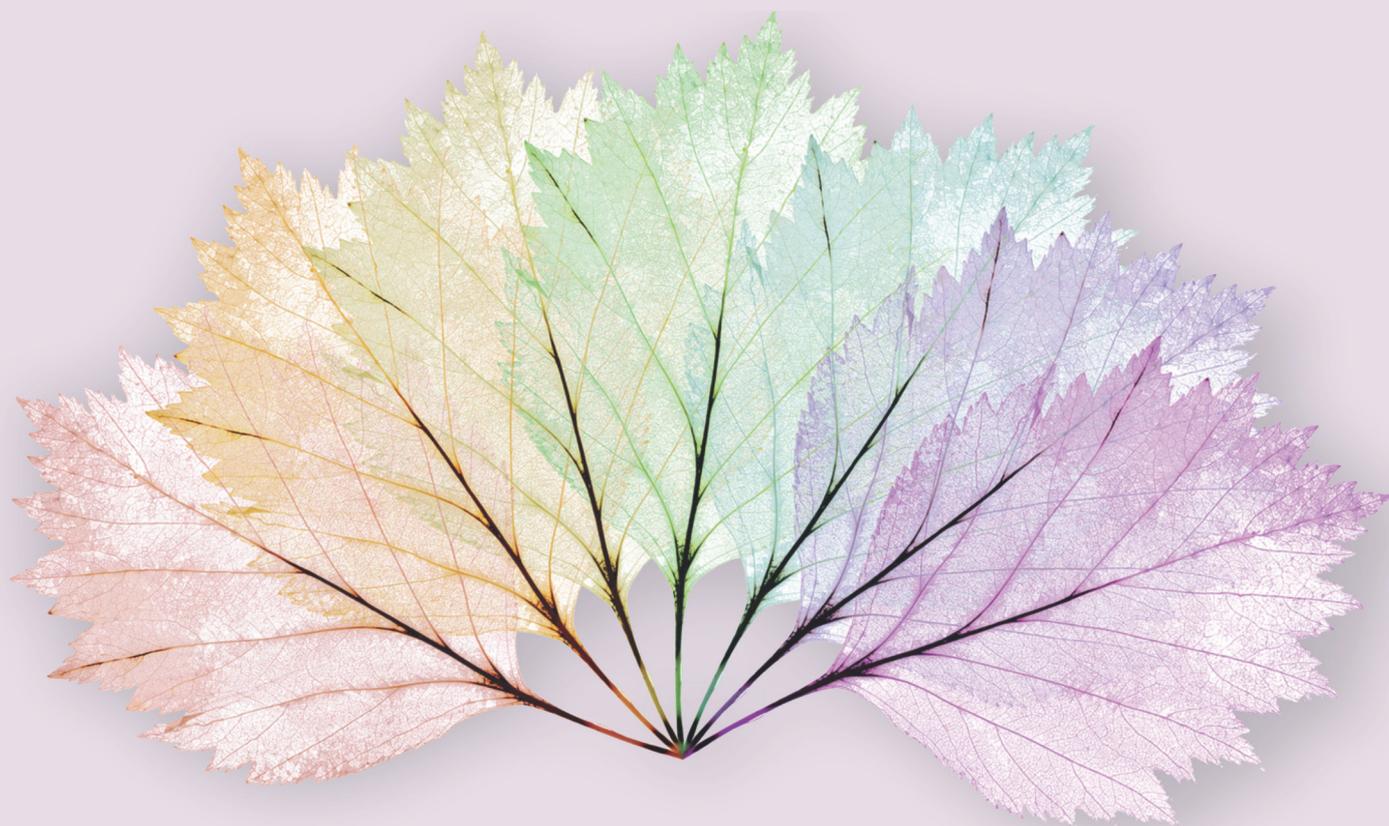


ISSN 1806 - 423 - X
ISSN 1806 - 4272 – online

BEPA



Boletim Epidemiológico Paulista

Volume 17 número 203 novembro/2020

BEPA

Boletim Epidemiológico Paulista

ISSN 1806-423-X

Volume 17 Nº 203

novembro de 2020

Nesta edição

Editorial.....	1
Análise e comparação dos dados de internação do Sistema Único de Saúde (SUS), da Saúde Supletiva (SS) e países selecionados <i>Analysis and comparison of hospitalization data from the Unified Health System (SUS), Supplementary Health (SS) and selected countries</i>	2
Vigilância baseada em risco para a raiva canina em um município de pequeno porte no estado de São Paulo <i>Risk-based surveillance for canine rabies in a small municipality in the state of São Paulo</i>	15
Panorama contemporâneo de Acidentes de Trânsito Terrestre em diferentes territórios <i>Contemporary Panorama of Land Traffic Accidents in different territories</i>	25
Semana de Consciência Negra “Saúde – Vidas Negras Importam” <i>Black Awareness Week “Health - Black Lives Matter”</i>	33
No ‘Dia de Luta contra a Aids’, Saúde faz mutirão de testes de HIV e sífilis em Heliópolis e no Metrô <i>On the ‘AIDS Day’, Saúde holds a joint effort for HIV and syphilis tests in Heliópolis and Metrô</i>	36
Novo Coronavírus (COVID-19) – Situação Epidemiológica em 30 de novembro <i>New Coronavirus (COVID-19) - Epidemiological Situation on November 30</i>	38
Boletim de Dengue, Chikungunya e Zika, semana epidemiológica 01 a 48 de 2020, Estado de São Paulo <i>Dengue, Chikungunya and Zika Bulletin, epidemiological week 01 to 48, 2020, State of São Paulo</i>	42
Ocorrência e assistência das intoxicações atendidas em serviços de urgência do SUS <i>Occurrence and assistance of poisonings attended in emergency care units of SUS</i>	43
Instruções aos Autores <i>Author’s Instructions</i>	45

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: Regiane Cardoso de Paula

Editor Executivo: Clelia Aranda

Editores Associados:

Marcos Boulos – Sucen/SES-SP
Laura Nogueira da Cruz – IAL/CCD/SES-SP
Lilian Nunes Schiavon – CTD/CCD/SES-SP
Luciana Hardt – IP/CCD/SES-SP
Alexandre Gonçalves – CRT/DST/Aids/CCD/SES-SP
Maria Cristina Megid – CVS/CCD/SES-SP
Tatiana Lang D’Agostini – CVE/CCD/SES-SP

Comitê Editorial:

Adriana Bugno – IAL/CCD/SES-SP
Angela Tayra – CRT/Aids/CCD/SES-SP
Catia Martinez Minto – CIVS/CCD/SES-SP
Dalma da Silveira – CVS/CCD/SES-SP
Jéssica Pires de Camargo – CVE/CCD/SES-SP
Juliana Galera Castilho – IP/CCD/SES-SP
Maria de Fátima Costa Pires – PPG/CCD/SES-SP
Rubens Antônio da Silva – Sucen/SES-SP

Coordenação Editorial:

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

Revisão:

Kátia Rocini

Projeto gráfico/editoração:

Marcos Rosado – CPDC/CCD/SES-SP

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

Consultores Científicos:

Benedito Antônio Lopes da Fonseca – HCRB/USP-SP
Carlos M. C. Branco Fortaleza – FM/Unesp/Botucatu-SP
Celso Granato – EPM/MS
Cristiano Corrêa de Azevedo Marques – Sucen/SES-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
José Ângelo Lindoso – IIER/SES-SP
José Cássio de Moraes – FCM/SC-SP
José da Rocha Carvalheiro – USP e Inst. Saúde
José da Silva Guedes – SC/SP
Marcelo Bahia Labruna – FMVZ/USP-SP
Marcos Boulos – FMUSP/SP
Marcos da Cunha Lopes Virmond – ILSL/SES-SP
Marcos Vinícius da Silva – IIER/SES-SP
Ricardo Kerti Mangabeira Albernaz – CCD/SES-SP
Rodrigo Nogueira Angerami – HC/Unicamp-SP
Vilma Pinheiro Gawyszewsk – Opas

Portal de Revistas - SES/Projeto Metodologia Scielo:

Lilian Nunes Schiavon
Eliete Candida de Lima Cortez

Centro de Documentação – CCD/SES-SP

CTP, Impressão e Acabamento:

Imprensa Oficial do Estado S/A (IMESP)

Disponível em:

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

Editorial

Editorial

O Boletim Epidemiológico Paulista (Bepa), desde sua criação há 16 anos, tem como editor o coordenador da Coordenadoria de Controle de Doenças, área técnica da Secretaria de Estado da Saúde à qual a revista é vinculada. Nesse período, estiveram à frente da publicação: Luiz Jacintho da Silva, Carlos Magno Fortaleza, Clelia Aranda, Marcos Boulos, Paulo Rossi Meneses e, a partir desta edição, eu assumo como editora. Fazer parte da história dessa revista, dando sequência a esse time de editores notáveis, é para mim motivo de orgulho e também uma responsabilidade.

Já foi destacada em outros editoriais a longevidade do Bepa, atravessando diversas gestões, em diversos momentos da saúde pública, com a desafiadora opção pela periodicidade mensal e compromisso em retratar aspectos da epidemiologia e gestão do Sistema Único de Saúde, primordialmente do ESP.

A pandemia por COVID-19 concentrou os esforços da ciência em decifrar o vírus que se mostrou muito mais desafiador do que se supunha. Com isso, a produção de papers está acelerada para dar conta de tornar públicas as evidências das pesquisas. As publicações de grande impacto adotam ferramentas para a agilidade na divulgação dos trabalhos que subsidiam o planejamento e tomada de decisões, criando um novo paradigma para a comunicação científica. Nesse momento, fica mais evidente que a tecnologia da informação avança e se coloca como um norte para todas as publicações que pretendam expandir o poder e eficácia na comunicação.

O ano de 2020 também foi de tomada de decisões pela coordenação editorial do Bepa. A tradicional versão impressa foi extinta e a revista investe em sua versão eletrônica, opção adotada pela maioria das publicações científicas. Muito mais que a economia financeira e investimento em sustentabilidade, a opção pelo formato eletrônico atende às necessidades dos leitores que, por exemplo, acessam o conteúdo de um smartphone.

Somado a isso, o Bepa passa a integrar a plataforma Open Journal Systems (OJS), ferramenta de gerenciamento de publicações periódicas on-line, investimento da Secretaria de Estado da Saúde que atenderá todas as revistas técnico-científicas da pasta. Com essa ferramenta, o Bepa ganha maior visibilidade (inclusive internacional), dá início à automação das atividades de editoração e caminha para a atribuição de DOI (Digital Object Identifier) aos seus artigos, demanda recorrente de seus colaboradores.

Com essas decisões, o Bepa atinge novo patamar de maturidade, consolida o espaço conquistado na saúde pública e se fortalece na sua missão pelos anos que virão.

Boa leitura.

Regiane de Paula
Editor

Artigo original

Análise e comparação dos dados de internação do Sistema Único de Saúde (SUS), da Saúde Supletiva (SS) e países selecionados

Analysis and comparison of hospitalization data from the Unified Health System (SUS), Supplementary Health (SS) and selected countries

Olímpio J Nogueira V Bittar^I; Lígia Mayumi Abe^{II}

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

RESUMO

Hospitais são unidades complexas, complicadas, disruptivas, de alto risco e alto custo face aos programas e serviços desenvolvidos no sistema de saúde. Dentre as atividades realizadas em regime de internação clínica ou cirúrgica, representam custos elevados para o sistema e maiores riscos para os pacientes que permanecem expostos por maior tempo durante sua permanência como infecções, iatrogenia, eventos adversos, devendo ser evitadas ou ter seu tempo reduzido. A evolução tecnológica e de gestão, observadas a partir da década de setenta do século passado, permitiu que tanto o diagnóstico como o tratamento de muitas doenças e a realização de muitos procedimentos possam ser efetivados fora do leito, no ambulatório, nos serviços complementares de diagnóstico e tratamento e mesmo no domicílio do paciente. Isto faz com que análises sobre o volume e necessidade de internação hospitalar sejam motivos de pesquisas operacionais, estimulando gestores de saúde a investir mais em formas alternativas de atendimento e estabelecer parâmetros tanto para internações como para dimensionamento de leitos locais e regionais. Esta pesquisa descritiva compara o volume das internações hospitalares no Sistema Único de Saúde, no Sistema Supletivo e outros países, nos anos de 2018 e 2019. Utilizou-se de dados secundários de internações, leitos e população coberta, analisando-se a produção em números absolutos, médias, taxas e coeficientes.

PALAVRAS-CHAVE: Hospitalização. Custos e análise de custos. Leitos hospitalares. Financiamento da assistência à saúde.

ABSTRACT

Hospitals are complex, complicated, disruptive, high risk and expensive units due to the programs and services developed in the health system. Among the activities performed in a clinical or surgical hospitalization regime, they represent high costs for the system and greater risks for patients who remain exposed for a longer time during their stay, such as infections, iatrogenesis, adverse events, which should be avoided or had its time duration reduced. Technological and management developments, observed since the seventies of the last century, allowed that both the diagnosis and the treatment of many diseases and the performance of many procedures can be done out of bed, in the outpatient clinic, in complementary diagnostic services and treatment and even at the patient's home. This makes the analysis of the volume and need for hospitalization grounds for operational research, encouraging health managers to invest more in alternative forms of care and to establish parameters for both hospitalizations and the dimensioning of local and regional beds. This research deals with the survey of the volume of hospital admissions in Brazil, in 2018 and 2019, comparing them with data from other countries. This descriptive research compares the volume of inpatient at Sistema Único de Saúde, Sistema Supletivo and other countries, in years 2018 and 2019. It has been used secondary data from hospitalizations, beds and insured population, assessing production, in absolute numbers, medias, percentages and coefficients.

KEYWORD: Hospitalization. Cost and cost analysis. Hospital bed capacity. Health care financing.

INTRODUÇÃO

Hospitais são instituições complexas, complicadas, disruptivas, de alto risco e alto custo face aos programas e serviços produzidos para assistência à população, conceitos estes que se aplicam desde a construção até durante toda a sua existência. Grandes áreas como ambulatório, emergência, serviços complementares de diagnóstico e terapêutica, internação clínico-cirúrgica, atividades extra hospitalares, pesquisa e ensino passaram a incorporar tecnologia e modelos de gestão mais sofisticados,

principalmente a partir da década de setenta do século passado, possibilitando melhores resultados aos pacientes e às comunidades.

Entre as possibilidades de atendimento aos pacientes, a internação é o mais crítico, tanto pelo maior tempo de exposição ao ambiente hospitalar como pelos procedimentos por vezes mais invasivos, haja vista série de ocorrências danosas e/ou incômodas como infecção hospitalar, eventos adversos, iatrogenia e o afastamento social.

Kerr White,^{1,2} na década de sessenta, acompanhou, numa localidade americana, 1.000 habitantes durante um mês e constatou que 750 reportaram algum sintoma ou doença, 250 procuraram um médico, 9 foram internados e 1 habitante foi transferido para um hospital-escola. O estudo, revisado por Green³ na década de 1990 e publicado em 2001, confirmou que o padrão de internação se manteve, de 1.000 habitantes, 800 reportaram sintomas, 330 procuraram algum tipo de ajuda (consulta médica, medicina alternativa, pronto-socorro, *home care*), 8 foram internados e 1 foi encaminhado para um hospital-escola. As taxas de internação foram estimadas em 10,8 e 9,6 para os dois estudos, respectivamente.

Estudo semelhante elaborado por Kaneko et al.,⁴ reproduzido no Japão em 2013, em Okinawa, uma ilha isolada com 1.314 habitantes, 57 foram internados, resultando em uma taxa de internação 4,3% no ano. Em São Paulo, Roncoletta,⁵ em 2008, em uma amostra de 1.065 beneficiários de uma operadora de saúde visando compreender a utilização da atenção primária, 424 reportaram a presença de sintomas, 63 foram internados e 1 foi encaminhado para 1 hospital-escola, sendo 5,9% a taxa de pacientes internados, no ano.

De acordo com Moreira et al.⁶ o perfil de utilização dos serviços de saúde de forma geral provém da complexa relação entre a oferta, demanda e acesso aos serviços e, ainda, das características sócio-demográficas e epidemiológicas de seus usuários.

OBJETIVO

Analisar e comparar dados de internação do Sistema Único de Saúde (SUS) e da

Saúde Supletiva (SS) por intermédio das operadoras de planos e seguros de saúde (medicina de grupo, cooperativa médica, auto-gestão, entidade filantrópica e seguradora especializada em saúde) e também com países da Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).

METODOLOGIA

Estudo descritivo, com dados do período de 2018 e 2019, sendo que em alguns casos, para os países da OECD selecionados, retroagiu-se a 2015 face a não publicação dos referidos dados até a época de realização da pesquisa.

Os dados analisados neste estudo, referentes ao Brasil, são de 2018 e 2019. A comparação foi feita com dados de países selecionados intencionalmente dos mesmos anos. Foram utilizados dados adicionais para efeito de comparação de 2015 a 2019 (período considerado sem grandes alterações epidemiológicas ou sócio econômicas, mas, podendo ser considerado uma limitação do trabalho), não houve variação expressiva dos resultados.

Os países da OECD intencionalmente selecionados foram: Japão, Nova Zelândia, Canadá, Reino Unido, Chile, Suíça, Portugal e México.⁷⁻⁹ Entre os critérios, valorizou-se disporem de sistemas de saúde públicos e universais (Canadá, Reino Unido e Portugal) e/ou por possuírem populações desenvolvidas socioeconomicamente e que podem ser comparadas com a população beneficiária da saúde supletiva. Há limitações certamente, pois as comparações de dados de gestão de serviços de saúde e epidemiológicos não são fáceis por estarem submetidos a influência de inúmeras variáveis (geográficas,

demográficas, epidemiológicas, políticas, sócio-econômicas, tecnológicas, culturais, ambientais e da existência e distribuição dos serviços no mercado de saúde, bem como da sua regulação) em nível local, regional e nacional. Enfim, estudos exigem comparações que evidenciam diferentes situações exigindo estudos mais aprofundados.

As Autorizações de Internações Hospitalares (AIH), consideradas nesta pesquisa como o número de internações pelo SUS no período, foram consultadas no site do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), do Sistema de Informações Hospitalares (SIH).

Também, do DENASUS, do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) foram retiradas informações de recursos físicos, número e tipos de estabelecimentos, média de leitos de internação, de janeiro a dezembro de 2018 e de 2019.

Os dados demográficos para estimativa da população atendida pelo SUS são de publicações do IBGE para os anos estudados.

Informações sobre a SS, como o número de beneficiários cobertos pelos planos e seguro de saúde, números de leitos de internações e o total de internações para os anos de 2018 e 2019, foram obtidos por meio do Sistema de Informação de Produto (SIP), na aba 'Dados e Indicadores do Setor' da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS).

Os usuários exclusivos SUS foram estimados fazendo-se a subtração da população total do número de beneficiários da SS, fornecidos pelo SIP.

Algumas definições importantes: internação hospitalar diz respeito aos pacientes

admitidos em leitos hospitalares por 24 horas ou mais; alta hospitalar é o término da internação hospitalar, podendo esta ser por cura, melhora, óbito ou alteração da modalidade de assistência.¹⁰

A AIH é o sistema de registro de internações do SUS, o qual realiza pagamentos por valores fixos dos procedimentos médico-hospitalares, estando incluso no valor os materiais a serem utilizados, procedimentos, honorários dos profissionais de saúde envolvidos e hotelaria.¹¹ O número de internações pode ser pouco menor do que o de AIH, uma vez que em determinadas doenças e procedimentos um paciente pode ter mais do que uma AIH aberta, porém a sua utilização não causará distorção significativa na interpretação dos resultados da pesquisa, como foi observado.

O CNES registra 7.040 estabelecimentos de saúde com leitos de internação em 2018 e 7.046 em 2019, classificados como: hospitais especializados, hospitais gerais, hospitais-dia, prontos socorros especializados, prontos socorros gerais, unidades mistas e os demais tipos agrupados em outros estabelecimentos.

Foram considerados o número de leitos totais incluindo os leitos para agudos (cirúrgicos, clínicos, obstétricos, pediátricos, hospital-dia e outras especialidades), de terapia intensiva, psiquiátricos e de retaguarda, SUS e SS, bem como para os países selecionados.

Os dados das internações no Brasil foram discriminados pela população coberta pelo SUS (usuários) e população coberta pela SS (beneficiários), e pressuposição para internação de toda população (SUS+SS) nos leitos totais do País, visto que parcela da população SS também se utiliza dos hospitais do SUS, na média e alta complexidade.

Para análise estatística utilizou-se de números absolutos, médias, taxas e coeficientes, do período.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O SUS é universal propondo-se a atender toda a população, com financiamento público. Parte da população opta por ter atendimento também pelos planos e/ou seguros de saúde regulamentados pela ANS com 47 milhões de beneficiários, nos anos estudados nesta pesquisa, 22,4% da população brasileira, conforme tabela 1. Embora exista a opção por este tipo de atendimento esta mesma população está livre para utilizar os programas e serviços do SUS, o que acontece quando procura principalmente os serviços de alta complexidade de hospitais públicos do SUS, além de outros programas e serviços, tendo como exemplo as vigilâncias em saúde, laboratórios de saúde pública, transplantes e vacinação.¹² A população que depende

exclusivamente do SUS para serviços hospitalares de internação de média e alta complexidade gira em torno de 163 milhões de pessoas ou 77,6% da população total, em 2019.

Havia, de acordo com a tabela 2, em 2019, 7046 estabelecimentos com leitos de internação no total, divididos entre hospitais especializados, hospitais gerais, hospitais-dia, prontos-socorros especializados e gerais, unidades mistas e outros estabelecimentos de saúde. São 430.563 leitos gerais existentes e 294.968 leitos gerais SUS.

A tabela 3 apresenta o número de leitos de internação e de terapia intensiva (complementares) SUS e SS. Nos anos levantados, 2018 e 2019, verifica-se redução de leitos gerais e aumento dos de terapia intensiva no SUS e na SS aumento dos leitos gerais bem como discreto aumento nos de terapia intensiva.

Tabela 1. Número de beneficiários SUS e SS, Brasil - 2018 e 2019

	Ano	População SUS	Beneficiários SS	População Total	Cobertura SUS
Brasil	2018	162.404.147	47.095.853	208.494.000	77,9%
	2019	163.106.966	47.040.159	210.147.125	77,6%

Fonte: IBGE e ANS, 2018 e 2019

Tabela 2. Número de Hospitais e outras unidades com leitos gerais SUS, Brasil, 2018 e 2019

	2018			2019		
	Número	Leitos Existentes	Leitos SUS	Número	Leitos Existentes	Leitos SUS
Hospital Especializado	673	65.298	43.884	679	64.680	42.105
Hospital Geral	5.050	338.708	237.670	5.047	338.034	235.687
Hospital Dia	283	5.695	1.443	301	6.081	1.467
Pronto-Socorro Especializado	31	2.323	2.044	22	1.774	1.501
Pronto Socorro Geral	93	2.340	2.085	94	2.033	1.768
Unidade Mista	605	10.190	9.562	574	9.429	8.806
Outros Estabelecimentos	305	8.195	3.592	329	8.532	3.634
Total	7.040	432.749	300.280	7.046	430.563	294.968

Fonte: CNES, 2018 e 2019

Tabela 3. Número de leitos gerais e complementares do SUS e SS Brasil, 2018 e 2019

Ano	Leitos SUS	Leitos SUS UTI	Leitos SS	Leitos SS UTI	Total Brasil
2018	300.280	30.714	132.469	27.391	490.854
2019	294.968	32.067	135.595	27.728	490.358

Fonte: CNES, 2018 e 2019

A proporção entre leitos gerais e de terapia intensiva deve ser motivo de planejamento cuidadoso pois, muitas vezes, a produtividade hospitalar é prejudicada por gargalos no dimensionamento correto destes últimos, quando a unidade tem leitos gerais, salas cirúrgicas e obstétricas suficientes para a demanda, porém esbarra na limitação de oferta de leitos de terapia intensiva para procedimentos de alta complexidade e pacientes com comorbidades e doenças graves. O percentual de leitos de terapia intensiva de 11,8% e de 12,2% dos leitos totais no País, respectivamente nos anos estudados demonstram valor seguramente abaixo das necessidades atuais de complexidade e gravidade da demanda que os hospitais devam atender.

A tabela 4, resultante dos dados apresentados nas tabelas anteriores, traz o coeficiente de leitos por 1.000 habitantes para os usuários SUS, beneficiários da SS e para a população total.

Há, entre profissionais de saúde e mesmo a mídia, preocupação em comparar este coeficiente com parâmetros de outros países ou mesmo entre estados, inclusive citando organizações internacionais que preconizam valores, sem fundamentação na literatura (alguns atingindo 4,5/1.000 habitantes) o que deve ser tratado com cautela, devido

as inúmeras variáveis que interferem no dimensionamento de leitos, entre elas as geográficas, demográficas, epidemiológicas e socioeconômicas da população. A portaria GM/MS nº 1.631/2015¹³ preocupou-se neste sentido, observando diversas variáveis. Falar em *déficit* ou *superávit* de leitos sem aprofundar a análise não é correto.

A partir da década de setenta do século passado, inúmeras inovações tecnológicas e de gestão foram incorporadas aos sistemas de saúde, permitindo que muitos procedimentos e outros cuidados de saúde ocorram fora do leito hospitalar, ou seja, nos ambulatórios, nos serviços complementares, ou assistência domiciliar, com o uso do hospital-dia, novas drogas, medicamentos, incluindo ferramentas como a telessaúde, permitindo diagnósticos à distância.

Uma das melhores formas de evitar a necessidade do leito hospitalar é por meio da atenção básica de saúde, promoção da saúde, prevenção da doença e diagnóstico precoce.

Quando analisado o coeficiente de leitos, tabela 5, nota-se uma diferença considerável comparando-se os da SS para os seus beneficiários, dos leitos SUS para população exclusiva SUS. Mesmo somando-se o total de leitos SUS e SS para população total o coeficiente SS é muito maior.

Tabela 4. Coeficiente de Leitos SUS e SS para 1000 habitantes, Brasil – 2018 e 2019

Ano	Usuários SUS	Beneficiários SS	População Total
2018	2,1	3,4	2,4
2019	2,0	3,5	2,3

Fonte: CNES, 2018 e 2019

Isto remete à Lei de Roemer: “se há leitos hospitalares disponíveis, eles tendem a ser usados, independentemente das necessidades da população”,¹⁴ ou seja, Mendes¹⁵ complementa afirmando “capacidade instalada determina o uso”. O planejamento de leitos hospitalares deve buscar o número correto para a demanda de determinada comunidade.

Comparados a outros países, tabela 5, o coeficiente de leitos da SS fica em segundo lugar, atrás do Japão com 13 leitos/1000 habitantes e junto com Portugal, 3,5 leitos/1000 habitantes.

Não foi possível levantar todos os dados atualizados pela referência OCDE dos anos de 2018 e 2019, optando-se por comparar com dados de anos próximos, de 2015 a 2019, com a intenção de mostrar se existe alto coeficiente de leitos por mil habitantes como no Japão, a média de permanência também é elevada e o percentual de ocupação atinge somente 75,5%. Entre os hospitais selecionados, somente o Reino Unido e o Canadá possuem taxas de ocupação expressivas, mas mesmo

assim, demonstrando que o coeficiente de leitos existentes, de 2,5 por mil habitantes, são suficientes para atender a população com qualidade, visto que os sistemas de saúde destes países são tidos como exemplos de bons sistemas.

No Brasil, em 2015, a taxa de ocupação foi de 55,9%; em 2017, 58,5% e em 2019 atingiu 59,4%, confirmando a hipótese de que leitos existem, mas são de baixa complexidade, principalmente nos hospitais de pequeno porte (abaixo de 50 leitos) e até mesmo em alguns de médio porte (51 a 150 leitos) ficando ociosos, conforme Botega et al.,¹⁷ quando deveriam ser destinados a outras finalidades, como exemplo, para retaguarda hospitalar ou mesmo para atividades de assistência social, aproveitando melhor os recursos que podem ser direcionados a hospitais mais complexos. A falta de ‘políticas hospitalares’ fez com que nas últimas décadas houvesse aumento do número destas unidades, tanto públicas como privadas. A revisão e introdução de novas políticas de saúde é necessária em tempos de inovação tecnológica e de gestão.

Tabela 5. Coeficiente de leitos por 1.000 habitantes, taxa de ocupação e média permanência 2015 a 2019

Indicadores	Coeficiente leitos		Taxa ocupação	Média permanência
	2018	2019	2017	2015-2019
Japão	13,0		75,5	16,1
Portugal	3,5	-	66,8	9,0
Brasil - Beneficiários SS	3,4	3,5	57,5	3,5
Nova Zelândia	2,6	2,6		5,0
Canadá	2,5	2,5	91,6	7,5
Reino Unido	2,5	2,5	84,3 (2016)	5,9
Brasil - População Total	2,4	2,3	58,2	
Chile	2,1	-	79,1	-
Suíça	2,1	-	82,0	5,5
Brasil - Usuários SUS	2,1	2,0	58,5	5,2
México	1,0	-	74,0	

Fonte: OECD, 2015 a 2019, DATASUS 2019, IEES 2017¹⁶

Tabela 6. Número de internações anuais e mensais SUS e SS, Brasil, 2018 e 2019

	Internações SUS		Internações SS	
	Ano	Mês	Ano	Mês
2018	12.000.838	1.000.069,8	8.110.557	675.879,8
2019	12.342.947	1.028.578,9	8.639.578	719.964,8

Fonte: SIH e ANS, 2018 e 2019

A Portaria GM/MS nº 1.631/2015¹³ estabelece critérios e parâmetros para o planejamento e programação das ações e serviços de saúde do SUS, incluindo a determinação da quantidade de leitos, utilizando como metodologia a análise de evidências científicas, protocolos clínicos e terapêuticos que definem linhas de cuidado e modelos de organização de redes de atenção, a partir de revisão de literatura nacional e internacional; estrutura e rendimento, com base nos dados disponíveis no Brasil, da capacidade instalada de hospitais e leitos e da produção nacional de internações hospitalares; tecnologia disponível, oferta de recursos e demanda por assistência, estabelecendo comparações, aplicando modelo de simulação para quatro cenários propostos. Os cálculos para os leitos são divididos por tipo e especialidade, levando-se em consideração a taxa de ocupação esperada, tempo médio de permanência, demanda de internação da população não residente, entre outras variáveis.

A tabela 6 mostra o número absoluto de internações ocorridas em 2018 e 2019, para ambos, SUS e SS. A SS, em 2019, cobria 22,4% da população brasileira. Entretanto,

suas internações representam 41,2% de todas as internações hospitalares ocorridas no mesmo ano.

De acordo com Castro et. al,¹⁸ o fator principal associado às internações hospitalares são as necessidades de saúde. Pessoas com menor renda têm maiores chances de ser internadas, por estarem relacionadas à maiores necessidades de saúde. Posteriormente, Castro et. al. 2005,¹⁹ declararam que o número de leitos foi positivamente associado à chance de admissão e o número de médicos, negativamente. Ou seja, a maior disponibilidade de leitos eleva também a chance de internação, já o número de médicos relaciona-se diretamente ao cuidado ambulatorial, diminuindo, como consequência, a chance de internações.

A tabela 7 traz as taxas de internações do SUS e da SS, por ano e compara as taxas obtidas por Kerr White no estudo de 1960, posteriormente revisado por Green et. al., em 2001.

Observa-se que as taxas de internações SUS e SUS+SS aproximam-se dos valores de White e Green, entretanto, a SS possui uma taxa 41,3% maior do que as outras.

Tabela 7. Taxa de Internação SUS e SS, Brasil, 2018 e 2019 e White & Green 1960 e 2001

Ano/Internação	SUS	SS	SUS+SS	White & Green
2018	7,4%	17,2%	9,6%	1960 10,8%
2019	7,6%	18,4%	10,0%	2001 9,6%

Fonte: SIH e ANS, 2018 e 2019, White & Green

A Portaria GM/MS nº 1.101/2002²⁰ (revogada pela Portaria GM/MS nº 1.631/2015) instituiu parâmetros assistenciais do SUS, estabelecendo que de forma geral, entre 7,0% a 9,0% da população, apresentaria necessidade de internação hospitalar em determinado período, em determinada região.

Oportunamente, comparando-se as taxas de internação do SUS e SS com a taxa de alta hospitalar dos outros países comparados (guardadas as diferenças entre os conceitos de internação e alta hospitalar), verifica-se que a SS coloca mais pacientes em regime de internação, como consta na tabela 8.

Tabela 8. Taxa de alta hospitalar em 2018 e 2019 Brasil e países selecionados

Países	Taxa de alta	
	2018	2019
Brasil - Beneficiários SS	17,2	18,4
Nova Zelândia (2017)	14,9	-
Suíça	13,9	-
Japão (2017)	13,4	-
Reino Unido	12,9	-
Brasil - População Total	9,6	10,0
Canadá	8,4	-
Chile	8,9	-
Portugal	8,3	-
Brasil - Usuários SUS	7,4	7,6
México	4,8	-

Fonte: OECD, 2018 e 2019

O aumento no número de internações pode ser caracterizado como *overuse* e é um problema mundial que se dá na continuidade do cuidado, desde procedimentos diagnósticos como terapêuticos.

Chassin e Galvin²¹ definem como *overuse*, ou uso excessivo, quando a provisão de serviços de saúde passa a causar malefícios à saúde ao invés de benefícios. Brownlee et al.²² assumem o quão difícil e problemático é quantificar seus

malefícios e benefícios, já que, documentar os benefícios geralmente traz dados incompletos e os malefícios nem sempre são registrados. Então considerou *overuse* como qualquer serviço de saúde desnecessário por qualquer maneira ou razão. Como consequência, pode vir a prejudicar o paciente tanto fisicamente quanto psicologicamente e/ou financeiramente e de um ponto de vista mais geral, pode até ameaçar sistemas de saúde, aumentando custos e abusando dos recursos.

De acordo com a literatura, a modalidade de pagamento influi no volume de internação e é usual nas unidades hospitalares que atendem pacientes beneficiários da SS, o denominado *fee for service*, o qual paga-se por cada serviço executado (exames, consultas, internações etc.) e todo recurso utilizado no atendimento, materiais, medicamentos, mão-de-obra, tendo como ponto negativo e alvo de críticas, o estímulo ao volume de produção e complexidade destes serviços.²³ Este estímulo poderia estar concorrendo para um maior volume de internações nestas unidades.

É comum a afirmação que as “listas de espera” (filas de espera) para internação, principalmente no SUS, são causadas pela falta de leitos de internação, visão muito superficial das situações que levam a esta condição, ou seja: problemas de aquisição ou falta de órteses e próteses (ortopédicas e cardiológicas, principalmente); leitos ocupados por pacientes internados por ações susceptíveis a ações da atenção básica, ou seja, internações evitáveis ou desnecessárias (15% no Estado de São Paulo de acordo com Mendes²⁴); leitos de terapia intensiva e de recuperação pós-operatória mal dimensionados para suportar demanda de

procedimentos complexos ou complicados; escassez ou inexistência de leitos de retaguarda para pacientes crônicos, em recuperação ou idosos; distribuição geográfica inadequada das unidades hospitalares; hospitais de pequeno porte e de médio porte atendendo baixíssima complexidade e com baixa taxa de ocupação; regiões com economias mais desenvolvidas ou concentração de hospitais e profissionais com possibilidade de melhor atenção à média complexidade complicada e à alta complexidade que sofrem invasão de outras menos qualificadas; descaso na regulação das redes assistenciais com dificuldades no estabelecimento das referências e contra referências; pacientes cadastrados em mais de uma unidade hospitalar; e, por fim, problemas com financiamento.

Problemas com financiamento devem ser analisados com cautela principalmente por, no mínimo, duas causas: a) se falta financiamento é fundamental confirmar com clareza qual montante de recurso financeiro deve ser provido, o que normalmente não acontece e b) pela avaliação (quantificação e qualificação) do desperdício – exames complementares solicitados em excesso ou desnecessários em detrimento de uma boa anamnese e exame físico do paciente, repetição do mesmo exame em períodos curtos sem evidências de modificação do quadro clínico; estoques altos e parados de medicamentos, drogas, insumos; retrabalho de processos e procedimentos; deficiências na segurança do paciente (iatrogenia, eventos adversos, infecção hospitalar); de recursos humanos (desde a seleção inadequada, treinamento pouco efetivo, excesso ou déficit de funcionários, falta de motivação);

baixa produtividade (atendimentos/profissional de saúde, consultas/consultório, operações/sala cirúrgica, procedimentos/equipamento nas atividades meio e fim, área física higienizada/profissional, consumo excessivo e/ou desnecessário de itens de utilidade pública/produção e outras medições pertinentes à infraestrutura); infraestrutura desconectada das áreas-fim, desconhecendo as rotinas, urgências; inexistência de metas quantitativas e qualitativas fixadas ou não cumprimento das existentes; falta de autonomia operacional nas unidades públicas da administração direta e autárquica; altas hospitalares postergadas por problemas diversos; dificuldades de integração entre equipes, comunicação interna e externa com baixa efetividade, não observância das diferentes culturas organizacionais internas interferindo negativamente nas operações; ausência ou baixa valorização de aspectos de governança, sustentabilidade e compliance; informações inexistentes, mal trabalhadas ou sistemas mal desenhados, informatização precária; desconhecimento dos custos operacionais proporcionando valores irreais dos preços de procedimentos produzidos.

As modalidades de financiamento devem ser revistas, inclusive pelo momento que as operadoras de planos de saúde passam, com sinistralidade de 84,0% em média,²⁵ (o que também reflete no reajuste anual do plano) excetuando-se três ou quatro que se encontram na casa dos 60,0%, inclusive com dedicação a atendimento de clientes de faixa etária mais elevada, conforme artigo da Revista Exame.²⁶ Outro artigo, da própria Exame,²⁷ traz estudo recente da IAG Saúde, onde 1.801.177 diárias hospitalares foram analisadas sendo que em 678.781 (37,7%)

foram identificados potenciais desperdícios: 16,78% derivadas de ineficiência no uso do leito por falhas de processos; 9,07% ocasionadas por internações sensíveis a ações da atenção básica; 5,33% por readmissões hospitalares não planejadas em 30 dias após a alta; 5,32% pacientes com condições adquiridas nos próprios hospitais e 1,19% por cirurgias que poderiam ser realizadas no ambulatório.

Já existem iniciativas tanto por parte de hospitais como de operadoras para revisão do modelo de financiamento e compartilhamento de riscos decorrentes da assistência, o que é de interesse de ambas as partes.

A tabela 9 retrata a rotatividade dos leitos nos anos de 2018 e 2019, sendo de 50,7 e 52,9 na SS, e de 33,5 e 34,8 no SUS, respectivamente.

O cálculo para a população total, somando-se internações e leitos de ambos os sistemas seria igual a 41,0 e 42,8.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dois assuntos merecem maiores estudos, em primeiro, as internações hospitalares e em segundo, a discussão sobre leitos de internação, com aperfeiçoamento das medições necessárias para conhecimento e entendimento dos resultados acarretados por eles.

Causas de internação, dimensionamento e qualificação de leitos se subordinam às variáveis geográficas, demográficas, epidemiológicas, educacionais, políticas, socioeconômicas, comportamentais, além da conformação das redes de atenção à saúde e de assistência social. Inovações tecnológicas, de gestão, e a formação dos profissionais de saúde se relacionam à variável educacional, proporcionando aumento da produtividade e da qualidade da atenção, elevando a segurança do paciente na medida em que permitem gestão operacional adequada, diagnósticos mais precisos, diminuição das internações e/ou do tempo de internação.

Mas isso só é possível com sistemas de informação bem desenhados, inclusivos, integrados e conectados entre SUS e SS, para que decisões gerenciais e clínicas possam ser efetivas, eficazes e eficientes permitindo planejamento de programas e serviços para toda a população do País. Os dados e informações devem ser disponibilizados por unidades da federação, decompondo-os nos mínimos territórios regionais existentes.

A valorização de pesquisas operacionais metodologicamente bem estruturadas trará resultados significativos para melhor formação dos gestores, conhecimento da realidade de saúde, volume e características das internações SUS e SS, para melhor desempenho do sistema de saúde no País.

Tabela 9. Razão número de internações por número de leitos por ano, Brasil - 2018 e 2019

		Usuários SUS	Beneficiários SS	População Total
Ano	2018	33,5	50,7	41,0
	2019	34,8	52,9	42,8

Fonte: SIH e ANS, 2018 e 2019

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. White KL, Williams TF, Greenberg BG. The ecology of medical care. *N Engl J Med* 1961; 265:885-92.
2. White KL. The ecology of medical care: origins and implications for population-based health care research. *HSR Health Serv. Res.* 1997; 32:11-21.
3. Green LA, Fryer GE Jr, Yawn BP, Lanier D, Dovey SM. The ecology of medical care revisited. *New England Journal of Medicine.* 2001;344(26):2021-5 DOI: 10.1056/NEJM200106283442611.
4. Kaneko et al. The ecology of medical care on an isolated island in Okinawa, Japan: a retrospective open cohort study. *BMC Health Services Research.* 2017; 17:37 DOI 10.1186/s12913-017-1979-8.
5. Roncoletta A, Gusso GD, Bensenor IM, Lotufo PA. A reappraisal in São Paulo, Brazil (2008) of “The Ecology of Medical Care”: The “One Per Thousand’s Rule”. *Fam. Med.* 2012;44(4):247-251.
6. Moreira, ML; Dutilh Novaes, HM. Internações no sistema de serviços hospitalares, SUS e não SUS: Brasil, 2006. *Rev. Bras. Epidemiol.*, São Paulo , v. 14, n. 3, p. 411-422, Sept. 2011. <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2011000300006>.
7. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OECD (2020), Hospital beds (indicator). DOI: 10.1787/0191328e-em. Acesso em 15/7/2020; <<https://data.oecd.org/healthqt/hospital-beds.htm>>
8. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OECD (2020), Hospital discharge rates (indicator). DOI: 10.1787/5880c955-en. Acesso em 15/7/2020; <<https://data.oecd.org/healthcare/hospital-discharge-rates.htm>>
9. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OECD (2019) Health at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>. Acesso em 15/07 <<https://www.oecd-ilibrary.org/sites/0d67e02a-en/index.html?itemId=/content/component/0d67e02a-en#:~:text=Around%20half%20of%20OECD%20countries,copy%20the%20linklink%20copied!&text=Hospital%20beds%20include%20all%20beds,are%20immediately%20available%20for%20use>>
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Padronização da nomenclatura do censo hospitalar – Portaria SAS/MS Nº 312, de 30 de abril de 2002. Acesso em 18/08/2020 < <https://www.cff.org.br/userfiles/file/portarias/312.pdf>>.
11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle. Coordenação Geral de Sistemas de Informação. Manual técnico operacional do Sistema de Informação Hospitalar do SUS. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. Acesso em 23/07/2020 http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_sistema_informacao_hospitalar_sus.pdf.
12. Mendes, JDV, Bittar, OJNV, O SUS desconhecido. *Boletim Epidemiológico Paulista – BEPA*, 2017; 14(165): 21-3.
13. BRASIL. Ministério da Saúde. Aprova critérios e parâmetros para o planejamento e programação de ações e serviços de saúde no âmbito do SUS. - SUS. Portaria n.º 1631/GM Em 1º de outubro de 2015.
14. Roemer M 1993. *National Health Systems of the World: The issues.* Vol.2.

- Oxford University Press, Oxford, Inglaterra.
15. Mendes, EV. As redes de atenção à Saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011, p. 358.
 16. Botega L A, Andrade, M V, Guedes, G R, Perfil dos hospitais gerais do Sistema Único de Saúde, Rev. Saúde Pública. 2020; 54:81, 1-13.
 17. Instituto de Estudos de Saúde Suplementar (IESS), II Anuário da Segurança Assistencial Hospitalar no Brasil, Belo Horizonte 2018, 99 p.
 18. Castro, MSM; Travassos, C; Carvalho, MS. Fatores associados às internações hospitalares no Brasil. Ciênc. Saúde coletiva, 2002, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 795-811. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232002000400014>.
 19. Castro, MSM; Travassos, C; Carvalho, MS. Efeito da oferta de serviços de saúde no uso de internações hospitalares. Revista de Saúde Pública, 2005. São Paulo, vol. 39, issue 2, pp: 277-284. DOI: 10.1590/S0034-89102005000200020.
 20. BRASIL. Ministério da Saúde. Estabelece os parâmetros de cobertura assistencial no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Portaria nº 1101/GM Em 12 de junho de 2002.
 21. Chassin MR, Galvin RW. The urgent need to improve health care quality. Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality. JAMA: the journal of the American Medical Association. 1998; 280(11):1000–5. [PubMed: 9749483].
 22. Brownlee, S et al. Evidence for Overuse of Medical Services Around the World. Lancet. 2017 July 08; 390(10090): 156–168. DOI:10.1016/S0140-6736(16)32585-5.
 23. MV Informática, Gestão hospitalar: do *fee for service* ao pagamento baseado em valor, 2018. Disponível em <<http://www.mv.com.br/pt/blog/gestao-hospitalar--do-fee-for-service-ao-pagamento-baseado-em-valor>>. Acesso em: 31/07/2020.
 24. Mendes, JDV, Internações por Condições Sensíveis à Atenção Básica – ICSAB no SUS/SP–Atualização 2018. Boletim Eletrônico GAIS nº 83 (mar/2019), editorial.
 25. Observatório 2019. Associação Nacional de Hospitais Privados – ANAHP. Ed. 11ª. Em 21/05/2019. Acesso em: 17/08/2020 <<https://conteudo.anahp.com.br/observatorio-2019-anahp>>.
 26. Revista Exame. Idosos e Rentáveis. Edição 1199, ano 53, n. 23 de 11/12/2019. Acesso em: 17/08/2020. <<https://exame.com/revista-exame/idosos-e-rentaveis/>>.
 27. Revista Exame. A hora da medicina digital. Edição 1216, ano 54, n. 16 de 18/08/2020. Acesso em: 31/08/2020. <<https://exame.com/revista-exame/a-hora-da-telemedicina-pais-ja-fez-17-milhao-de-consultas-a-distancia/>>

Artigo especial

Vigilância baseada em risco para a raiva canina em um município de pequeno porte no estado de São Paulo

Risk-based surveillance for canine rabies in a small municipality in the state of São Paulo

Camila Marinelli Martins^I; Luciana Hardt^{II}; Adriana Maria Lopes Vieira^{II}; Roberto Colozza Hoffmann^{III}, Fernando Ferreira^{IV}

^IDepartamento de Saúde Pública, Universidade Estadual, Ponta Grossa, Paraná. ^{II}Instituto Pasteur, São Paulo, São Paulo. ^{III}Centro de Controle de Zoonoses., Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista, São Paulo. ^{IV}Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil.

RESUMO

O objetivo foi simular cenários de sensibilidade da vigilância da raiva canina em um município de pequeno porte no estado de São Paulo. Clínicos veterinários de São João da Boa Vista-SP foram sensibilizados, dados sobre coletas de amostras de animais antes (2013-2015) e depois (2016-2017) foram coletados e árvores de cenários foram construídas para sensibilidade global e por componente [(1) agressores, (2) atropelados, (3) quadro neurológico e (4) amostras aleatórias]. Probabilidades com IC 95% foram calculadas com vigilância baseada em risco utilizando 31 parâmetros quantitativos. A razão de sensibilidade 1:4, 2:4 e 3:4 mostrou superioridade em todos os anos. A sensibilidade 3 aumentou pós-intervenção e 4 não passou de 1% em qualquer cenário. A priorização do componente 3 melhorou a sensibilidade global e a priorização mais efetiva foi nos componentes 1 e 2. Concluiu-se que a intervenção aumentou a sensibilidade global, amostras aleatórias não melhoraram a vigilância e a priorização de animais agressores e atropelados melhoraram a sensibilidade.

ABSTRACT

The objective was to simulate sensitivity scenarios for canine rabies surveillance in a small city in the state of São Paulo. Veterinary clinics in São João da Boa Vista-SP were sensitized, data on collections of animal samples before (2013-2015) and after (2016-2017) were collected and scenario trees were built for global sensitivity and by component [(1) aggressors, (2) run over, (3) neurological condition and (4) random samples]. Probabilities with 95% CI were calculated with risk-based surveillance using 31 quantitative parameters. The sensitivity ratio 1: 4, 2: 4 and 3: 4 showed superiority in all years. Sensitivity 3 increased post-intervention and 4 did not exceed 1% in any scenario. The prioritization of component 3 improved the global sensitivity and the most effective prioritization was in components 1 and 2. It was concluded that the intervention increased the global sensitivity, random samples did not improve surveillance and the prioritization of aggressive and hit animals improved the sensitivity.

INTRODUÇÃO

A raiva é uma zoonose letal de situação epidemiológica mundial variada, sendo um problema considerável nos países da América Latina, Ásia e África (WHO, 2013). No Brasil, na décadas de 1970 e 1980, houve alto número de casos tanto em humanos quanto em animais. À medida que os programas de vigilância e controle foram instituídos, o número de casos diminuiu. No estado de São Paulo (ESP), acompanhando a evolução nacional, desde 1999 não houve registro de casos humanos ou animais pela variante 2 do vírus rábico (AgV-2). Tal situação epidemiológica levantou a discussão sobre o ESP declarar-se área livre de raiva humana transmitida por cães (AgV-2). Entretanto, a declaração necessitaria de uma vigilância com alta sensibilidade na capacidade de detecção de casos diante de um caso positivo por essa variante.

Desta forma, o objetivo do presente estudo foi aplicar a metodologia de vigilância baseada em risco em um município de pequeno porte com alta qualidade de registro de dados no estado de São Paulo, para simular cenários de melhora da sensibilidade da vigilância da raiva canina.

MATERIAL E MÉTODOS

O município de São João da Boa Vista-SP foi escolhido por possuir vigilância da raiva em cães e gatos e fluxo contínuo de envio de amostras de cães e gatos para diagnóstico laboratorial.

Em janeiro e fevereiro de 2016, os profissionais com consultório veterinário no município foram visitados um a um para capacitação, sensibilização e estabelecimento da parceria. Após as capacitações, foi

estabelecido um fluxo de informação com disponibilização de uma plataforma *online* de preenchimento de dados de animais com sintomatologia atendidos mês a mês durante um ano. Caso houvesse óbito, os mesmos seriam enviados para diagnóstico laboratorial, seguindo o fluxo já existente no município.

Dados antes da intervenção (2013-2015) e depois da intervenção (2016-2017) foram coletados e avaliados quanto à sensibilidade deste novo sistema de vigilância. A metodologia utilizada foi proposta por Cameron, 2009 e consiste no agrupamento entre fatores associados à doença e à capacidade de detecção da doença pelo sistema. Este agrupamento ocorre pela construção de árvores de cenários e cálculos de sensibilidades unitária, de cada componente e do sistema como um todo.

Árvores de cenários

As árvores de cenários foram construídas com base em quatro componentes: promotores de agravo que venham a óbito no período de 10 dias pós-agressão, atropelados em vias públicas e com sinais clínicos neurológicos diagnosticados por médicos veterinários de estabelecimentos privados e amostras aleatórias com diferentes quadros clínico-epidemiológicos não associados à raiva.

Obtenção dos parâmetros

1. Probabilidade de observação dos cães promotores de agravo pelo serviço municipal (PObs)

Os cães promotores de agravos são observados a partir da notificação da pessoa agredida no serviço de saúde local. Após a notificação, o serviço de controle de zoonoses acompanha este animal pelo período de 10 dias.

A PObs foi obtida pela razão entre o número de cães promotores de agravos acompanhados até o final do período de observação e o total de cães promotores de agravos (Tabela 1). Foi obtida uma probabilidade mínima (intervalo de confiança inferior), máxima (intervalo de confiança superior) e a mais provável.

2. Probabilidade de coleta de amostra de cães promotores de agravos observados (PCob)

Quando ocorre óbito/eutanásia do cão promotor de agravo no período de observação, o serviço de controle de zoonoses envia amostras de sistema nervoso central para diagnóstico laboratorial de raiva. A PCob foi obtida pela razão entre o número de amostras de cães promotores de agravos enviados para laboratório e o total de promotores de agravos com óbito ao final do período de observação (Tabela 1). Foi obtida uma probabilidade mínima (intervalo de confiança inferior), máxima (intervalo de confiança superior) e a mais provável.

3. Efetiva probabilidade de infecção dos cães promotores de agravos (EPIAg)

$$EPIAg = \left(RRag \times \frac{1}{(RRag \times PrPag) + PrPnag} \right) \times P \quad A$$

Onde:

RRag = Risco Relativo do cão promotor de agravo, assumindo 1,64 (IC 95% 1,58-1,71) (Panichabhongse, 2001).

PrPag = Proporção da População canina promotora de agravos, obtido pela razão entre o número de cães promotores de agravos notificados no SINAN e a população canina estimada (Tabela 1).

$$PrPnag = 1 - PrPag$$

P = prevalência da raiva em cães, assumindo 0,5%.

Tabela 1. Parâmetros utilizados para cálculo de sensibilidade do sistema de vigilância baseada em risco da raiva canina para o município de São João da Boa Vista, São Paulo, Brasil

Nome da variável	2013	2014	2015	2016	2017	Fonte
População canina	16600	16698	16796	16894	16993	Estimativa 2016: projeções da razão humano:cão para os outros anos (Martins, 2018)
Cães promotores de agravos, total	152	153	154	154	155	0,9% dos cães podem se tornar promotores de agravos (Martins, 2015)
Cães promotores de agravos, observados	93	93	94	94	95	61,1% dos animais promotores de agravos, passíveis de observação, são observados (Martins, 2015)
Cães promotores de agravos, com óbito	8	8	8	8	8	5,2% dos cães promotores de agravos vêm a óbito no período de observação (Martins, 2015)
Cães promotores de agravos, com amostras enviadas a laboratório	2	2	5	3	2	Dados da vigilância do município de São João da Boa Vista-SP
Risco relativo do cão promotor de agravos r	1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	Panichabhongse, 2001
Risco relativo do promotor de agravos (inf)	1,58	1,58	1,58	1,58	1,58	Panichabhongse, 2001
Risco relativo do cão promotor de agravos (sup)	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	Panichabhongse, 2001
Cães atropelados, total	34	34	34	34	34	0,2% da população canina é atropelada anualmente nas ruas (Galvis, 2015)
Cães atropelados, recolhidos/óbito	45	35	26	11	3	Dados da vigilância do município de São João da Boa Vista-SP
Cães atropelados, com amostras enviadas a laboratório	16	15	2	15	18	Dados da vigilância do município de São João da Boa Vista-SP
Risco relativo do atropelado	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	Panichabhongse, 2001
Risco relativo do atropelado (inf)	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	Panichabhongse, 2001
Risco relativo do atropelado (sup)	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	Panichabhongse, 2001
Cães com sinais clínicos neurológicos, com amostras enviadas a laboratório	2	2	1	4	15	Dados vigilância do município de São João da Boa Vista-SP
Cães com doenças neurológicas	837	842	847	852	857	Painel de experts: prevalência de doenças neurológicas no atendimento clínico de 5,0% (Martins, 2015)
Cães com doenças neurológicas com óbito	116	117	118	118	119	Painel de experts: prevalência de óbitos por doenças neurológicas no atendimento clínico de 13,9% (Martins, 2015)
Cães com outros quadros clínicos, com amostras enviadas a laboratório	6	18	18	12	24	Dados da vigilância do município de São João da Boa Vista-SP
Risco relativo do cão com sintomas	1,11	1,11	1,11	1,11	1,11	Panichabhongse, 2001
Risco relativo do cão com sintomas (inf)	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96	Panichabhongse, 2001
Risco relativo do cão com sintomas (sup)	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	Panichabhongse, 2001
Total de amostras enviadas de cães, com outros sinais ou sem sinais clínicos	26	37	26	34	59	Dados da vigilância do município de São João da Boa Vista-SP
Prevalência	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	Suposição
Parâmetros	2013	2014	2015	2016	2017	
Número de cães promotores de agravos com amostras enviadas a laboratório/número de cães promotores de agravos registrados SINAN, com óbito (PCob)	0,25079	0,24933	0,61969	0,36965	0,24500	
Efetiva probabilidade de infecção dos cães promotores de agravos (EPIAg)	0,00815	0,00815	0,00815	0,00815	0,00815	
Probabilidade dos cães infectados apresentarem-se positivos (SeT)	0,96000	0,96000	0,96000	0,96000	0,96000	
Número de cães atropelados com amostras enviadas a laboratório/ número de cães atropelados, com óbito (PCAt)	0,64000	0,60000	0,08000	0,60000	0,72000	
Efetiva probabilidade de infecção dos cães atropelados (EPIAt)	0,00749	0,00749	0,00749	0,00749	0,00749	
Número de animais com sinais clínicos enviados / número de cães com sinais clínicos, com óbito, na população (PCSV)	0,01718	0,01708	0,00849	0,03377	0,12590	
Efetiva probabilidade de infecção dos cães com sintomas neurológicos (EPISn)	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	0,00552	
Probabilidade de qualquer animal ser encaminhado a laboratório: número de animais com amostras enviadas a laboratório/população (PAle)	0,00157	0,00222	0,00155	0,00201	0,00347	

4. Probabilidade dos cães infectados apresentarem-se positivos no teste diagnóstico (SeT)

Todas as amostras de vigilância são submetidas ao teste de imunofluorescência direta para diagnóstico laboratorial da raiva canina no Estado de São Paulo. A sensibilidade deste teste foi obtida por meta-análise em outro estudo do presente grupo de pesquisa (Martins, 2015) e obteve-se 96% (IC 95% 94-97%).

5. Probabilidade de recolhimento dos cães atropelados nas vias públicas (PA_t)

Os cães atropelados em vias públicas são recolhidos mediante solicitação da população. A PA_t foi obtida pela razão entre o número de cães atropelados recolhidos pelo serviço de controle de zoonoses e o total de cães atropelados no município (Tabela 1). Foi obtida uma probabilidade mínima (intervalo de confiança inferior), máxima (intervalo de confiança superior) e a mais provável.

6. Probabilidade de coleta de amostra de cães atropelados (PCat)

Quando ocorre óbito/eutanásia do cão atropelado recolhido, o serviço de controle de zoonoses envia amostras de sistema nervoso central para diagnóstico laboratorial de raiva. A PCat foi obtida pela razão entre o número de amostras de cães atropelados enviadas para laboratório e o total de cães atropelados recolhidos (Tabela 1). Foi obtida uma probabilidade mínima (intervalo de confiança inferior), máxima (intervalo de confiança superior) e a mais provável.

7. Efetiva probabilidade de infecção dos cães atropelados (EPIA_t)

$$EPIA_t = \left(RRat \times \frac{1}{(RRat \times PrPat) + PrPnat} \right) \times P \quad B$$

Onde:

RRat = Risco Relativo do cão atropelado, assumindo 1,5 (1,1-1,9).

PrPat = Proporção da População canina atropelada, obtido pela razão entre o número de cães atropelados e a população canina estimada (Tabela 1).

$$PrPnat = 1 - PrPat$$

P = prevalência da raiva em cães, assumindo 0,5%.

8. Probabilidade de suspeita de raiva em cães com sintomas neurológicos por médicos-veterinários clínicos de estabelecimentos privados (PSV)

Em outro estudo (Martins, 2015) foi realizada uma pesquisa de percepção de médicos veterinários de estabelecimentos privados sobre o sistema de vigilância e a doença. A PSV foi obtida pela razão entre o número de médicos veterinários que relatou suspeitar de raiva diante de cães com sintomas neurológicos e o total de médicos veterinários que atendeu cães com tais sintomas (Tabela 1). Foi obtida uma probabilidade mínima (intervalo de confiança inferior), máxima (intervalo de confiança superior) e a mais provável.

9. Probabilidade de coleta de amostra de cães com sintomas neurológicos por médicos veterinários clínicos de estabelecimentos privados (PCSV)

No mesmo estudo, foi obtida a PCSV com a razão entre o número de médicos veterinários que relatou enviar amostras de cães com sintomas neurológicos para laboratório e o total de médicos veterinários que atendeu cães com tais sintomas (Tabela 1). Foi obtida uma probabilidade mínima (intervalo de confiança

inferior), máxima (intervalo de confiança superior) e a mais provável.

10. Efetiva probabilidade de infecção dos cães com sintomas neurológicos (EPISn)

$$EPISn = \left(RRSn \times \frac{1}{(RRSn \times PrPSn) + PrPnSn} \right) \times P \quad C$$

Onde:

RRSn = Risco Relativo do cão com sintomas neurológicos, assumindo 1,11 (IC 95% 0,96-1,28) (Panichabhongse, 2001).

PrPSn = Proporção da População canina com sintomas neurológicos, obtida pela casuística de cães com sintomas neurológicos de um painel de *experts* construído com dez médicos veterinários de estabelecimentos privados registrados no órgão de regulamentação da classe no Estado de São Paulo (Tabela 1).

$$PrPnSn = 1 - PrPSn$$

P = prevalência da raiva em cães, assumindo 0,5%.

A estimativa da casuística de cães com sintomas neurológicos do painel de *experts* foi obtida com o relato do total de cães atendidos em 2013, o número de animais com sintomas neurológicos atendidos pelos médicos veterinários e o peso de cada médico veterinário de acordo com a sua casuística (o profissional que atendeu mais cães teve o maior peso e o que atendeu menos cães, o menor). Estes valores deram origem a uma proporção mais provável e um intervalo de confiança de 95% para cada médico veterinário. Para obtenção da estimativa final, foi aplicada uma função de distribuição Pert.

11. Probabilidade de coleta de amostra de cães com qualquer sinal clínico

que não esteja relacionado à raiva (PAI)

A PAI foi definida como a razão entre o número de animais com óbito por qualquer quadro clínico enviadas a laboratório e a população canina estimada (Tabela 1). Foi obtida uma probabilidade mínima (intervalo de confiança inferior), máxima (intervalo de confiança superior) e a mais provável.

12. Efetiva probabilidade de infecção dos cães com qualquer quadro (P)

Dado que o risco relativo de contrair a doença para qualquer animal não está disponível para esta região, a efetiva probabilidade de infecção foi considerada como a prevalência estimada na população.

Sensibilidade

13. Sensibilidade unitária em cada componente (SeU)

Para cães promotores de agravos (SeUag):

$$SeUag = PCob \times EPIAg \times SeT \quad D$$

Para cães atropelados (SeUat):

$$SeUat = PCat \times EPIAt \times SeT \quad E$$

Para cães com sintomas neurológicos: médicos veterinários de estabelecimentos privados (SeUV):

$$SeUV = PCSV \times EPISn \times SeT \quad F$$

Para cães aleatórios:

$$SeC = 1 - (1 - SeU)^n \quad H$$

Para cada sensibilidade encontrada, foi aplicada uma análise de Monte Carlo com 1000 simulações, de modo a obter um valor médio e um intervalo de confiança.

14. Sensibilidade de cada componente de vigilância (SeC)

Para cada componente e para a amostra aleatória, foi calculada a sensibilidade de acordo com a respectiva SeU , segundo a equação:

$$1 - \prod_{i=1}^n (1 - SeCi) \quad I$$

Onde n = número de amostras.

Para cada sensibilidade encontrada, foi aplicada uma análise de Monte Carlo com 1000 simulações, de modo a obter um valor médio e um intervalo de confiança.

15. Sensibilidade do sistema (SeS)

A sensibilidade do sistema foi calculada com a combinação da sensibilidade de cada componente, segundo a equação:

Com as sensibilidades finais, foram variados os valores de n (número de amostras) para avaliar o comportamento de cada componente na sensibilidade do sistema.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As árvores de cenários construídas mostraram o caminho do animal infectado ser detectado. Na Figura 1 estão esquematizadas as árvores construídas. As caixas vermelhas mostram os aspectos relacionados aos fatores de risco destas populações, ou seja, a pré-disposição destes estratos populacionais estarem infectados. As caixas azuis mostram os aspectos relacionados aos fatores de detecção destes animais pelo sistema. Os parâmetros finais utilizados em cada componente da árvore e como os mesmos foram calculados, segundo cada fonte, estão apresentados na Tabela 1.

A sensibilidade de cada componente variou ano a ano e a razão da sensibilidade de cada componente com o aleatório mostrou uma superioridade da sensibilidade de todos

os componentes em relação ao esforço por enviar amostras com qualquer quadro clínico (Tabela 2). No período do estudo existia uma recomendação do Ministério da Saúde para que cada município enviasse números fixos de amostras para diagnóstico e o cenário mais comum era o de que os serviços de controle de zoonoses esforçavam-se para enviar qualquer amostra com o intuito de cumprimento da meta proposta. Entretanto, estes resultados mostraram que, apesar deste esforço, a sensibilidade da ação foi ínfima.

A variação da sensibilidade de cada componente de acordo com o número de amostras mostrou que o envio de amostras de animais com sinais neurológicos aumentou ao longo dos anos e a participação deste componente aumentou de forma mais acentuada no ano de 2017 (pós intervenção). Além disso, as simulações mostraram também que, em qualquer cenário, o encaminhamento de amostras aleatórias não melhora a sensibilidade da vigilância. A mesma não passou de 1% para este componente em nenhum dos anos. Por fim, estabelecendo-se prioridades no envio de amostras em cada componente, assim como as demais simulações, a priorização mais efetiva no aumento da sensibilidade do sistema como um todo foi a vigilância de animais promotores de agravos e atropelados. A melhora no envio de amostras de animais com sinais clínicos neurológicos em 2017 aumentou a participação deste cenário quando o mesmo foi priorizado, porém, dada a capacidade do município em captar e encaminhar amostras de animais atropelados e promotores de agravos deixou estes cenários superiores em qualquer prioridade (Figura 2).

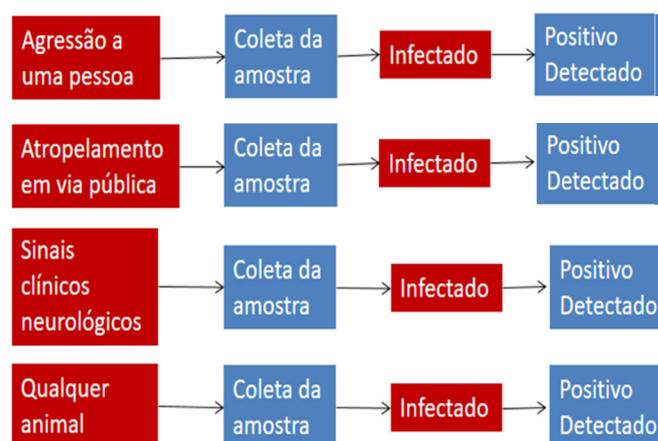


Figura 1. Árvores de cenários da capacidade de detecção dos componentes da vigilância da raiva canina no município de São João da Boa Vista, SP, Brasil.

Tabela 2. Resultados das composições de sensibilidade unitária, de cada componente, e a razão da sensibilidade de cada componente com amostras aleatórias entre 2013 e 2017 em São João da Boa Vista, São Paulo, Brasil

Cão promotor de agravo				SeU	SeC	Razão de sensibilidade
Ano	PCob	EPlag	SeT			
2013	0,25	0,01	0,96	0,00	0,05	255,04
2014	0,25	0,01	0,96	0,00	0,05	180,28
2015	0,62	0,01	0,96	0,00	0,11	616,13
2016	0,37	0,01	0,96	0,00	0,07	289,33
2017	0,24	0,01	0,96	0,00	0,05	112,46
Atropelado				SeU	SeC	Razão de sensibilidade
Ano	PCat	EPlat	SeT			
2013	0,64	0,01	0,96	0,00	0,11	579,71
2014	0,60	0,01	0,96	0,00	0,10	385,47
2015	0,08	0,01	0,96	0,00	0,01	76,91
2016	0,60	0,01	0,96	0,00	0,10	424,40
2017	0,72	0,01	0,96	0,01	0,12	292,24
Sinais neurológicos				SeU	SeC	Razão de sensibilidade
Ano	PCSV	EPISn	SeT			
2013	0,02	0,01	0,96	0,00	0,00	12,10
2014	0,02	0,01	0,96	0,00	0,00	8,50
2015	0,01	0,01	0,96	0,00	0,00	6,05
2016	0,03	0,01	0,96	0,00	0,00	18,48
2017	0,13	0,01	0,96	0,00	0,02	39,72
Aleatório				SeU	SeC	Razão de sensibilidade
Ano	PAle	P	SeT			
2013	0,00	0,01	0,96	0,00	0,00	1,00
2014	0,00	0,01	0,96	0,00	0,00	1,00
2015	0,00	0,01	0,96	0,00	0,00	1,00
2016	0,00	0,01	0,96	0,00	0,00	1,00
2017	0,00	0,01	0,96	0,00	0,00	1,00

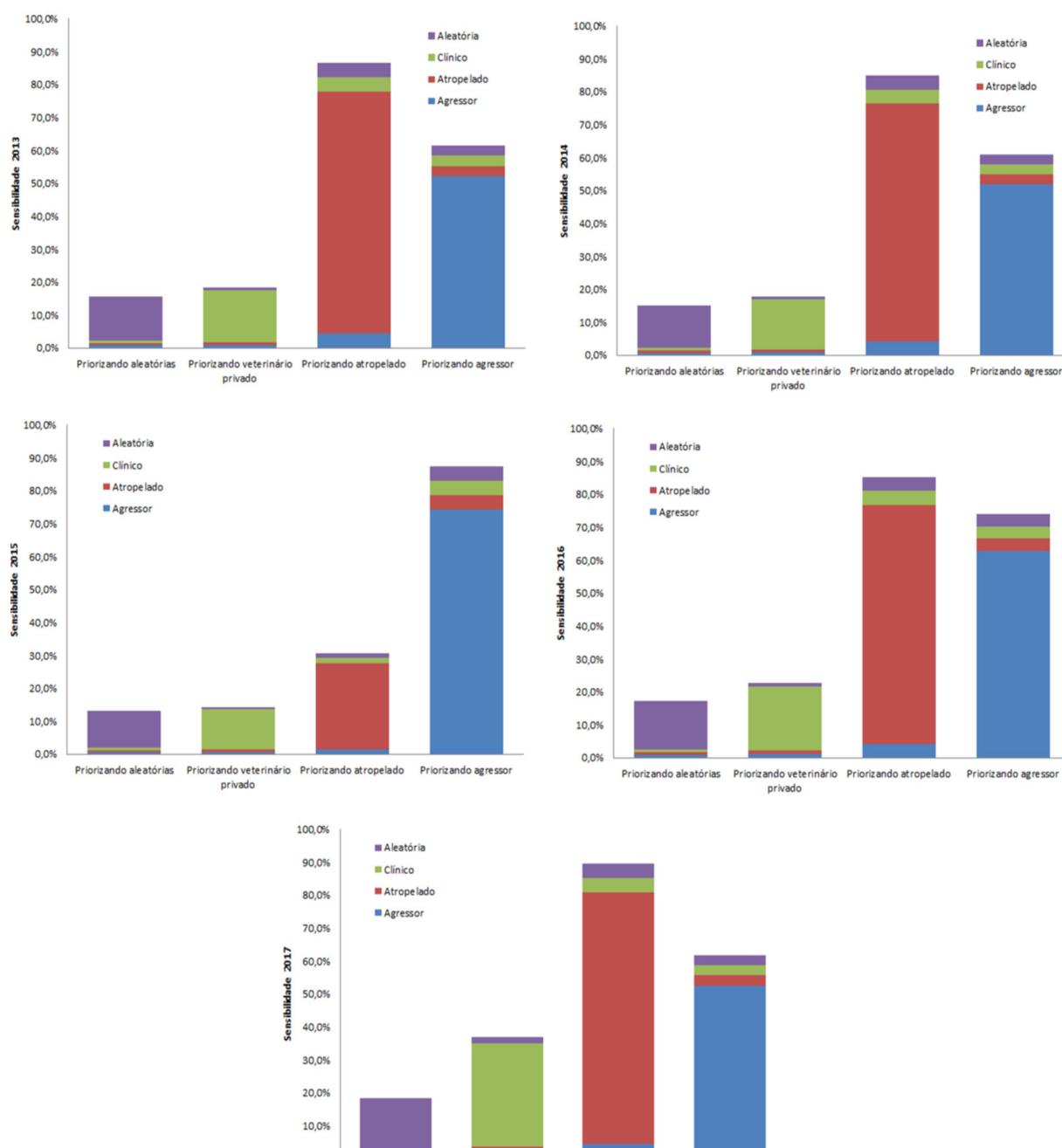


Figura 2. Sensibilidade do sistema de vigilância da raiva canina considerando priorizações no envio de amostras por cada componente do sistema no município de São João da Boa Vista, São Paulo, Brasil

CONCLUSÃO

O estudo mostrou que a intervenção aumentou a sensibilidade global da vigilância. O encaminhamento de amostras aleatórias não melhora a sensibilidade. A alta capacidade de

captação de amostras de animais promotores de agravos e atropelados do município demonstrou que priorizando estes dois componentes também haverá melhora na sensibilidade como um todo.

Referências bibliográficas

1. Cameron A (2009). *Risk-based Disease Surveillance A Manual for Veterinarians*. The Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO).
de Vigilância da Raiva humana, canina e felina no Estado de São Paulo. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia - Universidade de São Paulo.
 2. Gomes LH (2013). Situação Epidemiológica da Raiva no Estado de São Paulo. *Dia Mundial Contra a Raiva 2013, Secretaria da Saúde, Governo do Estado de São Paulo*. Retrieved January 30, 2014, from <http://www.saude.sp.gov.br/instituto-pasteur/paginas-internas/world-rabies-day/dia-mundial-da-raiva-2013>
 3. Martins CM (2015). *Avaliação e proposta de reestruturação do Sistema*
 4. Panichabhongse P (2001). *The epidemiology of rabies in Thailand*. Massey University. Retrieved from <http://www.mathsinindustry.co.nz/massey/fms/Colleges/College>
 5. WHO (2013). Rabies: fact sheets. *Fact sheet n. 99*. World Health Organization. Retrieved March 28, 2014, from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs099/en/>
-
-

Panorama contemporâneo de Acidentes de Trânsito Terrestre em diferentes territórios

Contemporary Panorama of Land Traffic Accidents in different territories

Sueli de Oliveira Mendes^I; Marco Antonio de Moraes^I; Mirian Matsura Shirassu^I; Regiane Cardoso de Paula^{II}; Mércia Gomes Oliveira de Carvalho^{III}; Tatiana Lang D'Agostini^{IV}

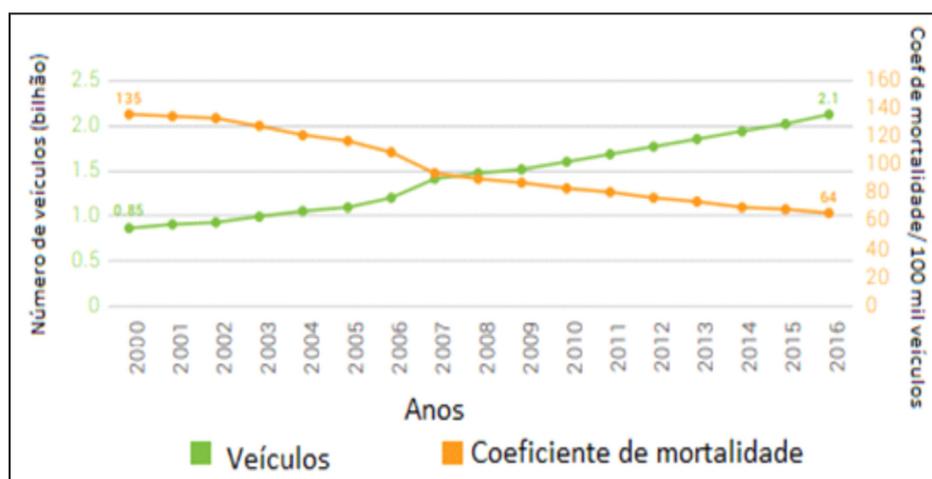
^IDivisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis DVDCNT/CVE/CCD/SES-SP. ^{II}Gabinete da Coordenadoria de Controle de Doenças CCD/SES-SP. ^{III}Projeto de Enfrentamento da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito do Conselho Nacional de Secretários de Saúde CONASS. ^{IV}Diretoria do Centro de Vigilância Epidemiológica CVE/CCD/SES-SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

Acidente de trânsito terrestre é um evento inesperado que ocorre em uma via envolvendo veículos ou entre veículos e pedestres ou animais, ou ainda, entre veículos e qualquer obstáculo presente nas proximidades desta via.¹ Esses acidentes representam a oitava causa de morte no mundo, segundo o último Relatório Global sobre Segurança Viária, produzido pela OMS, chegando em 2016 à cifra de 1,35 milhão de vidas perdidas por ano e 50 milhões de feridos. As crianças e jovens de 5 a 29 anos correspondem a faixa etária com maior mortalidade devido às condições inseguras das vias.²

O risco de morte causado pelos acidentes de trânsito (AT) é em média três vezes maior

nos países de baixa renda (27,5 óbitos por 100 mil habitantes) em relação aos países de alta renda (8,3 óbitos por 100 mil habitantes). O continente africano, o sudeste da Ásia e a região do Mediterrâneo Oriental, em 2013, apresentaram os seguintes coeficientes: 26,1 óbitos, 19,8 óbitos e 17,9 óbitos por 100 mil habitantes, respectivamente. Em 2016 estes coeficientes tiveram um aumento correspondente a 26,6 óbitos, 20,7 óbitos e 18,0 óbitos por 100 mil habitantes, respectivamente. A Europa, as Américas e o Pacífico Ocidental abaixaram seus coeficientes de mortalidade quando comparamos os dados de 2013 e 2016, assim a Europa diminuiu de 10,4 para 9,3 óbitos, as Américas de 15,9 para 15,6 óbitos e o Pacífico Ocidental de 18,0 para 16,9 óbitos por 100 mil habitantes.



Fonte: Organização Mundial da Saúde (2018)

Gráfico 1. Número de veículos motorizados e o coeficiente de mortalidade por acidente de trânsito/100 mil veículos, no mundo de 2000 a 2016

No período de 2000 a 2016, segundo a Gráfico 1, o coeficiente de mortalidade por 100 mil veículos apresentou um decréscimo, enquanto o número de veículos estava ascendente. Analisando as porcentagens de veículos no mundo em 2016, verifica-se que 40% dos veículos estavam nos países de alta renda e nesses países a mortalidade por acidente de trânsito correspondia a 7% das mortes mundiais. Já nos países de baixa renda a porcentagem de veículos correspondia a 1% da frota mundial com 13% das mortes por acidente de trânsito no mundo. Os países de renda média têm 59% dos veículos em 2016 sendo responsável por 80% da mortalidade no trânsito nesse ano.²

Assim, os fatores humanos, ambientais e as condições dos veículos apresentam influência significativa na incidência de acidentes de trânsito e mortes no mundo, evidenciados nos países de média e baixa renda.³

Os pedestres e ciclistas corresponderam a 26% das mortes mundiais por acidente de trânsito, os condutores ou passageiros de veículos motorizados de duas rodas a 28% e veículos de motorizados de quatro rodas a 29%; em 17% das mortes no trânsito não foram identificados os tipos de acidentes automobilísticos em que se envolveram. Ainda em 2016 verificou-se que mais de 50% das mortes foram de vulneráveis.²

Os chefes de Estado presentes na Assembleia Geral das Nações Unidas de setembro de 2015 adotaram a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Uma das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ODS é referente a redução, pela metade, do número global de mortes e lesões

relacionadas ao trânsito, até 2020, segundo diretriz da Década de Ação para a Segurança no Trânsito (2011–2020), que também exorta os países membros a implementar ações que tornem as vias urbanas e das rodovias mais seguras.⁴

Estocolmo, capital da Suécia, sediou a Terceira Conferência Global sobre Segurança Rodoviária em fevereiro de 2020, com a participação de 140 países.⁵ O Brasil foi representado pelo Secretário Nacional de Transportes Terrestres, oportunidade na qual comunicou-se uma redução de 26% das mortes no trânsito durante a Década de Ação pela Segurança Viária, devido a investimentos em capacitação de condutores de veículos, ações de profissionais do trânsito, saúde e educação nas vias públicas para conscientização dos usuários, maior número de blitz da Lei Seca, entre outras.⁶

Mais recentemente, o relatório final da Terceira Conferência Global sobre Segurança Rodoviária (2020) trouxe recomendações para os países-membros da ONU com a finalidade de prosseguir no enfrentamento da morbimortalidade no trânsito. Dentre elas incluem: intensificar a cooperação internacional; estabelecer um Fundo de Segurança Rodoviária das Nações Unidas; priorizar os transportes coletivos; efetivar tecnologias avançadas de segurança veicular; maximizar as ações de sinergias entre as áreas políticas dos ODS como: conexões entre segurança viária, saúde mental e física, desenvolvimento, educação, equidade, igualdade de gênero, cidades sustentáveis, meio ambiente; bem como a necessidade de trabalhar de maneira integrada para benefícios mútuos. Apesar de todas as iniciativas, a OMS ainda prevê até 500 milhões de mortes

e feridos no trânsito, em todo o mundo, entre 2020 e 2030.⁵ Com essas recomendações acima espera-se a redução das mortes em 50% na década 2021 a 2030.

Situação no Brasil

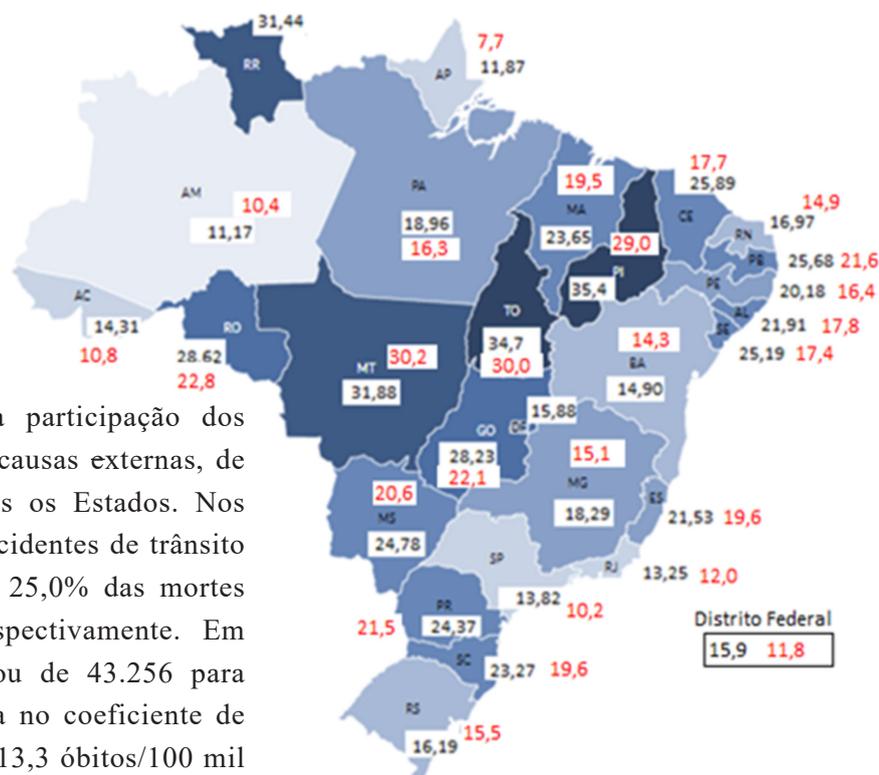
O Brasil atua na redução da morbimortalidade no trânsito por meio de ações de vários ministérios e secretarias, no âmbito federal, estadual e municipal. A intersetorialidade foi incentivada e comissões foram formadas por intermédio de programas voltados ao enfrentamento dessa situação, sendo o Programa Vida no Trânsito, sob a direção do Ministério da Saúde, um dos responsáveis pela redução da mortalidade na Década de Ação pela Segurança Viária (2011-2020), pois foi implantado na maioria das capitais do país e alguns municípios.⁷

Os acidentes de trânsito no Brasil fazem parte do rol de eventos que são denominados como causas externas de mortalidade. No período de 2011 a 2018 ocorreu quedas na participação dos acidentes de trânsito nas causas externas, de forma gradativa em todos os Estados. Nos anos de 2011 e 2018 os acidentes de trânsito corresponderam a 29,7 e 25,0% das mortes por causas externas, respectivamente. Em números absolutos, passou de 43.256 para 32.655 óbitos, com queda no coeficiente de mortalidade de 17,3 para 13,3 óbitos/100 mil habitantes.⁸

Analisando as mortes no trânsito dos vulneráveis, no Brasil, nos anos de 2011 e

2018, segundo o tipo de vítimas, sexo e faixa etária, verificamos queda na mortalidade de pedestres (21,3% para 18,4% com coeficientes de mortalidade de 4,8 para 2,9 por 100 mil habitantes), aumento na mortalidade de motociclistas (26,4% para 35,01% e os coeficientes de 5,9 para 5,4 óbitos/100 mil habitantes) e aumento nos óbitos de ciclistas (3,4% para 4,2 com coeficientes 0,77 para 0,65 óbitos/100 mil habitantes); aumento das vítimas do sexo masculino (82,2% para 88,8% do total de vítimas) e predominância na faixa etária de 10 a 39 anos (55,5% para 53,7%).⁸

O Mapa figura 1 apresenta os coeficientes de mortalidade por acidente de trânsito, por estado, nos anos de 2015 e 2018. Verifica-se a redução dos coeficientes em todos os Estados e Distrito Federal.



Fonte: MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

Mapa 1. Coeficientes de Mortalidade de Acidente de Trânsito, no Brasil, 2015-2018

Os estados de Mato Grosso, Paraná, Paraíba, Goiás, Rondônia, Piauí, Tocantins e Mato Grosso do Sul apresentaram os coeficientes de mortalidade acima de 20 óbitos/100 mil habitantes em 2018, embora tenham apresentado diminuição de seus coeficientes em relação ao ano de 2015. Os três menores coeficientes foram estados do Amapá (7,7 óbitos), São Paulo (10,2 óbitos) e Amazonas (10,4 óbitos) em 2018.⁸

Situação no estado de São Paulo

O número de mortes no trânsito em números absolutos, no estado de São Paulo, nos anos de 2011 e 2019 corresponderam a 7.915 e 4.669 óbitos (33% e 21% das causas externas), com coeficientes de 19,4 para 10,5 respectivamente.

Cabe ressaltar que em 2015 a Fundação Bloomberg Philanthropies iniciou apoio técnico e financeiro a cidade de São Paulo, pois seus projetos para redução da morbimortalidade no trânsito, ficaram entre os melhores da Iniciativa Global Road Safety. Nesse mesmo ano, o governo do Estado de São Paulo instituiu o programa Movimento Paulista de Segurança no Trânsito, atualmente denominado Respeito a Vida, que firma convênios com os municípios (atualmente 304) que apresentam projetos

para enfrentamento dos acidentes de trânsito. Assim, por meio do programa governamental do estado, ocorre o financiamento aos municípios para a realização das ações constantes no projeto de redução dos acidentes de trânsito e estes municípios prestam contas dos recursos públicos periodicamente. Estas iniciativas dos governos federal, estadual e municipais possibilitam o enfrentamento da morbimortalidade no trânsito e buscam a diminuição em 50% como preconizado pela Década de Ação de Segurança Viária (2011-2020) somado às ações recomendadas pela Terceira Conferência Global sobre Segurança Rodoviária.^{5,9,10}

No Estado de São Paulo, referente ao período de 2011 a 2019, verificou-se quedas na mortalidade de grupos vulneráveis (pedestres, motociclistas e ciclistas). Entre os pedestres, a queda foi de 2.005 para 1.048, 25,3% para 22,4% respectivamente com coeficientes de mortalidade caindo de 4,8 para 2,4 por 100 mil habitantes. Entre os motociclistas o declínio foi de 1.775 para 1.272, 22,4% para 27,2% respectivamente e os coeficientes abaixando de 4,3 para 2,9 óbitos/100 mil habitantes. Entre os ciclistas, a diminuição foi de 294 para 214 caindo de 3,7% para 4,6% respectivamente com coeficientes diminuindo de 0,7 para 0,5 óbitos/100 mil habitantes.¹¹

Tabela 1. Comparação dos indicadores de Mortalidade no Trânsito, 2011 e 2019, Estado de São Paulo

Vítimas vulneráveis	2011			2011		
	Número absoluto	Porcentagem	C.M*	Número absoluto	Porcentagem	C.M*
Pedestres	2.005	25,3%	4,8	1.048	22,4%	2,4
Motociclistas	1.775	22,4%	4,3	1.272	27,2%	2,9
Ciclistas	294	3,7%	0,7	214	4,6%	0,5
Mortalidade no trânsito	Número absoluto 7.915			Número absoluto 4.669		

Coeficiente de Mortalidade por Acidente de Trânsito por 100.000 habitantes

Fonte: SESSP/Fundação SEADE – Base Unificada de Óbitos. SESSP/CCD – Sistemas de Informações sobre Mortalidade (a partir de 2011)

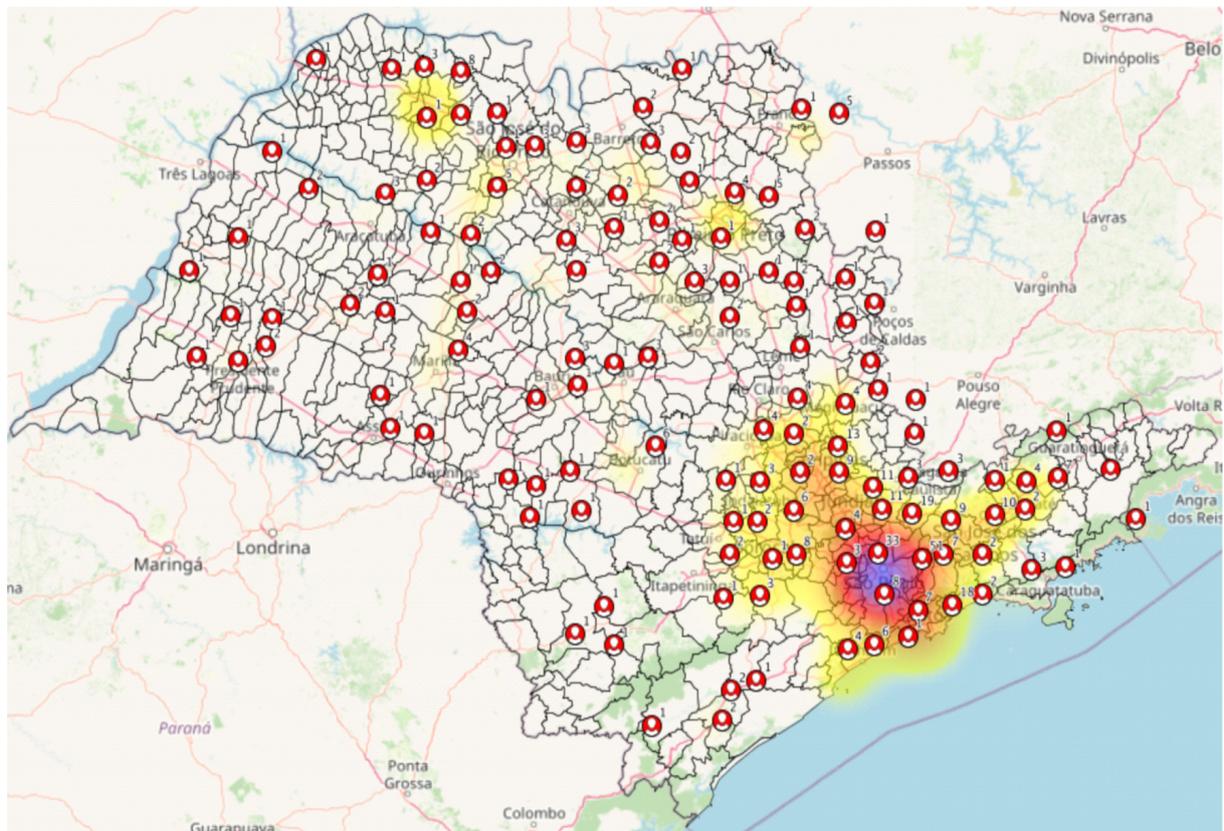
Já em relação ao sexo, faixa etária e etnia foi verificado aumento das vítimas do sexo masculino (81,5% para 81,9% do total de vítimas), predominância na faixa etária de 10 a 39 anos (58,5% para 53,1%) e vítimas de cor branca 5.497 para 3.064 (69,4% para 65,6%), respectivamente.¹¹

O mapa do ESP (Mapa 2) relaciona a maior ocorrência da mortalidade por acidente de trânsito à urbanização e ao potencial econômico. Os pontos exibem a localização das ocorrências e a mancha a concentração delas. O território de 248.219 km² ocupado por 645 municípios favorecem esta disposição, pois são 567 municípios com menos de 100 mil habitantes, 75 municípios com 101 mil a 810 mil habitantes e os maiores índices populacionais são os de Campinas

(1,17 milhões), Guarulhos (1.34 milhões) e São Paulo (12,33 milhões).¹²

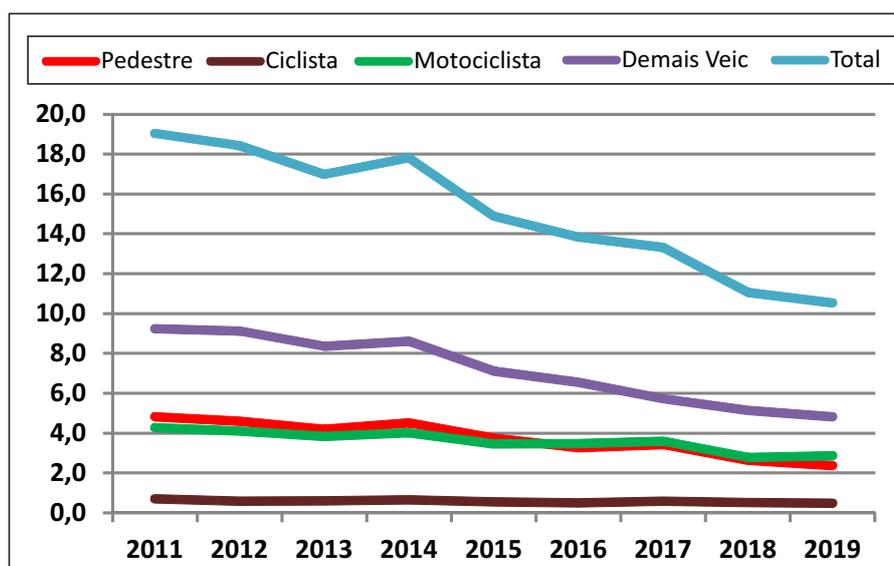
O município de São Paulo iniciou o processo de interiorização da urbanização e do desenvolvimento econômico pelo estado, que foi se fortalecendo com investimentos na malha rodoviária e com condições de segurança aos usuários. Atualmente compõem-se de 22 mil quilômetros estradas estaduais, 1.050 federais e mais de 12 mil de estradas vicinais pavimentadas.¹³

O Estado de São Paulo, com 10,5 óbitos/100 mil habitantes em 2018, ocupa o 2º lugar no ranking dos menores coeficientes de mortalidade por Acidente de Trânsito/100 mil habitantes no Brasil, sendo superado pelo Amapá com 7,7 óbitos/100 mil habitantes, conforme Gráfico 2.



Fonte: Governo do Estado de São Paulo. Programa Respeito a Vida, 2019

Mapa 2. Mortalidade por Acidente de Trânsito no Estado de São Paulo (ESP), dez 2019



Fonte: SESSP/Fundação SEADE – Base Unificada de Óbitos. SESSP/CCD – Sistemas de Informações sobre Mortalidade (a partir de 2011)

Gráfico 2. Coeficiente de Mortalidade por Acidente de Trânsito, segundo vítima, São Paulo, 2011-2019

Projeto de Enfrentamento à Morbimortalidade por AT e o Programa Vida no Trânsito

Neste contexto do enfrentamento das lesões e mortes causadas pelos AT, no Brasil, o Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (CONASS) vem aprofundando a discussão entre os secretários de estado da saúde Brasil sobre o tema e, no segundo semestre de 2019, lançou o Projeto de Enfrentamento à Morbimortalidade por AT. Este tem como o objetivo apoiar os gestores e técnicos das Secretarias Estaduais de Saúde na elaboração de um Plano de Ação Estadual de Enfrentamento à Morbimortalidade por Acidente de Trânsito (e-Transitar).¹⁴

Sendo assim, o CONASS vem promovendo ações para incentivar a gestão solidária por meio de uma via de comunicação entre os comitês intersetoriais constituídos pelo Programa Vida no Trânsito nos estados,

permitindo trocas de experiências a respeito da qualificação e integração dos bancos de dados de mortalidade para elaboração de uma lista única de vítimas, como também no que tange a segurança viária, desde ações de fiscalizações, das melhorias na infraestrutura das vias públicas, da educação para o trânsito seguro e a divulgação de boas práticas; fatores que somados propiciam a redução do número de lesões e mortes causadas pelos por acidente de trânsito.¹⁴

Ressalte-se que a atualização e o aprimoramento constante dos dados referentes a morbimortalidade de acidentes no trânsito terrestre, assim como as ações articuladas intra/intersectoriais da vigilância e atenção à saúde certamente contribuirão fortemente para o enfrentamento e o controle dos acidentes de trânsito de uma maneira geral prevenindo lesões e poupando vidas dos nossos cidadãos se constituindo, portanto, em uma constante busca de nossos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mauro M L F, Acidentes de Trânsito: perfil epidemiológico de vítimas e caracterização de alguns traços de personalidade de motoristas infratores em Campinas, São Paulo. Campinas; 2001 [Tese de Doutorado-Unicamp].
2. World Health Organization. Violence and Injury Prevention. Global status report on road safety 2018. Available online: https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/en/ [Access in 2020/08/05]
3. Plankermann K, Von V. Human factors as causes for road traffic accidents in the Sultanate of Oman under consideration of road construction designs. Universität Regensburg, 2013 Available online: <https://epub.uniregensburg.de/29768/1/Dissertation%20Kai%20Plankermann.pdf>; [Access in 2020 08 07]
4. Organização Pan-Americana da Saúde- Brasil. Organização Mundial de Saúde. Metas da segurança no trânsito e objetivos do desenvolvimento sustentável. Available online: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=2117:metas-da-seguranca-no-transito-e-objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel&Itemid=779 [Access in 2020 08 10]
5. Stockholm Declaration Third Global Ministerial Conference on Road Safety: Achieving . Available online: https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_traffic/ministerial-conference-2020/en/ [Access in 2020 08 10]
6. Brasil. Ministério da Infraestrutura. Secretário Nacional de Transportes Terrestres participa de Conferência Global sobre segurança viária na Suécia. Disponível online <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/noticias/ultimas-noticias/secretario-nacional-de-transportes-terrestres-participa-de-conferencia-global-sobre-seguranca-viaria-na-suecia> [Access in 2020 08 12]
7. Silva MMA, Morais Neto OL de, Lima CM, Malta DC, Silva JB. Projeto Vida no Trânsito - 2010 a 2012: uma contribuição para a década de ações para a segurança no trânsito 2011-2020 no Brasil. Epidemiol Serv Saúde. 2013; 22: 531–6. Disponível Online: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v22n3/v22n3a19.pdf> [Access in 2020 08 12]
8. Ministério da Saúde. Sistema de Vigilância em Saúde Coordenação Geral de Informação e Análise Epidemiológica (CGIAE) - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM Disponível Online: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def> [acesso em; 13 08 2020]
9. Prefeitura de São Paulo. Parceria com a Iniciativa Bloomberg é renovada por mais seis anos. Disponível em: <http://www.capital.sp.gov.br/noticia/parceria-com-a-iniciativa-bloomberg-e-renovada-por-mais-seis-anos> [acesso em; 13 08 2020]
10. Governo do Estado de São Paulo. Programa Respeito à Vida Disponível em: <http://www.respeitoa vida.sp.gov.br/> [acesso em 13 08 2020].
11. Governo do Estado de São Paulo [internet]. Disponível em: http://tabnet.saude.sp.gov.br/deftohtm.exe?tabnet/sim_ccd.def [acesso em 13. 10 2020]
12. Governo do Estado de São Paulo. Painel de resultados Infosiga <http://painelderesultados.infosiga.sp.gov.br/mapa/> [acesso em 13. 10 2020]

14. Governo do Estado de São Paulo.
Secretaria de Logística e Transportes.
[internet]. [acesso em 13 out 2020].
Disponível em: <http://www.transportes.sp.gov.br/transportes/rodoviario.xhtml> [acesso em 14 08 2020]
15. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Disponível em <https://www.conass.org.br/enfrentamento-da-morbimortalidade-por-acidentes-de-transito-em-pauta-no-conass/> [acesso em 25 08 2020]
-
-

Correspondência/Correspondence to:
Divisão de Doenças Crônicas Não Transmissíveis
dvdnct@saude.sp.gov.br

Relato de encontro

Semana de Consciência Negra “Saúde – Vidas Negras Importam”

Black Awareness Week “Health - Black Lives Matter”

Luís Eduardo Batista

Grupo de Apoio às Políticas de Prevenção e Proteção à Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde . São Paulo, Brasil.

No ano de 2020, a Secretaria de Estado da Saúde (SES-SP) inovou ao comemorar a Semana de Consciência Negra. Entre os dias 16 e 25 de novembro a pasta realizou uma série de 6 *webinários* convidando a todos a refletir sobre o impacto do racismo na saúde, com os temas: (1) A importância do quesito raça/cor nas informações de saúde; (2) Racismo e trabalho; (3) Agravos em Saúde da População Negra: perfil epidemiológico; (4) Violência e população negra; (5) Perspectivas raciais para além das questões de ordem biológica, para mulheres e crianças. No dia 20 aconteceu a atividade que deu nome à série: Saúde – Vidas Negras Importam.

Os *webinários* debateram temas relacionados ao racismo, seus impactos na saúde e as formas de enfrentamento, bem como suas interseccionalidades (gênero, classe, geração), as doenças prevalentes na população negra, a implementação da Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) e o impacto da pandemia da COVID-19 nos grupos populacionais que são predominantemente negros como a população de rua, população privada de liberdade, população quilombola, população das favelas e das periferias das cidades.

“Qual é a sua cor? A importância do quesito raça/cor nas informações de saúde” abriu a semana de reflexão. A atividade destacou a importância de coletar a informação de

raça/cor/etnia nos sistemas nacionais de informação, pois são esses sistemas de informação que vão subsidiar a formulação de políticas públicas. A atividade também ressaltou: a necessidade de reduzir o impacto da aids, HIV e tuberculose na população negra; a necessidade de criar indicadores desagregados por raça/cor; a vulnerabilidade e o impacto da aids na população de homens que fazem sexo com homens em especial os jovens pardos.

“Racismo e Trabalho” foi o tema que a Coordenadoria de Recursos Humanos trouxe para reflexão, as participantes do *webinário* fizeram um balanço analítico da saúde do trabalhador a partir da escravidão. A exposição destacou que os estudos sobre a saúde do trabalhador no Brasil partem da revolução industrial e do processo de imigração, e omitem a participação de homens e mulheres escravizados. Sugere que se inclua a escravidão como modelo de trabalho ao historicizar a saúde do trabalhador no Brasil. Os participantes também ressaltaram a necessidade de aproximar os historiadores que se dedicam a investigar a escravidão aos que se dedicam a estudar a saúde do trabalhador. Uma das sugestões é discutir a “branquitude” nas definições de postos de trabalho – o racismo presente na definição de espaço de trabalho e o racismo na atenção à saúde daquele que se pensa superior.

Em “Agravos em saúde da população negra” os expositores abordaram a esperança de vida ao nascer no estado de São Paulo (ESP) segundo sexo e raça/cor, a mortalidade ao nascer, as doenças genéticas/hereditárias prevalentes na saúde da população negra, a maior mortalidade da população negra por hipertensão, diabetes e causas externas. Outro tema que mereceu atenção foram as doenças cardiovasculares, as doenças subclínicas e lesões no órgão-alvo. Uma das sugestões dadas pelos palestrantes para reduzir o adoecimento e morte por causas cardiovasculares é investir no trabalho de educação em saúde para a diminuição do consumo diário de sal e aumentar a atividade física.

“Violência e População Negra” enfatizou que o racismo é uma violência por desumanizar o cuidado. O investimento em educação permanente dos profissionais de saúde foi apontado como estratégia para redução da violência causada por essa naturalização da desumanização.

“Perspectivas raciais para além das questões biológicas para mulheres e crianças” destacou que a mortalidade materna e infantil nem sempre está relacionada a problemas biológicos, que as questões econômicas e sociais dialogam com a maior mortalidade infantil dos filhos das mulheres negras, na mortalidade materna e no *near miss* (quase morte), que segundo os painelistas é tão desestruturante como a morte de uma mãe. Os participantes sugerem que o Fórum Materno Infantil do Estado de São Paulo elabore uma agenda da temática racial e étnica em suas atividades.

A semana foi encerrada no dia 20 de novembro com o *webinário* “Saúde Vidas Negras Importam”, no qual o Dr. Jean Carlo Gorinchteyn, Secretário de Estado da Saúde, e Profa. Dra. Márcia Pereira Alves dos Santos, pesquisadora da Universidade Federal do Rio de Janeiro/Coordenadora da Área Técnica para Saúde das Pessoas com Doença Falciforme da SES-RJ e integrante do Grupo Temático Racismo e Saúde da ABRASCO (Associação Brasileira de Saúde Coletiva) abriram suas falas afirmando “Não somos todos iguais, nossas diferenças nos desafiam a olhar as nossas especificidades e desenhar políticas e ações estratégicas. É olhando para cada grupo populacional, em especial aqueles que possuem maior vulnerabilidade individual, social e programática, que poderemos atender o princípio da equidade”.

Além dos *webinários*, foram realizadas atividades no:

- Centro de Atenção Integral à Saúde “Clemente Ferreira”, em Lins
- Complexo Hospitalar Padre Bento, Guarulhos
- Hospital Geral de Vila Nova Cachoeirinha
- Hospital Geral de Taipas
- Hospital Regional de Ferraz de Vasconcelos

A semana de consciência negra de 2020 foi marcada pela SES-SP como uma semana de luto e luta contra o racismo. Foi uma semana rica, com discussões a partir de diferentes perspectivas sobre como o racismo impacta o processo saúde, doença e morte.

Os *webinários* estão disponíveis no canal do Youtube Vigilância em Saúde em Pauta – Saúde em Rede (<https://www.youtube.com/watch?v=k2knRcYJbTw&t=627s>) e no

Facebook da SES (<https://www.facebook.com/spsaude/videos/2432052287090192>).

Correspondência/Correspondence to:
Luis Eduardo Batista
GAPS/CCD/SES-SP
lebatista@saude.sp.gov.br

Notícia

No ‘Dia de Luta contra a Aids’, Saúde faz mutirão de testes de HIV e sífilis em Heliópolis e no Metrô

On the ‘AIDS Day’, Saúde holds a joint effort for HIV and syphilis tests in Heliópolis and Metrô

Assessoria de Imprensa da Secretaria de Estado da Saúde; Assessoria de Imprensa CRT/DST/Aids-SP

Ações acontecem na maior comunidade de SP e na Estação Brás do Metrô; programação especial do Dezembro Vermelho mobiliza todo o estado e inclui iluminação especial de prédios públicos

No Dia Mundial de Luta contra a Aids, celebrado amanhã (1º), a Secretaria de Estado da Saúde realiza um mutirão de testes para diagnóstico de HIV e sífilis em dois pontos estratégicos: na comunidade de Heliópolis, a maior de São Paulo, e na Estação Brás do Metrô, uma das mais movimentadas da rede de transporte público na capital.

No total, serão ofertados 800 testes de HIV, 1.000 de sífilis, 20 mil preservativos masculinos e femininos, além de sachês de gel lubrificante e materiais informativos. A iniciativa mobiliza cerca de 50 profissionais do Centro de Referência e Treinamento (CRT) DST/Aids-SP, braço operacional da Secretaria de Saúde de SP que coordena a testagem, com apoio de organizações parceiras.

“A prevenção e conscientização sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis são parte da nossa rotina. Para reforçar isto, mobilizamos nossas equipes para organizar estas atividades especiais, respeitando todos os protocolos de prevenção da COVID-19”, diz o Secretário de Estado da Saúde, Jean Gorinchteyn.

Em Heliópolis, a ação ocorrerá das 9h às 12h. Somente na comunidade, serão

disponibilizados 300 testes para HIV e 500 para sífilis, além de 8 mil ‘camisinhas’ masculinas e 2 mil femininas, entre outros itens. A ação acontece na sede da UNAS (União de Núcleos, Associações de Moradores) Heliópolis, parceira da iniciativa ao lado do Projeto Heliópolis Investindo na Vida. O endereço é Rua da Mina Central, 38, Cidade Nova Heliópolis, zona Sul da capital.

Já na Estação Brás do Metrô, da linha 3-Vermelha, o mutirão vai das 7h às 12h. No local serão ofertados cerca de 500 testes rápidos para HIV e Sífilis, com distribuição de 8 mil preservativos masculinos, 2 mil preservativos femininos, de gel lubrificante e folders, com apoio da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô.

Os mutirões fazem parte do lançamento da 13ª Campanha “Fique Sabendo”, tradicional campanha organizada pela Secretaria em alusão ao Dezembro Vermelho. A finalidade é conscientizar e combater as IST (Infecções Sexualmente Transmissíveis) que podem ser evitadas com uso de métodos preventivos e diagnosticadas precocemente.

“Precisamos promover a conscientização sobre essas doenças. Trabalhamos incansavelmente para desmitificar os tabus acerca do assunto e prestar toda a assistência para a população”, explica o coordenador do Programa Estadual DST/Aids-SP, Alexandre

Gonçalves. “A testagem é indicada para todos que têm vida sexual ativa, em especial profissionais do sexo e pessoas com múltiplos parceiros”, completa.

Os testes rápidos são práticos e de fácil execução, com resultado em 30 minutos, além de serem gratuitos, confiáveis e não requererem jejum. Assim, possibilitam que a população tenha acesso ao seu diagnóstico de forma ágil. Caso o resultado seja positivo para HIV ou sífilis, uma nova amostra de sangue é coletada e encaminhada para teste laboratorial para confirmação de diagnóstico. Se houver reconfirmação, o paciente é encaminhado a serviço de referência assistencial para início do tratamento.

Nos casos em que o resultado se apresenta negativo, a equipe reforça as formas de prevenção e fornece todas as orientações sobre as doenças, a fim de reduzir cada vez mais o número de pessoas infectadas.

Além destas ações pontuais de testagem, o Programa Estadual DST/Aids-SP disponibiliza tratamento e testes de sífilis e anti-HIV, que visam o diagnóstico precoce e podem ser realizados o ano todo. Essa política tem contribuído para o diagnóstico e tratamento oportuno de gestantes durante o pré-natal. Mais informações podem ser encontradas no site www.crt.saude.sp.gov.br, ou pelo telefone 08000 16 25 50.

As principais dicas para prevenção de IST incluem uso de preservativo em todo o período de relação sexual, sem reutilizá-lo, além do não compartilhamento de seringas e

agulhas, bem como a realização frequente de testes para evitar a transmissão das doenças.

Simbolizando também a luta contra a Aids, a partir de amanhã e no decorrer de todo o mês, prédios emblemáticos como o do Palácio dos Bandeirantes, da Secretaria de Estado da Saúde, do CRT – IST e Aids e do Instituto de Infectologia Emílio Ribas iluminarão suas fachadas com luzes na cor vermelha, que simboliza o combate à doença.

Dados

A sífilis pode ser transmitida através de relações sexuais desprotegidas (sífilis adquirida), que pode acometer a população adulta e as gestantes; por transmissão vertical (sífilis congênita), quando ocorre a transmissão da doença da mãe para o bebê durante a gravidez (sífilis gestacional). No Estado de São Paulo, foram notificados, em 2019, 37.299 casos de sífilis adquirida, 4.013 de sífilis congênita e 12.676 casos de sífilis em gestantes.

Já a Aids, ou Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, é uma doença infectocontagiosa causada pelo vírus HIV (Human Immunodeficiency Virus). Pode ser transmitida através da relação sexual desprotegida, assim como a sífilis, ou por meio do contato com mucosas ou área ferida do corpo, além do compartilhamento de seringas e agulhas. O primeiro caso da doença ocorreu em 1980 e, até junho de 2019, foram notificados 105.422 casos de pessoas infectadas pelo HIV em São Paulo.

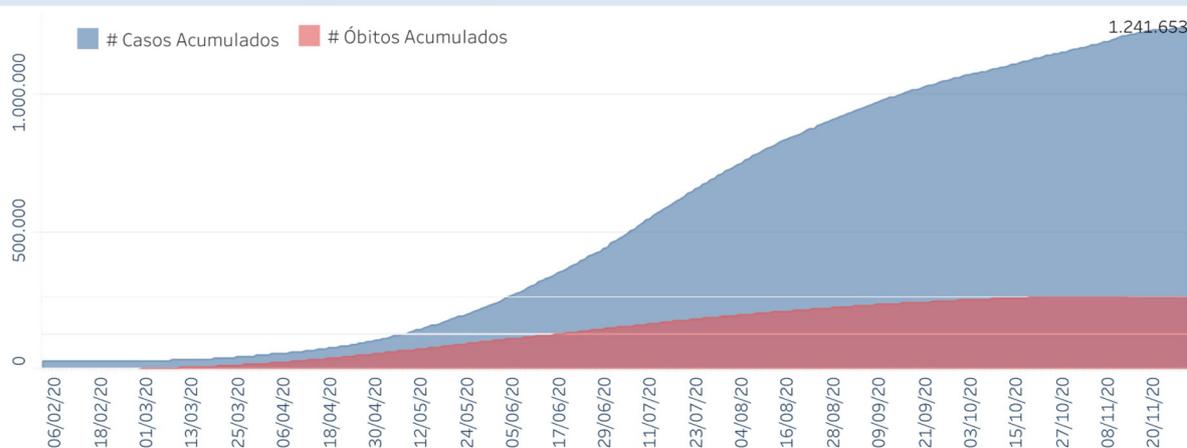
*Dados epidemiológicos****Novo Coronavírus (COVID-19) – Situação Epidemiológica em 30 de novembro******New Coronavirus (COVID-19) - Epidemiological Situation on November 30***

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

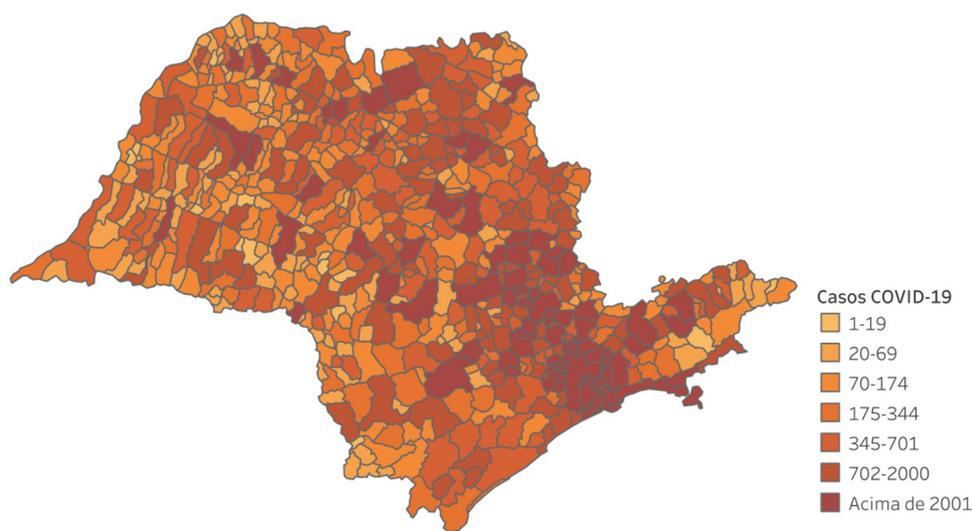
Mundial	Óbitos Mundiais	Estado de São Paulo	Óbitos Estado de São Paulo
61.869.330	1.448.896	1.241.653 †	42.095 †

*FONTE: World Health Organization - Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Data: 29/11/2020 00:00:00 GMT 00:00

† FONTE: CVE/CCD/SES-SP

Casos e óbitos confirmados para COVID-19, acumulados até 30/11/2020. Estado de São Paulo

FONTE: SIVEP-Gripe, RedCap e e-SUS VE

Casos de COVID-19 por município de residência, Estado São Paulo

© 2020 Mapbox © OpenStreetMap

FONTE: SIVEP-Gripe, RedCap e e-SUS VE

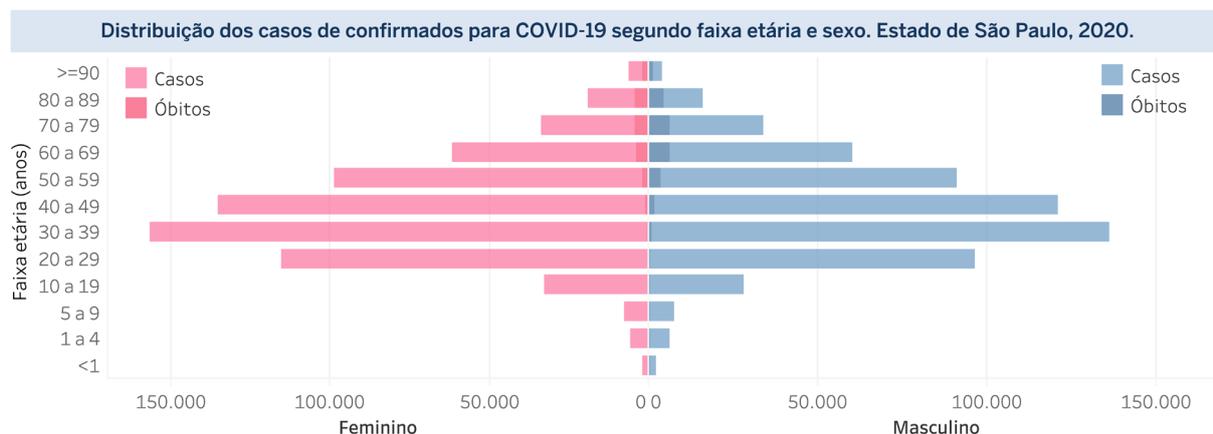
BEPA 2020;17(203):38-41

Município	# Casos	Óbitos	Município	# Casos	Óbitos	Município	# Casos	Óbitos	
ADAMANTINA	521	14	IACANGA	304	5	PEDREGULHO	100	6	
ADOLFO	135	0	IACRÍ	56	0	PEDEIRA	630	3	
AGUIAÍ	382	7	IARAS	77	3	PEDRINHAS PAULISTA	28	1	
AGUAS DA PRATA	70	5	IBATE	443	6	PEDRO DE TOLEDO	9	7	
AGUAS DE LINDOIA	238	7	IBIRA	437	11	PEVAPOLIS	1.562	40	
AGUAS DE SANTA BARBARA	28	1	IBIRAREMA	154	5	PEREIRA BARRETO	395	9	
AGUAS DE SÃO PEDRO	67	2	IBITINGA	1.754	49	PEREIRAS	236	1	
AGUDOS	853	17	IBILUNA	488	29	PERUIBE	1.285	45	
ALAMBARI	90	4	ICEM	195	3	PIACATU	103	1	
ALFREDO MARCONDES	80	3	IEPE	118	5	PIEDADE	1.037	41	
ALTAIR	51	0	IGARACU DO TIETE	453	15	PIAR DO SUL	553	7	
ALTINOPOLIS	242	8	IGARAPAVA	714	29	PINDAMONHANGABA	2.623	55	
ALTO ALEGRE	78	3	IGARATÁ	935	8	PINDORAMA	630	16	
ALUMÍNIO	318	9	IGUAPE	653	16	PINHÃO ZINHO	630	16	
ALVARES FLORENCE	87	6	ILHA COMPRIDA	181	6	PIQUEROBI	45	0	
ALVARES MACHADO	234	10	ILHA SOLTEIRA	481	17	PIQUETE	172	3	
ALVARO DE CARVALHO	37	4	INDAIATUBA	2.012	13	PIRACICABA	15.835	377	
ALVINLÂNDIA	427	0	INDIANA	6.099	245	PIRAJUÍ	298	8	
AMERICANA	6.063	179	INDIÁPOLIS	151	0	PIRAJUBI	688	10	
AMÉRICO BRASILIENSE	883	15	INUBIA PAULISTA	30	1	PIRANGI	294	10	
AMÉRICO DE CAMPOS	341	12	IPAUSSU	349	4	PIRAPORA DO BOM JESUS	676	8	
AMPARO	1.346	35	IPERO	301	4	PIRAPOZINHO	1.001	22	
ANALÂNDIA	40	2	IPÊLUNA	144	1	PRASSUNINGUA	358	11	
ANDRADINA	1.726	59	IPIGUAÁ	280	8	PIRATININGA	358	11	
ANGATUBA	366	1	IPORANGA	81	1	PITANGUEIRAS	1.446	34	
ANHEMBI	26	0	IPUA	600	23	PLALATO	96	3	
ANHUMAS	107	0	IRACEMAPOLIS	1.226	17	PLATINA	64	0	
APARECIDA	306	19	IRAPUA	164	3	POA	2.343	122	
APARECIDA D'OESTE	170	6	IRAPURU	104	2	POMONI	96	0	
APIAÍ	447	9	ITABERA	264	3	POMPEIA	190	4	
ARACÁRI GUAMA	447	9	ITAI	160	1	PONGAI	124	0	
ARACATUBA	8.268	190	ITAJUBI	498	11	PONTE ALTA	1.613	56	
ARACÓIABA DA SERRA	719	15	ITAJUÍ	187	1	PONTALINDA	80	5	
ARAMINA	135	5	ITANHAEM	1.706	87	PONTES GESTAL	143	4	
ARANDU	55	3	ITAOCÁ	38	0	PORUNA	46	0	
ARAPÉI	7	0	ITAPECERICA DA SERRA	2.938	175	PORANGABA	61	0	
ARARAQUARA	6.401	77	ITAPETININGA	2.668	66	PORTO FELIZ	1.450	17	
ARARAS	5.459	86	ITAVEVA	1.083	20	PORTO FERREIRA	1.413	36	
ARCO-ÍRIS	12	0	ITAVEPI	3.652	243	POTIM	333	8	
AREALVA	161	0	ITAPIRÁ	2.015	50	POTIRENDABA	671	12	
AREIAS	57	0	ITAPIRAPUA PAULISTA	2.015	50	PRACINHA	96	0	
AREIOPOLIS	653	4	ITAPORANGA	588	12	PRADO	804	23	
ARIRANHA	186	0	ITAPORANGA	253	7	PRAIA GRANDE	8.580	295	
ARTUR NOGUEIRA	1.269	30	ITAPUI	382	5	PRATA	65	6	
ARUJA	2.508	93	ITAPURA	83	3	PRESIDENTE ALVES	65	6	
ASPIRASA	43	0	ITAPUQUETUBA	4.923	318	PRESIDENTE BERNARDES	408	12	
ASSIS	1.760	29	ITARARE	704	25	PRESIDENTE EPITÁCIO	630	20	
ATIBAIA	2.630	14	ITARIRI	427	9	PRESIDENTE PRUDENTE	6.608	163	
AURIFLAMA	129	3	ITATIBA	2.119	32	PRESIDENTE VENCESLAU	553	24	
AVAI	129	3	ITATINGA	391	7	PROMISSAO	1.922	17	
AVANHANDAVA	255	8	ITIRAPUA	53	1	QUARAÁ	42	2	
AVARE	1.007	22	ITOBÍ	446	6	QUATÁ	251	4	
BADY BASSITT	1.044	22	ITU	3.814	113	QUEIROZ	32	2	
BALBINOS	238	3	ITUPEVA	1.980	34	QUATUBA	353	3	
BALSAMO	569	26	ITUVERAVA	649	31	QUINTANA	79	1	
BANANAL	154	2	JABORANDI	150	3	RAFARD	218	3	
BARÃO DE ANTONINA	25	1	JABOTICABAL	890	51	RANCHARIA	1.048	15	
BARBOSA	133	3	JACARÉ	4.212	165	REDENÇÃO DA SERRA	24	0	
BARIRI	1.044	29	JACI	367	6	REGENTE FEIJÓ	190	7	
BARRA BONITA	1.112	24	JACUPIRANGA	530	18	REGINÓPOLIS	1.810	47	
BARRA DO CHAPEU	51	0	JAGUARIUNA	1.312	30	REINHOLIS	82	0	
BARRA DO TURVO	283	3	JALÉS	2.181	63	RIBEIRÃO	43	0	
BARRETOS	5.561	152	JANBEIRO	91	5	RIBEIRÃO BONITO	367	7	
BARRINHA	809	32	JANDIRA	1.931	106	RIBEIRÃO BRANCO	277	6	
BARUERI	9.135	414	JARDINOPOLIS	997	53	RIBEIRÃO CORRENTE	77	1	
BASTOS	493	6	JARINU	484	24	RIBEIRÃO DO SUL	39	2	
BATATAIS	843	32	JAU	3.622	79	RIBEIRÃO DOS INDIOS	160	6	
BAURUR	15.622	268	JERIQUARA	70	0	RIBEIRÃO GRANDE	2.505	87	
BEBEDOURO	44	0	JOANOPOLIS	153	3	RIBEIRÃO PRETO	27.562	894	
BENTO DE ABREU	123	3	JOÃO RAMALHO	124	3	RIFAINA	53	3	
BERNARDINO DE CAMPOS	2.164	49	JOSE BONIFÁCIO	1.377	23	RINCAO	114	4	
BERTIÓGA	26	2	JULIO MESQUITA	35	2	RINOPOLIS	100	0	
BILAC	26	2	JUMIRIM	86	1	RIO CLARO	4.438	148	
BIRIGUI	3.286	103	JUNDIAÍ	14.777	429	RIO DAS PEDRAS	787	38	
BIRITIBA-MIRIM	256	32	JUNQUEIROPOLIS	249	7	RIO GRANDE DA SERRA	768	28	
BOA ESPERANÇA DO SUL	3.030	52	JUQUÍIA	463	12	RIOLÂNDIA	360	33	
BOCAINA	204	3	JUQUITIBA	1.115	16	RIVERSUL	21	0	
BOFETE	172	4	LAGOINHA	74	1	ROSANA	207	4	
BOITUVA	1.357	22	LARANJAL PAULISTA	973	7	ROSEIRA	266	5	
BOM JESUS DOS PERDOES	399	3	LAVÍNIA	430	2	RUBIACIA	49	0	
BOM SUCESSO DE ITARARE	9	1	LAVRINHAS	64	1	RUBINEIA	81	2	
BORA	5	0	LEME	3.034	79	SABINO	93	6	
BORACEIA	151	2	LENCOIS PAULISTA	3.149	52	SAGRES	9	0	
BORBOREMA	312	10	LIMEIRA	10.366	280	SALES OLIVEIRA	478	4	
BORÉ	50	2	LINDOIA	105	3	SALESOPOLIS	271	17	
BOTUCATU	3.030	52	LINS	3.024	48	SALMOURAO	24	1	
BRAGANÇA PAULISTA	4.599	91	LORENA	1.253	33	SALTINHO	171	2	
BRAUNA	115	6	LOURDES	67	1	SALTO	3.349	74	
BREJO ALEGRE	102	6	LOUVEIRA	1.034	26	SALTO DE PIRAPORA	1.339	26	
BRODOWSKI	656	22	LUCÉLIA	113	7	SALTO GRANDE	154	2	
BROTAS	173	4	LUCIANOPOLIS	15	0	SANDÓVALINA	66	0	
BURI	330	10	LUIS ANTONIO	339	10	SANTA ADELA	401	6	
BURITAMA	534	15	LUIZIANIA	92	2	SANTA ALBERTINA	208	2	
BURITIZAL	66	3	LUPERCÍO	39	0	SANTA BARBARA D'OESTE	6.473	195	
CABRALIA PAULISTA	102	0	LUTECIA	7	0	SANTA BRANCA	230	7	
CABREUVA	1.316	42	MACATUBA	885	10	SANTA CLARA D'OESTE	60	3	
CACAPAVA	1.882	63	MACAUBAL	105	4	SANTA CRUZ DA CONCEICAO	145	0	
CACHOEIRA PAULISTA	435	16	MAGDONIA	102	4	SANTA CRUZ DA ESPERANCA	21	2	
CACONDE	223	1	MAGDA	48	2	SANTA CRUZ DAS PALMEIRAS	1.497	24	
CAFFELÂNDIA	438	12				SANTA CRUZ DO RIO PARDO	878	9	
CAIABU	40	2				SANTA ERMESTINA	176	1	
CAIEIRAS	2.774	105				SANTA FE DO SUL	1.150	40	
CAIUA	61	3				SANTA GERTRUDES	1.072	19	
CAJAMAR	1.707	78				SANTA HELENA	1.511	74	
CAJATI	1.931	35				SANTA MARIA DA SERRA	129	1	
CAJURU	238	7				SANTA MERCEDES	11	0	
CAJURU	495	14				SANTA RITA D'OESTE	39	1	
CAMPINA DO MONTE ALEGRE	91	0				SANTA RITA DO PASSO QUATRO	402	13	
CAMPINAS	36.735	1.372				SANTA ROSA DE VITERBO	62	2	
CAMPO LIMPO PAULISTA	1.452	73				SANTA SALETE	61	0	
CAMPOS DO JORDAO	1.101	31				SANTANA DA PONTE PENSEA	18	0	
CAMPOS NOVOS PAULISTA	127	2							

BEPA 2020;17(203):38-41

CANANEIA	220	9	MAIRINQUE			SANTANA DE PARNAIBA	4.140	114
CANAS	53	2	MAIRIPORA	2.062	68	SANTO ANASTACIO	569	12
CANDIDO MOTA	426	6	MANDURI	129	0	SANTO ANDRE	22.618	680
CANDIDO RODRIGUES	50	1	MARABA PAULISTA	50	1	SANTO ANTONIO DA ALEGRIA	150	3
CANTAR	49	1	MARACA	194	1	SANTO ANTONIO DE POSSE	800	11
CAPOA BONITO	967	35	MARAPAMA	83	3	SANTO ANTONIO DO ARACANGUA	171	6
CAPELA DO ALTO	369	5	MARIAPOLIS	30	0	SANTO ANTONIO DO JARDIM	88	3
CAPIVARI	1.515	36	MARILIA	4.858	82	SANTO ANTONIO DO PINHAL	81	3
CARAGUATATUBA	2.862	75	MARINOPOLIS	61	1	SANTO EXPEDITO	28	4
CARAPICUIBA	10.071	391	MARTINOPOLIS	376	14	SANTOPOLIS DO AGUAPEI	100	4
CARDOSO	210	9	MATAO	1.024	28	SANTOS	27.549	783
CASA BRANCA	558	11	MAUA	9.291	405	SAO BENTO DO SAPUCAI	75	1
CASSIA DOS COQUEIROS	1	0	MENDONCA	182	10	SAO BERNARDO DO CAMPO	29.388	1.031
CASTILHO	593	11	MERIDIANO	137	5	SAO CAETANO DO SUL	6.100	266
CATANDUVA	4.721	173	MESOPOLIS	35	1	SAO CARLOS	4.373	59
CATIGUA	301	8	MIGUELPOPOLIS	587	17	SAO FRANCISCO	4	0
CEDRAL	296	9	MINEIROS DO TIETE	314	7	SAO JOAO DA BOA VISTA	926	29
CERQUEIRA CESAR	208	6	MIRA ESTRELA	407	17	SAO JOAO DAS DUAS PONTES	44	1
CERQUILHO	306	18	MIRACATU	708	1	SAO JOAO DO PAU D'ALHO	6	0
CESARIO LANGE	215	6	MIRANDOPOLIS	607	11	SAO JOAOIM DA BARRA	1.398	31
CHARQUEADA	368	8	MIRANTE DO PARANAPANEMA	150	5	SAO JOSE DA BELA VISTA	58	4
CHAVANTES	162	5	MIRASSOL	2.410	60	SAO JOSE DO BARREIRO	23	2
CLEMENTINA	324	15	MIRASSOLANDIA	187	2	SAO JOSE DO RIO PARDO	844	25
COLINA	117	2	MOCOA	1.616	36	SAO JOSE DOS CAMPOS	30.350	793
COLOMBIA	144	7	MOGI DAS CRUZES	9.849	476	SAO JOSE DOS CAMPOS	20.812	492
CORADOS	365	8	MOGI GUACU	3.505	89	SAO LOURENCO DA SERRA	277	8
CONCHAS	365	8	MOGI MIRIM	2.291	63	SAO LUIS DO PARAITINGA	18	1
CORDEIROPOLIS	1.814	25	MOMBUCA	52	2	SAO MANSUETO	409	11
CORONEL MACEDO	144	2	MONCOES	83	3	SAO MIGUEL ARCANJO	296	9
CORUMBATAI	128	2	MONGAGUA	877	24	SANTO ANTONIO DO PARAITINGA	349.912	14.401
COSMOPOLIS	1.866	42	MONTE ALEGRE DO SUL	71	1	SAO PAULO	198	1
COSMORAMA	301	21	MONTE ALTO	1.190	40	SAO PEDRO DO TURVO	154	1
COTIA	5.033	222	MONTE APRAZIVEL	51	1	SAO ROQUE	2.062	44
CRAVINHOS	431	33	MONTE AZUL PAULISTA	241	8	SAO SEBASTIAO DA GRAMA	24	5
CRISTAIS PAULISTA	20	0	MONTE CASTELO	117	4	SAO SIMAO	216	6
CRUZALIA	24	0	MONTE MOR	1.679	34	SANTO VICENTE	8.187	46
CRUZEIRO	963	36	MONTEIRO LOBATO	80	2	SARAPUI	28	1
CUBATAO	7.398	205	MONTEIRO AGUDO	1.316	26	SARUTAI	54	2
CUNHA	170	2	MORUNGABA	142	3	SANTO ANTONIO DO SUL	72	3
DESCALVADO	670	7	MOTUCA	69	3	SERRA AZUL	732	4
DIADEMA	10.089	436	MURUTINGA DO SUL	70	4	SERRA NEGRA	285	2
DIRCE REIS	20	0	NANTES	51	1	SERTAOZINHO	1.279	47
DIVINOLANDIA	153	6	NAO INFORMADO	202	0	SETE BARRAS	496	9
DOBRADA	181	4	NARANDIBA	132	5	SEVERINA	780	19
DOIS CORREGOS	359	4	NATIVIDADE DA SERRA	34	1	SOCORRO	49	1
DOLINOPOLIS	77	5	NAZARE PAULISTA	302	5	SOROCABA	703	12
DOURADO	186	2	NEVES PAULISTA	286	2	SOROCABA	19.583	485
DRACENA	1.170	33	NHANDEARA	242	8	SUD M M ENUCCI	270	7
DUARTINA	281	9	NIPAO	121	2	SUMARE	7.240	230
DUMONT	482	5	NOVA ALIANCA	281	4	SUZANAPOLIS	137	3
ECHAPORA	34	1	NOVA CAMPINA	89	4	SUZANO	6.170	253
EFDORADO	436	17	NOVA CANAIA PAULISTA	79	2	TABAPUA	445	15
ELIAS FAUSTO	643	18	NOVA CASTILHO	21	2	TABATINGA	382	13
ELISIARIO	171	4	NOVA EUROPA	323	3	TABOAO DA SERRA	9.005	314
EMBAUBA	58	1	NOVA GRANADA	1.079	21	TACIBA	116	3
EMBU DAS ARTES	4.119	192	NOVA GUATAPORANGA	33	0	TAGUAI	348	3
EMBU-GUACU	1.425	47	NOVA GUATAPORANGA	98	1	TAIUVA	204	3
EMILIANOPOLIS	87	2	NOVA INDEPENDENCIA	98	2	TAMBAU	498	12
ENGENHEIRO COELHO	903	22	NOVA IZABEL	1.431	59	TANABI	1.446	30
ESPIRITO SANTO DO PINHAL	1.031	25	NOVA ODESSA	199	8	TAPIRATIBA	169	3
ESPIRITO SANTO DO TURVO	56	1	NOVAIS	199	8	TAPURUBA	221	2
ESTIVA GERB	169	5	NOVO HORIZONTE	1.316	29	TARABAI	101	2
ESTRELA D'OESTE	166	15	NUPORANGA	127	2	TARAJUNA	1.311	46
ESTRELA DO NORTE	65	2	OCAUCU	40	0	TARATUBA	510	9
EULCLIDES DA CUNHA PAULISTA	49	3	OLEO	6	0	TARAVAI	81	3
FARTURA	167	7	OLIMPIA	2.744	72	TARUMAMA	230	6
FERNANDO PRESTES	152	6	ONDA VERDE	249	4	TARUMA	310	6
FERNANDOPOLIS	3.418	62	ORIENTE	93	4	TATUI	3.281	85
FERNAO	19	0	ORINDIUBA	319	5	TAUBATE	6.709	179
FERRAZ DE VASCONCELOS	4.825	146	ORLANDIA	1.143	40	TEJUPA	28	0
FLORA RICA	20	1	OSASCO	16.145	874	TEODORO SAMPAIO	431	7
FLOREAL	50	1	OSCAR BRESSANE	24	0	TERRA ROXA	22	2
FLORIDA PAULISTA	67	1	OSVALDO CRUZ	339	11	TERRA ROXA	185	6
FLORINIA	38	1	OURINHOS	2.323	47	TRABIJU	27	0
FRANCA	7.048	214	OURO VERDE	68	0	TREMEMBE	548	7
FRANCISCO MORATO	3.252	141	OURICANGA	344	6	TREMEMBE	267	5
FRANCO DA ROCHA	3.154	134	PACAEMBU	384	9	TUIUTI	65	1
GABRIEL MONTEIRO	52	4	PALESTINA	154	7	TUPA	1.115	45
GALIA	77	4	PALMARES PAULISTA	409	15	TUPI PAULISTA	244	3
GARÇA	796	21	PALMEIRA D'OESTE	247	6	TURIUBA	44	1
GASTAO VIDIGAL	84	12	PALMITAL	519	7	TURMALINA	34	4
GAVIAO PEIXOTO	261	1	PANORAMA	138	6	UBATUBA	303	4
GENERAL SALGADO	279	2	PARAGUACU PAULISTA	740	17	UBIRAJARA	1.966	44
GETULINA	288	4	PARAIBUNA	204	11	URU	83	1
GUICERIO	70	2	PARAIPOLIS	166	4	URUPES	441	10
GUAI CARA	566	6	PARANAPANEMA	236	3	VALPARAISO	719	20
GUAIMBE	71	3	PARANAPUA	128	6	VARGEM	82	1
GUAIRA	1.584	45	PARAPUA	114	4	VARGEM GRANDE DO SUL	1.089	19
GUAPIACU	1.056	30	PARDINHO	194	1	VARGEM GRANDE PAULISTA	712	28
GUAPIARA	149	10	PARIQUERA-ACU	871	15	VARZEA PAULISTA	1.926	75
GUARA	581	25	PAROICINIO PAULISTA	198	8	VERA CRUZ	154	8
GUARACAÍ	84	1	PAULICEIA	71	2	VINHO	2.325	41
GUARACI	269	5	PAULINIA	5.800	90	VIRADOURO	558	9
GUARANI D'OESTE	55	0	PAULISTANIA	12	0	VISTA ALEGRE DO ALTO	226	3
GUARANTA	149	2	PAULO DE FARIA	214	3	VITORIA BRASIL	37	0
GUARARAPES	760	10	PEDERNEIRAS	904	18	VOTORANTIM	2.952	92
GUARAREMA	566	32	PEDRA BELA	103	1	VOTUPORANGA	5.837	111
GUARATINGUETA	1.897	53	PEDRANOPOLIS	55	2	ZACARIAS	114	1
GUAREI	1.996	7						
GUARIBA	1.235	34						
GUARULHOS	10.062	423						
GUATAPARA	135	4						
GUZOLANDIA	86	4						
HERCULANDIA	85	5						
HOLAMBRA	454	3						
HORTOLANDIA	7.112	161						

FONTE: SIVEP-Gripe, RedCap e e-SUS VE



Distribuição dos óbitos de SRAG confirmados para COVID-19, segundo faixa etária e presença de comorbidades.

Faixa Etária	Não	Sim
<1	10 (0,02%)	17 (0,04%)
1 a 4	5 (0,01%)	11 (0,03%)
5 a 9	2 (0,00%)	9 (0,02%)
10 a 19	22 (0,05%)	51 (0,12%)
20 a 29	93 (0,22%)	252 (0,60%)
30 a 39	369 (0,88%)	813 (1,93%)
40 a 49	841 (2,00%)	1.901 (4,52%)
50 a 59	1.267 (3,01%)	4.179 (9,93%)
60 a 69	1.961 (4,66%)	7.959 (18,91%)
70 a 79	1.768 (4,20%)	9.114 (21,65%)
80 a 89	1.436 (3,41%)	7.179 (17,05%)
>=90	511 (1,21%)	2.325 (5,52%)
Total geral	8.285 (19,68%)	33.810 (80,32%)

FONTE: SIVEP-Gripe

Óbitos por COVID-19 por fatores de risco* Estado de São Paulo

Cardiopatia	59,8%
Diabetes Mellitus	43,3%
Doença Neurológica	10,9%
Doença Renal	9,4%
Pneumopatia	8,3%
Obesidade	8,2%
Imunodepressão	5,5%
Asma	3,0%
Doença Hepática	2,1%
Doença Hematológica	1,7%
Síndrome de Down	0,4%
Gestante	0,1%
Puérpera	0,1%

*o somatório excede o n total de pessoas com fatores de risco devido às múltiplas respostas.
Fonte: SIVEP-Gripe, dados sujeitos a alteração.

Links úteis:

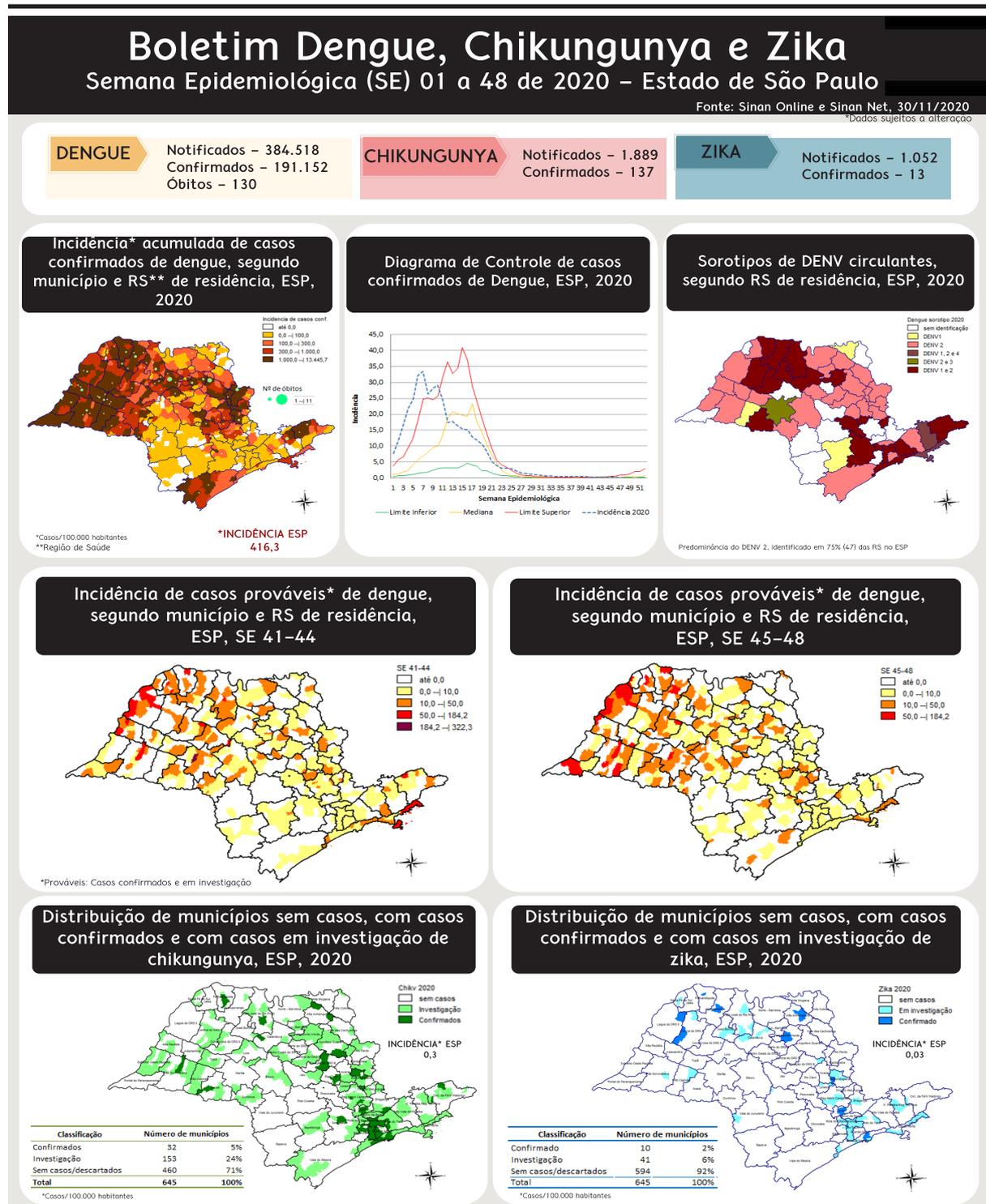
<http://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/coronavirus-covid-19/situacao-epidemiologica>
<https://www.saopaulo.sp.gov.br/planosp/simi>
<http://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>
<https://covid19.who.int/>

Dados epidemiológicos

Boletim de Dengue, Chikungunya e Zika, semana epidemiológica 01 a 48 de 2020, Estado de São Paulo

Dengue, Chikungunya and Zika Bulletin, epidemiological week 01 to 48, 2020, State of São Paulo

Divisão de Dengue, Chikungunya e Zika. Centro de Vigilância Epidemiológica. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde, São Paulo, Brasil.



Resumo

Ocorrência e assistência das intoxicações atendidas em serviços de urgência do SUS

Lucas Coraça Germano; Herling Gregorio Aguilar Alonzo (orientador)

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, Brasil - 2019

RESUMO

O panorama das exposições tóxicas no Brasil é representado pelos registros feitos aos sistemas de informação em saúde e por publicações que discorrem sobre amostras e realidades específicas, porém, há uma importante subnotificação, de modo que o cenário conhecido pode não ser representativo das ocorrências nos municípios. Soma-se ainda que a dimensão da gravidade e das morbidades associadas não estão entre os dados disponíveis, elementos importantes para discussão de políticas de vigilância. Objetivo: Estudar características clínico-epidemiológicas e assistência das exposições tóxicas atendidas em Unidades de Urgência e Emergência (UUE) do SUS. Métodos: Foram analisadas as publicações sobre exposições tóxicas entre 1990 a 2016, quanto às variáveis clínico-epidemiológicas, de gravidade e assistência, sendo as publicações agrupadas em: (a) estudos do perfil epidemiológico geral; (b) estudos delimitados a circunstâncias específicas de exposição; (c) estudos delimitados a grupos de agentes tóxicos específicos e; (d) estudos delimitados a circunstâncias e agentes tóxicos específicos. Paralelamente, realizou-se estudo transversal dos atendimentos em três UUE: São João da Boa Vista (SJBV), Espírito Santo do Pinhal (ESP) e Santo Antônio do Jardim (SAJ), em 2016. A análise foi descritiva de todas as variáveis, sendo avaliadas também a gravidade e a ocorrência de eventos adversos ao tratamento (EAT) com os instrumentos Poisoning Severity Score (PSS) e Global Trigger Tool (GTT), respectivamente. Resultados: Foram identificados 68 estudos, sendo 15 do grupo “a”, 10 no “b”, 28 no “c” e 15 no “d”. Do total, 50,0% avaliou dados dos Centros de Atendimento e Assistência Toxicológica (CIATox), 38,2% dados hospitalares e 11,8% dados nacionais ou atendidos em outros serviços, com apresentação de diferentes perfis epidemiológicos quanto ao sexo, faixa etária, circunstâncias de exposição e grupos de agentes tóxicos. A letalidade variou de zero a 27,5%, com diferenças explícitas conforme local de atendimento, ou enfoque em circunstâncias e agentes tóxicos. Cinco estudos discutiram a gravidade. Em paralelo, foram identificados 230 atendimentos de exposições tóxicas, sendo 77 (33,5%) em SJBV, 106 (46,1%) em ESP e 47 (20,4%) em SAJ. Entre o sexo masculino predominaram as exposições a animais peçonhentos (41,0%), alimentos (21,9%) e medicamentos (20,0%), por circunstâncias acidental (41,0%), alimentar (21,9%) e uso terapêutico (10,5%), enquanto no feminino, foram os medicamentos (37,6%), animais peçonhentos (29,6%) e alimentos (20,0%), em circunstância acidental (30,4%), uso terapêutico (20,8%) e alimentar (20,0%). Não ocorreram óbitos. Em 15,0% dos casos houve notificação ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação, e um caso foi assessorado por CIATox. Foram classificados como leve 95,7% dos casos, 3,4% como moderados e cerca de 1,0% graves. Foram identificados eventos adversos associados ao tratamento, principalmente pela exposição a medicamentos (96,7%). Conclusão: Coexistem diferentes realidades epidemiológicas entre municípios, com baixa gravidade, mas com EAT e iatrogenias associadas ao tratamento, e escassa assessoria dos CIATox. O perfil epidemiológico relaciona-se ao padrão demográfico e socioeconômico, que determina o maior predomínio de grupos de agentes tóxicos e circunstâncias de exposição específicas. Tais particularidades locais devem ser consideradas ao se discutir políticas de vigilância em saúde, voltadas às vítimas de exposição tóxica.

PALAVRAS-CHAVE: Envenenamento. Compostos químicos. Preparações Farmacêuticas. Serviços Médicos de Emergência. Vigilância em Saúde Pública.

Abstract

Occurrence and assistance of poisonings attended in emergency care units of SUS

Lucas Coraça Germano; Herling Gregorio Aguilar Alonzo (orientador).

Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas. São Paulo, Brasil - 2019

ABSTRACT

The toxic exposures portrait in Brazil is represented by the records made to health information systems and publications that discuss specific samples and realities, however, there is an important underreporting, so that the known scenario may not be representative of occurrences in the municipalities. It is also added that the dimension of severity and associated morbidities are not among the available data, important elements for discussing surveillance policies. Objective: To study clinical-epidemiological characteristics and assistance with toxic exposures treated in emergency care units (ECU) of SUS. Methods: Publications on toxic exposures between the years 1990 and 2016 were analyzed for clinical-epidemiological, severity and assistance variables, with publications grouped into: (a) studies of the general epidemiological profile; (b) studies limited to specific circumstances of exposure; (c) studies limited to specific groups of toxic agents and; (d) studies limited to specific circumstances and toxic agents. At the same time, a cross-sectional study of care was carried out in three ECU: São João da Boa Vista (SJBV), Espírito Santo do Pinhal (ESP) and Santo Antônio do Jardim (SAJ) in 2016. The analysis was descriptive of all variables, being the severity and occurrence of adverse events to treatment (EAT) were also evaluated with the Poisoning Severity Score (PSS) and Global Trigger Tool (GTT) instruments, respectively. Results: 68 studies were identified, 15 in group “a”, 10 in “b”, 28 in “c” and 15 in “d”. Of the total, 50.0% evaluated data are from the poison control centers (PCC), 38.2% hospital data and 11.8% were national data or assisted in other services, with different epidemiological profiles regarding gender, age range age, circumstances of exposure and groups of toxic agents. Lethality ranged from zero to 27.5%, with explicit differences according to the service place, or focus on specific circumstances and toxic agents. Five studies discussed severity. In parallel, 230 toxic exposure cases were identified, 77 (33.5%) in SJBV, 106 (46.1%) in ESP and 47 (20.4%) in SAJ. Among males, exposure to venomous animals (41.0%), food (21.9%) and medicines (20.0%) predominated, due to accidental circumstances (41.0%), food (21.9%) and use therapeutic (10.5%), while in women, it was medicines (37.6%), venomous animals (29.6%) and food (20.0%), in accidental circumstances (30.4%), use therapeutic (20.8%) and food (20.0%). There were no deaths. In 15.0% of the cases there was notification to the National Information System, and one case was advised by PCC. 95.7% of the cases were classified as minor severity, 3.4% as moderate and about 1.0% severe. Adverse events associated with treatment were identified, mainly due to medication exposure (96.7%). Conclusion: Different epidemiological realities coexist between municipalities, with low severity, but there are EAT and iatrogenies associated with treatment, and little advice from PCC. The epidemiological profile is related to the demographic and socioeconomic pattern, which determines the greater prevalence of groups of toxic agents and specific exposure circumstances. Such local particularities should be considered when discussing health surveillance policies, aimed at victims of toxic exposure.

KEYWORDS: Poisoning. Chemical Compounds. Pharmaceutical Preparations. Emergency Medical Services. Public Health Surveillance.

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 ou entomológico – Tem por objetivo apresentar ocorrências relevantes para a saúde coletiva, bem como divulgar dados dos sistemas públicos de informação sobre doenças, agravos, vetores 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 Helsinki 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>

