências), permite ações corretivas e evidencia necessidades de treinamentos. Além disso, também oferece educação continuada aos funcionários dos laboratórios participantes, visando o desenvolvimento profissional.

Neste trabalho será relatada nossa experiência entre 2005 e 2014, apenas nos processos hematológicos (Glóbulos brancos: GB; Glóbulos vermelhos: GV; Hemoglobina: Hb e Hematócrito: Ht), devido ao número e complexidade dos parâmetros bioquímicos avaliados no PCIHB. Nosso objetivo foi, além de relatar nossa experiência, fazer uma análise crítica geral dos procedimentos realizados dentro do PCHB.

Participação dos laboratórios inscritos

A participação no PCIHB é aberta a todos os laboratórios da Rede Pública e Conveniada ao SUS e Universidades, que atuam na área e atendem aos seguintes requisitos:

- O laboratório deve ter área física adequada, equipamentos, insumos e pessoal treinado para a realização dos ensaios;
- Os itens de ensaio oferecidos pelo PCIHB deverão ser processados conforme a rotina do laboratório;

- Os métodos analíticos, bem como os equipamentos e insumos que serão utilizados nos ensaios do PCIHB, deverão ser os mesmos utilizados na rotina do laboratório;
- Apenas os laboratórios que participarem em, pelo menos, 75% das rodadas realizadas ao ano (normalmente são 4) recebem um certificado de participação no controle interlaboratorial.

Em seus primeiros anos, o programa teve em média 40 laboratórios participantes e, atualmente, conta com o dobro de laboratórios inscritos, na sua maioria, localizados na Capital Paulista.

Normalmente, são realizadas quatro rodadas de distribuição de amostras controle por ano, e essa distribuição faz parte de um cronograma de atividades disponibilizado para todos os participantes. Entre 2005 e 2014, foi possível observar que a maioria dos laboratórios participou de todas as quatro rodadas realizadas ao longo de cada ano (Figura 1). Este fato demonstra o grande interesse dos laboratórios em serem avaliados e,

consequentemente, assegurarem a qualidade analítica. A participação de laboratórios em menos do que três rodadas, em torno de 9 a 19%, esteve diretamente relacionada com mudanças na gerência e/ou administração do laboratório. O ano de 2013 representou uma exceção, pois devido a problemas técnicos, apenas uma rodada foi realizada, com uma adesão de 58% dos participantes.

Além disso, poucos laboratórios se desligaram definitivamente do programa e, quando o fizeram, foi justificado pela impossibilidade de retirar as amostras controle disponibilizadas e/ou pela mudança da empresa privada que administra o laboratório. Esses foram os mesmos motivos apresentados pelos laboratórios ao justificarem sua ausência em alguma das rodadas anuais.

Preparo e avaliação das amostras controles

Após extensiva pesquisa para o desenvolvimento de amostras devidamente estáveis e representativas, utilizando diversas matrizes sanguíneas, foram padronizadas amostras controle de sangue total, produzidas no Núcleo de Hematologia e Bioquímica do Instituto

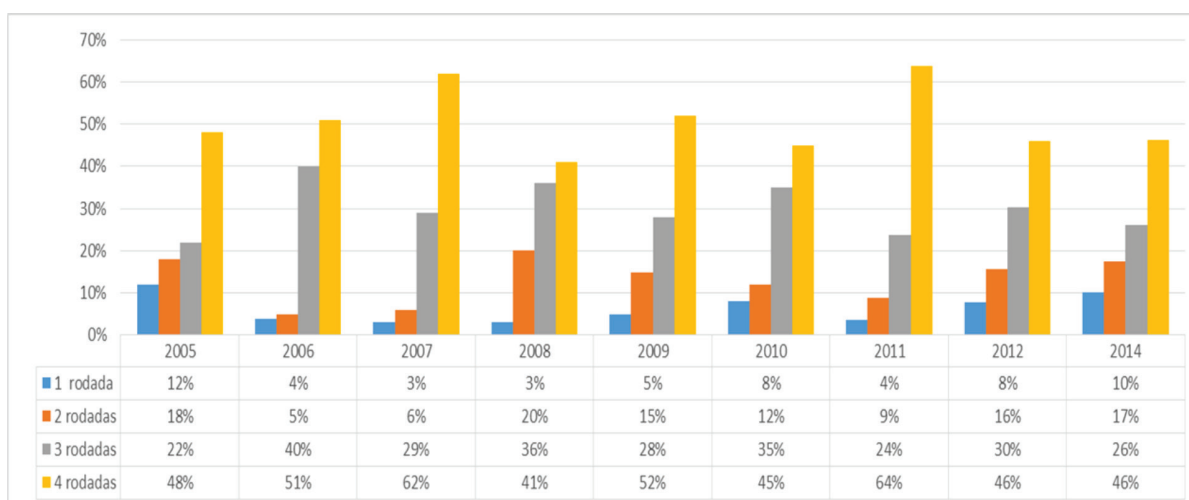


Figura 1. Distribuição da adesão dos laboratórios inscritos por quantidade de rodada em que participaram

Adolfo Lutz. Tais amostras foram produzidas de acordo com as diretrizes e normas da RDC n. 16 – Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação de Produtos Médicos e Produtos para Diagnóstico de Uso *in vitro* e outras providências.^{3,4}

Para garantir que todas as alíquotas das amostras de sangue total controle irão se comportar de forma homogênea, sendo consideradas igualmente representativas, foram realizados testes estatísticos. Para tal, amostras aleatórias das alíquotas foram submetidas a dosagens dos parâmetros de avaliação e os resultados obtidos deveriam ser estatisticamente similares entre todas as alíquotas.

Além disso, outra porção aleatória das alíquotas foi submetida a testes de estabilidade durante o período de validade das amostras. O propósito do teste é fornecer evidências de como a qualidade destas amostras se mantém durante todo o período de análise. Quando um lote de amostras controle é caracterizado como instável, ele é anulado, pois independente das condições de transporte e armazenamento, este poderá apresentar resultados não confiáveis e discordantes.

Buscamos obter critérios adequados baseados no efeito da heterogeneidade e da instabilidade dos itens de ensaio para a avaliação do desempenho dos participantes. As considerações para os estudos de homogeneidade e de estabilidade têm como base os documentos ISO 13.528⁵ e ABNT NBR ISO/IEC 17.043.¹ Diante de todo o cuidado no preparo e manejo das amostras produzidas, até o presente momento, estes métodos têm se mostrado satisfatórios com relação à homogeneidade e estabilidade, assegurando

sua qualidade como amostra controle, diante das nossas condições.

Avaliação de desempenho dos laboratórios participantes

A análise estatística foi realizada de acordo com procedimento estatístico descrito na ISO 13.528 *Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons*.⁵ Utilizamos o algoritmo *Z-score*, baseado na média dos resultados obtidos por todos os laboratórios participantes, com exceção dos resultados identificados como inconsistentes em relação ao conjunto de dados (*outliers*). A exatidão é avaliada a partir do grau de concordância entre o resultado do participante e o valor designado (valor atribuído a uma propriedade do item de ensaio). Nesse caso, o valor de consenso (valor obtido a partir dos resultados dos participantes) foi utilizado como valor designado.

Foi possível observar que este foi o método estatístico mais adequado e robusto a ser aplicado em nossas análises, considerando o tamanho e as condições da nossa amostragem.

A técnica de *z-score* é adotada quando se deseja avaliar o desempenho técnico de laboratórios, principalmente em testes de proficiência. O conceito da estatística “z” da distribuição normal é a base matemática desta técnica. O valor de “z”, para cada laboratório, é obtido calculando-se a expressão $z = (x - \mu)/\sigma$; em que “x” é o valor do resultado obtido pelo laboratório participante, “ μ ” é a estimativa do valor verdadeiro e “ σ ” é a estimativa do desvio padrão para “ μ ”.

Nós adotamos os limites estabelecidos pela CLIA (*Clinical Laboratory Improvement*

Amendments),⁶ a qual estabelece que valores limite de erro total aceitável para cada parâmetro são: GB 15%, GV 6%, Hb 7% e Ht 6%.

A partir dos dados fornecidos pelos participantes durante as rodadas, foi possível avaliar a exatidão dos laboratórios participantes ao longo do programa.

A aceitação de desempenho do laboratório segue o seguinte critério: $|z| \leq 2$ indica desempenho satisfatório; se $2 < |z| < 3$, o desempenho é questionável; e quando $|z| \geq 3$ o desempenho é considerado não satisfatório.⁵ Esta análise demonstrou que aproximadamente

90% dos laboratórios apresentou exatidão superior à adequada para todos os parâmetros hematológicos (Figura 2).

Foi possível também avaliar o Coeficiente de Variação (CV), que expressa em porcentagem o grau de dispersão das medições ao redor do valor consenso e avalia a precisão metodológica em relação aos laboratórios participantes. Foi desejável que este valor não ultrapasse 5% do valor consenso. Em nossas rodadas, aproximadamente 90% dos laboratórios participantes tiveram desempenho satisfatório com relação à sua precisão (Figura 3).

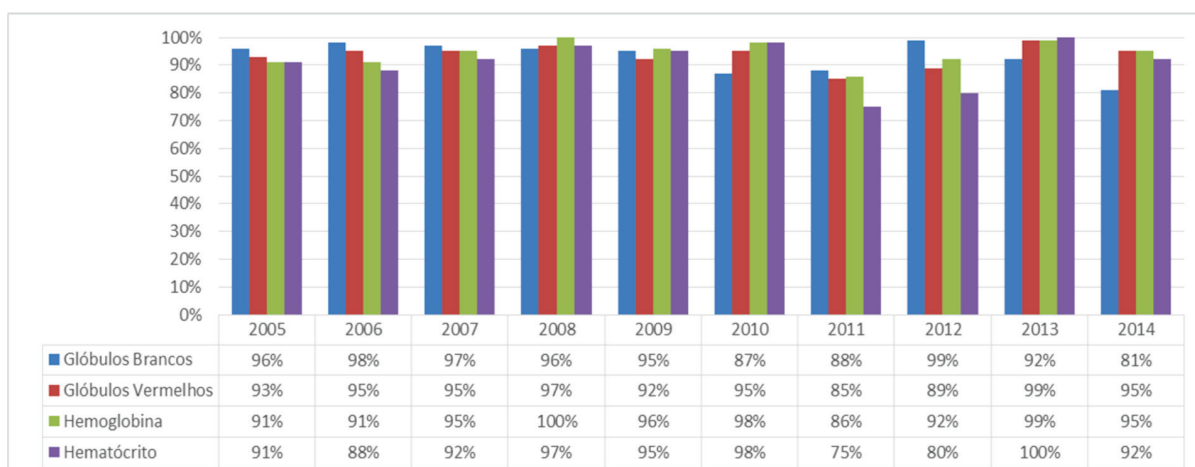


Figura 2. Distribuição dos laboratórios participantes do PCIHB que apresentaram exatidão adequada nos parâmetros hematológicos

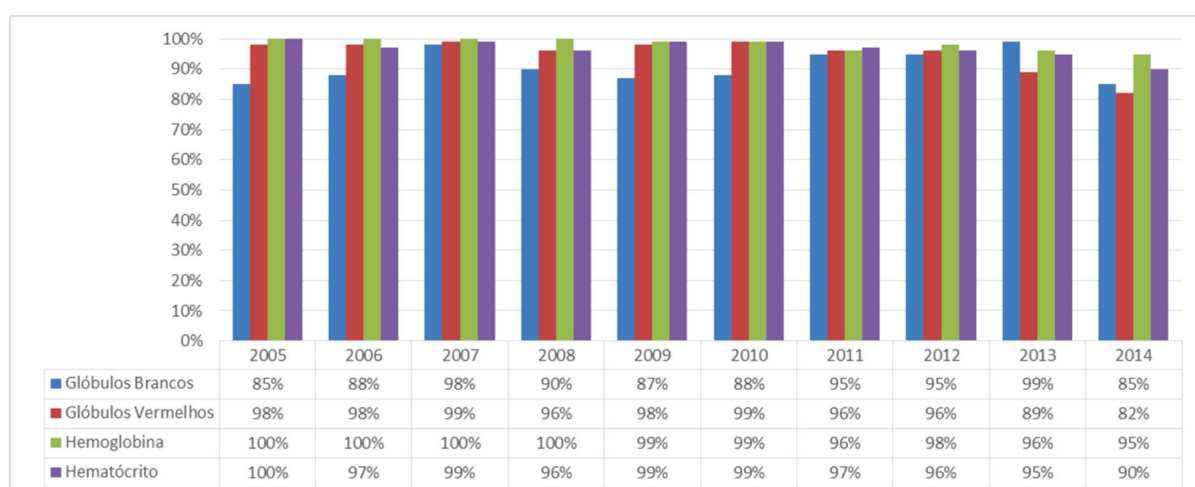


Figura 3. Distribuição dos laboratórios participantes do PCIHB que apresentaram precisão satisfatória nos parâmetros hematológicos

Tanto a precisão e a exatidão dos laboratórios demonstram uma consistente alta confiabilidade ao longo dos anos. Apesar de observarmos algumas diferenças entre os laboratórios devido à diferente instrumentação analítica ou metodologia, os resultados do teste foram relatados com intervalos de referência padronizados específicos. Embora o teste que seja 100% preciso e 100% exato seja ideal, na prática, a metodologia de teste, instrumentação, e todas as operações de laboratório contribuem para pequenas variações nos resultados. Esta pequena quantidade de variação que ocorre, normalmente, não diminui o valor do teste e é estatisticamente insignificante.

Educação Continuada

A educação continuada tem sido um dos pontos fundamentais para as ações corretivas e implementação do programa de controle interlaboratorial. Periodicamente, são oferecidos aos participantes reuniões científicas e *workshops*, que abordam diversos temas atuais em qualidade e análises clínicas e conta com convidados de outras instituições, de diversas áreas e expertises.

Além do papel de recicladora, a educação continuada colabora para aproximar os participantes, promovendo um importante canal para troca de experiências, promovendo

a discussão e integração entre os laboratórios, sedimentando a importância da qualidade no laboratório clínico.

Considerações finais

A performance dos laboratórios da rede pública nesses dez anos de PCIHB tiveram implicações práticas, ao validar a qualidade de seus resultados e servir para aumentar a confiabilidade do serviço público prestado, podendo ser comparado ao oferecido por laboratórios particulares, contribuindo para a transposição de barreiras técnicas.

Em 2014, o PCIHB foi acreditado pelo Inmetro (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia), de acordo com as normas ABNT NBR ISO/IEC 17025.² Esta acreditação é o reconhecimento formal de que o PCIHB atendeu aos requisitos predeterminados para exercer o papel de provedor de ensaios, sendo competente e capaz de fornecer resultados tecnicamente válidos.

Ao longo dos anos, o PCIHB tem sido importante ferramenta de promoção da qualidade, ao proporcionar um instrumento para a avaliação externa da qualidade dos ensaios hematológicos dos laboratórios participantes e, quando apropriado, indicar ações corretivas para a melhoria da confiabilidade dos seus resultados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO/IEC 17043. Avaliação da Conformidade – Requisitos Gerais para Ensaios de Proficiência. Rio de Janeiro: ABNT; 2011.
2. Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO/IEC 17025. Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração. Rio de Janeiro: ABNT; 2005.

3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). RDC nº 302, de 13 de outubro de 2005. Dispõe sobre Regulamento Técnico para funcionamento de Laboratórios Clínicos. Diário Oficial da União. 14 out 2005. Seção 1;33.
 4. Chui QSH, Bispo JMA, Iamashita CO. O papel dos programas interlaboratoriais para a qualidade dos resultados analíticos. Química Nova. 2004;27(6):993-1003.
 5. International Organization for Standardization. ISO 13528. Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons. Geneva: ISSO; 2005.
 6. Iranian Association of Clinical Laboratory Doctors. Proficiency testing criteria for acceptable analytical performance, as printed in the Federal Register [internet]. 1992;57(40):7002-186. [acesso em: 17/06/2016]. Disponível em: <http://www.iaclid.ir/DL/talar/cliproficiencytestingcriteria.pdf>
-
-

Correspondência/Correspondence to:
Raimunda Telma de Macedo Santos
hematobioq@ial.sp.gov.br

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 Helsink 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

