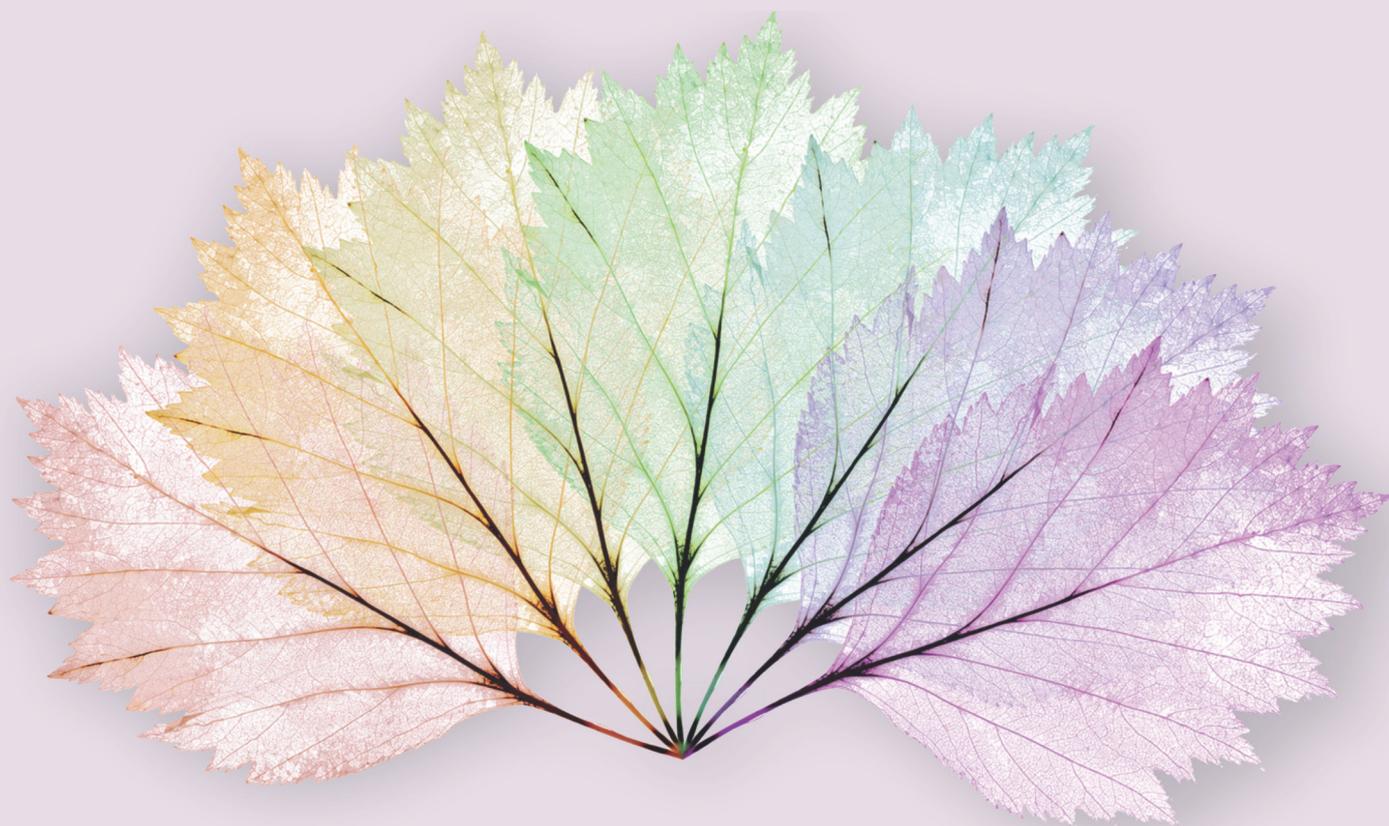


ISSN 1806 - 423 - X
ISSN 1806 - 4272 – online

BEPA



Boletim Epidemiológico Paulista

Volume 17 número 202 outubro/2020

BEPA

Boletim Epidemiológico Paulista

ISSN 1806-423-X

Volume 17 Nº 202

outubro de 2020

Nesta edição

As dimensões do cuidado no processo de trabalho dos enfermeiros na Atenção Primária à Saúde <i>The dimensions of care in the nurses work process in Primary Health Care</i>	1
Campanha de Vacinação Contra Influenza – 2020, Avaliação Final <i>Influenza Vaccination Campaign - 2020, Final Evaluation</i>	21
Vigilância Epidemiológica da Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica no Estado de São Paulo <i>Epidemiological Surveillance of Pediatric Multisystemic Inflammatory Syndrome in the State of São Paulo</i>	43
Diabetes mellitus e recomendações frente à Covid-19 <i>Diabetes mellitus and recommendations against Covid-19</i>	49
Vigilância epidemiológica da COVID 19 – Região GVE XXI – Presidente Prudente, São Paulo <i>Epidemiological surveillance of COVID 19 – GVE XXI Region – Presidente Prudente, São Paulo</i>	55
Central/Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde <i>Central/Health Surveillance Strategic Information Center</i>	59
Programa Autoestima oferece cursos em Saúde Mental para profissionais de saúde do SUS <i>Autoestima Program offers courses in Mental Health for SUS health professionals</i>	60
Identificação de candidatos a biomarcadores urinários para o Transtorno do Espectro do Autismo <i>Identification of candidates for urinary biomarkers for Autism Spectrum Disorder</i>	63
Instruções aos Autores <i>Author's Instructions</i>	65

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
Juliana Galera Castilho – IP/CCD/SES-SP
Maria de Fátima Costa Pires – PPG/CCD/SES-SP
Rubens Antônio da Silva – Sucen/SES-SP
Jéssica Pires de Camargo – CVE/CCD/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>

Artigo original

As dimensões do cuidado no processo de trabalho dos enfermeiros na Atenção Primária à Saúde

The dimensions of care in the nurses work process in Primary Health Care

Bruna Ferreira Cícero Lima^I; Fabiano Silva da Costa^{II}; Erika Marina Rabelo^{III}; Lilian Machado Torres^{IV}; Shirley Pereira de Almeida^V

Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais. Belo Horizonte. Minas Gerais, Brasil

RESUMO

O cuidado profissional, prestado por enfermeiros, tem sido objeto de estudo e teorias com influências na prática e ensino da enfermagem. Este estudo objetiva descrever as dimensões do cuidado em saúde presentes na prática dos enfermeiros da Atenção Primária. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura sobre os cuidados de enfermagem na Atenção Primária à Saúde. A amostra se constituiu de 40 artigos, sendo 15 pertencentes à *Medline*, 15 à BDNF e 10 à LILACS. O processo de análise revelou as seguintes dimensões do cuidado de enfermagem: assistir/cuidar (40 artigos), educar (38 artigos) e administrar/gerenciar/coordenar (4 artigos), que constituíram as áreas temáticas: As diversas dimensões do assistir/cuidar do enfermeiro na Atenção Primária; Educação em saúde – outra dimensão cuidadora no fazer do enfermeiro; Gerenciar/Administrar – dimensão cuidadora realizada por enfermeiros. As dimensões do cuidado do enfermeiro da Atenção Primária à Saúde são complexas e desafiadoras e exigem que os profissionais se capacitem para o cuidado de qualidade, efetivo e humanizado, no enfrentamento da diversidade de cenários que se apresentam no processo de trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: Cuidados de Enfermagem. Atenção Primária à Saúde. Enfermagem.

^I<https://orcid.org/0000-0001-6053-3392>

^{II}<https://orcid.org/0000-0002-6318-9264>

^{III}<http://orcid.org/0000-0002-8616-1977>

^{IV}<http://orcid.org/0000-0002-7510-7078>

^V<http://orcid.org/0000-0003-3236-3095>

ABSTRACT

The professional care provided by nurses has been the object of study and theories with influences on nursing practice and teaching. This study aimed to describe the dimensions of care present in the practice of primary health care nurses. This is an integrative review of literature on nursing care in primary health care, carried out from April to May 2018. The sample consisted of 40 articles, 15 belonging to Medline, 15 to BDNF and 10 to LILACS. The analysis process revealed the following dimensions of nursing care: attending/caring (40 articles), educating (38 articles) and managing/managing/coordinating (4 articles), which constituted the thematic areas: The different dimensions of nurse's attendance/care in PHC primary health care; Health education – another caregiver dimension in the nurses' work; Manage/Administer – caregiver dimension performed by nurses. It was noticed that the dimensions of primary health care nurse is complex and challenging. This has required nurses to be able to provide quality, effective and humanized care in the face of the diversity of scenarios that are present in the work process.

KEYWORDS: Nursing Care. Primary Health Care. Nursing.

INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos observa-se o desenvolvimento da Enfermagem enquanto ciência, disciplina e filosofia, com um corpo de conhecimentos voltado à multidimensionalidade do ser humano. Enquanto ciência, acumula conhecimentos sobre o processo das respostas do ser humano frente à saúde e à doença, o que tem embasado as estruturas e teorias de enfermagem que norteiam as práticas de uma profissão em evolução, que tem como essência o cuidado humano.¹⁻⁴

Diversas formas de cuidado, na saúde, têm sido discutidas e descritas ao se considerar as seguintes dimensões: individual/cuidar de si, familiar/cuidar do outro, profissional, organizacional, sistêmica e societária.^{2,5}

O cuidado profissional tem possibilitado a proposição de teorias com influências sobre a prática e ensino da Enfermagem. Nesse campo, o olhar se amplia para muitas competências: administrar/gerenciar, assistir/cuidar de indivíduos e grupos, educar/ensinar/pesquisar. Todas envolvem educação em saúde e permanente, além da participação política.^{4,6,7}

A essência da Enfermagem constitui-se em um processo que envolve o ser humano, o profissional que cuida e o ambiente em que estão inseridos, ou seja, são fenômenos e, também metaparadigmas.^{1,2,7}

Os conceitos de indivíduo, saúde e ambiente, como fenômenos dominantes na

Enfermagem, enquanto ciência e disciplina, são considerados como metaparadigmas que representam temas recorrentes incorporados por diversos teóricos de enfermagem em suas estruturas conceituais e teóricas. O termo indivíduo se refere a uma pessoa com necessidades físicas, intelectuais, bioquímicas e psicossociais, compreendido como um sistema aberto que considera, também, a família e a comunidade. O ambiente refere-se aos elementos externos que afetam o indivíduo, as condições internas e externas que atuam sobre o organismo e seus pares e com os quais interage. A saúde é a capacidade de se adaptar aos estressores da vida, de funcionar independente da adversidade e relaciona-se à qualidade de vida. Pode-se concluir, então, que a Enfermagem é ciência, disciplina, arte e profissão que envolve o cuidado humano e as atividades para assistir, apoiar, facilitar ou possibilitar que os indivíduos, famílias e comunidades mantenham ou retornem ao seu bem-estar.^{7,8}

Na Atenção Primária a Saúde (APS) a Enfermagem tem assumido uma posição de protagonismo ao realizar o cuidado voltado ao indivíduo/família/comunidade, de forma coletiva, em trabalho de equipe, com realização de ações assistenciais, preventivas, de promoção e de recuperação da saúde. Alguns estudos descrevem ações de cuidado realizadas pelo enfermeiro, na APS, principalmente com a implantação da Estratégia de Saúde da Família (ESF).^{7,9-11}

Alguns autores apontam os desafios enfrentados pelos enfermeiros da APS na realização de um cuidado que exigem ações clínicas de complexidade crescente, ao se considerar as mudanças do perfil demográfico e epidemiológico da população, bem como

devido ao extenso leque de ações já realizadas por esse profissional.^{4,11}

Segundo Bodenheimer e Bauer,¹⁵ nos Estados Unidos, o cuidado primário em saúde sofre mudanças devido à maior demanda na atenção decorrente da alta prevalência de doenças crônicas e da crescente escassez de profissionais. Apesar dos 3,1 milhões de enfermeiros representarem a maior profissão de saúde do país, observa-se uma lacuna entre a necessidade de cuidados e a força de trabalho para sua execução. A perspectiva é a de que esses números devem crescer em 33% entre os anos de 2012 e 2025, para minimizar esta falta.

O cenário em questão tem suscitado debates internacionais sobre o Enfermeiro de Prática Avançada (EPA), definido como aquele que tem “capacidade de tomar decisões complexas e competências clínicas para a prática expandida, cujas características são moldadas pelo contexto ou país em que são credenciados para atuar”.¹²⁻¹⁴

No Brasil, a discussão em torno do EPA é recente. Observa-se a ampliação das funções do enfermeiro no cuidado direto aos indivíduos, com discriminação de suas atribuições específicas, estabelecidas em protocolos e linhas guias, ações programáticas voltadas a grupos, ciclos vitais e patologias específicas, principalmente com a implantação da ESF.^{7,9-11}

Diante desse cenário e ao se considerar as diversas ações de cuidado realizadas pelos enfermeiros, no contexto dos fenômenos presentes na Enfermagem, questiona-se quais seriam as dimensões do cuidado presentes na prática ou fazer do enfermeiro da APS. Portanto, objetivou-se descrever as dimensões do cuidado presentes na prática dos enfermeiros da APS.

MÉTODOS

Revisão integrativa de literatura sobre as dimensões dos cuidados de enfermagem na APS. Utilizou-se a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), especificamente nas bases de dados Literatura Latino-Americana em Ciências em Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) e *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Base de Dados em Enfermagem (BDENF) e *Elton B. Stephens Co.* (EBSCO).

A pesquisa se deu de maneira *online* pelo *site* *bvsalud.org* com a utilização dos descritores “Atenção Primária à Saúde” e “Enfermagem”, permutados entre si pelo operador booleano “AND” e considerou-se também seus sinônimos. Foram aceitos os estudos publicados nos últimos três anos, ou seja, no ano de 2016, 2017 e 2018. O recorte temporal foi definido ao se considerar as discussões recentes sobre o papel do enfermeiro na APS, a ampliação da prática clínica e a eficácia e impacto das ações do profissional para a saúde da população, nesse nível de assistência. Também foi considerada a resolução CD52.R13 dos Estados membros da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), em 2013.¹⁶ O documento afirma a necessidade de proporcionar autonomia e respaldo às equipes multiprofissionais da APS e maximizar o alcance da prática de cada profissão segundo a própria competência.

Os critérios de inclusão definidos foram: artigos disponíveis *online*, na íntegra, nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola. Foram excluídos editoriais, resumos de anais, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de cursos, boletins epidemiológicos, relatórios de gestão, documentos oficiais de programas

nacionais e internacionais, além de livros. Estudos que não respondiam à questão de pesquisa foram excluídos e os que foram encontrados em mais de uma base de dados foram considerados somente uma vez.

Após o cruzamento dos descritores encontrou-se uma população de 111 publicações. Todos tiveram títulos e resumos avaliados e 49 artigos se relacionavam, inicialmente, ao objetivo proposto para esta revisão. Esses foram lidos na íntegra, por todos os pesquisadores, individualmente, para a seleção da amostra. Nessa fase, em conjunto, excluíram-se nove pesquisas que não atendiam ao objeto de estudo, o que resultou em uma amostra de 40 artigos para a revisão.

Para coleta dos dados foi elaborada uma tabela em Excel 2010, que continha as variáveis consideradas: título do artigo, objetivo e resultado do estudo, metaparadigmas indivíduo/ser humano, saúde/doença, ambiente, enfermagem. A análise e interpretação dos dados foram sistematizadas para possibilitar o agrupamento em áreas temáticas.

RESULTADOS

Dos 40 artigos selecionados,^{7,17-55} 15 pertenciam à *Medline*, 15 à BDENF e 10 à LILACS. Quanto ao idioma, 14 publicações estavam em inglês e 26 em português. Em relação ao ano de publicação, 24 delas foram publicadas em 2016 e 16 em 2017. Em 2018, até o momento de coleta de dados (27 de abril), não havia publicações nas bases consultadas. No que se refere aos periódicos, 24 textos foram divulgados em 23 revistas diferentes; 10 artigos na Revista *Enf UFPE on line*; e três na RENE e Revista *Pesquisa Cuidado Fundamental*, respectivamente (Quadro1).

Quadro 1. Cuidados de Enfermagem na Atenção Primária à Saúde Segundo Metaparadigmas: 1.Indivíduo/Ser Humano (quem é alvo); 2. Saúde/Doença (Situação a que se refere); 3.Ambiente (UBS, Domicílio, Comunidade); 4.Enfermagem (o que sobre a enfermagem - ações e intervenções)

Nº	Referência Bibliográfica	Título artigo	Objetivo estudo	Metaparadigma indivíduo que recebe o cuidado	Metaparadigma saúde/doença - percepção do ser cuidado sobre sua saúde e doença	Metaparadigma ambiente - cenário, local, contexto	Metaparadigma enfermagem- ações e intervenções realizadas.
1	Artigo 07	Atenção primária à saúde do idoso: modelo conceitual de enfermagem	elaborar um modelo conceitual sobre o papel do enfermeiro na atenção primária à saúde do idoso	Idoso.	Necessidade e importância de manter autonomia e independência do idoso.	APS.	Procedimentos, atendimentos, cuidados de enfermagem, consulta de enfermagem, avaliações específicas, prescrição de cuidados no domicílio e verificação da imunização do idoso.
2	Artigo 17	Ações de cuidado do enfermeiro no Programa Rede Mãe Paranaense Nursing care actions in the Paranaense Mother Network Program	compreender as ações de cuidado do enfermeiro a partir do Programa Rede Mãe Paranaense (PRMP).	Gestante, parturiente puérpera e criança.	Importância do acompanhamento multidisciplinar.	APS.	Cuidados no pré e pós parto.
3	Artigo 18	Cuidados de enfermagem no pré-natal e segurança do paciente: revisão integrativa	analisar as publicações científicas sobre segurança do paciente durante o cuidado de enfermagem no pré-natal da atenção primária à saúde.	Gestante e sua família. Puérpera	Assistência à gestante no pré natal com inclusão do pai, foco na família para apoio a gestante e puérpera.	APS.	Qualificação da equipe para o pré natal e orientações sobre qualidade de vida e riscos gestacionais.
4	Artigo 19	Período puerperal: a importância da visita domiciliar para enfermeiros da Atenção Primária à Saúde	compreender a importância dada pelos enfermeiros atuantes na Atenção Primária à Saúde para realização da visita domiciliar no período puerperal.	Puérpera.	Importância da visita domiciliar no vínculo com a Unidade de saúde.	APS e domicílio.	Cuidado domiciliar a partir do conhecimento da infraestrutura familiar e criação de vínculo.
5	Artigo 20	Atuação do enfermeiro no gerenciamento do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher.	caracterizar o perfil dos enfermeiros que atuam na Estratégia Saúde da Família (ESF); investigar as atividades desenvolvidas pelos enfermeiros que atuam no Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PAISM) e mensurar a frequência das ações de assistência à saúde da mulher na ESF.	Mulher de todas as faixas etárias, usuárias do SUS.	Importância das ações educativas no pré e pós-natal, todas fases da vida da mulher.	APS.	Gerenciamento da assistência de mulheres em todas as fases de vida, em uma perspectiva holística, harmonização no trabalho e melhoria da qualidade da assistência à saúde da mulher.
6	Artigo 21	Exame papanicolaou em gestantes: conhecimento dos enfermeiros atuantes em unidades de atenção primária à saúde	investigar o conhecimento dos enfermeiros sobre o exame ginecológico Papanicolaou realizado em gestantes atendidas em Unidades de Atenção Primária à Saúde (UAPS) de Fortaleza-CE.	Mulher gestante, atendimento individual e em grupo.	Fragilidade da mulher grávida quanto ao conhecimento sobre HPV e câncer de colo de útero.	APS.	Pré-natal e exame de papanicolaou, capacitações e educação em saúde das gestantes.
7	Artigo 22	Cuidado de enfermagem no climatério: perspectiva desmedicalizadora na atenção primária de saúde	analisar a contribuição do cuidado da Enfermagem à autonomia da mulher que vivencia o climatério, no contexto da APS numa perspectiva desmedicalizada	Mulher no climatério, atendimento individual.	APS é porta de entrada para o cuidado da enfermagem à mulher no climatério.	APS.	Atuação do enfermeiro voltada para o autocuidado e para estratégias de desmedicalização das mulheres.
8	Artigo 23	Representações sociais elaboradas por enfermeiras acerca da assistência à mulher climatérica na atenção primária	apreender as representações sociais elaboradas por enfermeiras da Estratégia Saúde da Família acerca da assistência à mulher climatérica.	Mulher no climatério, atendimento individual.	A integralidade da mulher no climatério precisa ser considerada.	APS.	Coleta de material para citologia, consulta de enfermagem e orientações educativas são as principais atividades, mas sempre pautadas no modelo biomédico.

9	Artigo 24	Atenção em saúde no planejamento reprodutivo: atitudes e práticas de enfermeiros	analisar a atenção em saúde, empregada por enfermeiros, no planejamento reprodutivo, por meio de equipes de saúde da família de Juazeiro, Bahia.	Mulher atendimento coletivo no planejamento reprodutivo.	Falta adesão às ações do planejamento reprodutivo.	APS.	Educação em saúde, consulta de enfermagem e dispensação de métodos contraceptivos.
10	Artigo 25	Atuação dos enfermeiros da atenção básica a mulheres em situação de violência	identificar como os enfermeiros da atenção básica atuam diante dos casos de mulheres em situação de violência, em um município no Para	Mulher, atendimento individual e em grupo.	A violência é um tema complexo e que necessita de maior estruturação.	APS e no domicílio, local da ocorrência, além dos serviços de urgência.	A identificação da violência ocorre diante de marcas no corpo. A notificação é influenciada pela dificuldade de reconhecimento da situação vivida pela mulher e pelo desconhecimento dos próprios formulários de notificação. A ação mais frequente é o encaminhamento da vítima.
11	Artigo 26	Abordagem do contexto de vida da criança na consulta de enfermagem	Analisar as ações desenvolvidas pelos enfermeiros durante consultas relacionadas ao contexto de vida e ambiente familiar da criança na perspectiva de promover seu saúde.	Mulher e criança, atendimento em grupo.	Os enfermeiros consideraram alguns elementos do contexto de vida e ambiente familiar da criança durante as consultas.	APS.	Compreensão e respeito aos modos de vida da mãe e da criança e a não dissociação do contexto social e cultural vividos.
12	Artigo 27	Atuação da equipe de enfermagem na assistência à criança com deficiência na atenção primária à saúde.	Descrever a atuação da equipe de enfermagem da Estratégia de Saúde da Família (ESF) na assistência à criança com deficiência.	Criança deficiente, atendimento individual.	A inclusão e acessibilidade demandam treinamento e educação continuada.	APS.	Aproximação para conhecer as necessidades de cada criança a fim de ajudar a família a repensar hábitos e interferir positivamente no processo saúde-doença do indivíduo, além de promover estratégias de atividades inclusivas realizadas pelos serviços de saúde.
13	Artigo 28	Violência contra criança: cotidiano de profissionais na atenção primária à saúde	Apreender o cotidiano de profissionais do serviço de atenção primária de saúde frente aos casos de violência contra a criança.	Criança vítima de violência.	Desenvolvimento de ações para redução da violência contra a criança.	APS.	Educação em saúde e escuta qualificada, especialmente na consulta de Enfermagem para identificação precoce dos sinais de violência.
14	Artigo 29	Effectiveness and Safety of Dementia Care Management in Primary Care: a Randomized Clinical Trial Eficácia e segurança da gestão do cuidado de demência na atenção primária Um ensaio clínico randomizado	descrever a eficácia da gestão do cuidado de demência (DCM) em resultados relevantes para o paciente e para o cuidador, incluindo (1) qualidade de vida, (2) sobrecarga do cuidador, (3) sintomas comportamentais e psicológicos da demência, (4) farmacoterapia com medicamentos antidemenciais, e (5) uso de medicação potencialmente inapropriada (PIM).	Idoso com quadro de demência	Otimização do tratamento e redução da sobrecarga do cuidador.	APS e domicílio.	Gestão do cuidado e cuidado apoiado nos domicílios, utilizando um sistema informatizado de acompanhamento e controle da adesão terapêutica ao tratamento.
15	Artigo 30	Treatment Fidelity of na Evidence-Based Nurse-Led Intervention in a Proactive Primary Care Program for Older People	To asses treatment delivery, dose and content of nursing care delivered within the nurse-led care program, and to explore if the delivery may have influenced the trial results.	Idosos com média de idade de 75 anos.	A identificação de fragilidades em idosos é pontual e demanda intervenções diferentes.	APS e domicílio.	Cuidados relacionados à polifarmácia, solidão e cognição, com ênfase para aqueles voltados aos riscos de quedas e incontinência urinária.
16	Artigo 31	Dificuldades enfrentadas por enfermeiros para desenvolver ações direcionadas ao adolescente na atenção primária	identificar as dificuldades enfrentadas pelos enfermeiros no desenvolvimento de ações voltadas ao adolescente na atenção primária.	Adolescente.	O Programa Saúde na Escola aproxima profissionais e adolescentes.	APS.	Estratégias para atingir a população adolescente de forma a esclarecer dúvidas e orientar sobre as mudanças físicas e psicológicas.

17	Artigo 32	Processo de enfermagem com pacientes hipertensos na atenção primária em saúde.	Identificar diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem relacionados aos comportamentos de saúde de hipertensos.	Adulto portador de hipertensão arterial.	Melhora no enfrentamento da doença e na utilização do apoio do sistema.	APS.	Educação em saúde e escuta qualificada, no Processo de Enfermagem, com vistas à melhoria da abordagem específica e individualizada.
18	Artigo 33	Impact of nurse-mediated management on achieving blood pressure goal levels in primary care: Insights from the Valsartan Intensified Primary care Reduction of Blood Pressure Study.	To assess the role of practice nurses in facilitating intensive and structured management to achieve ideal BP levels.	Adulto hipertenso, atendimento individual.	Maior controle da HAS.	APS.	Abordagem estruturada para controle da pressão sistólica comparada à abordagem habitual, com resultados positivos. Existe um papel fundamental para os enfermeiros em prática (PNs) facilitando uma abordagem mais intensiva à hipertensão na atenção primária. Uma abordagem integrada (apoiada por PNs), que além da terapia anti-hipertensiva considera vigilância contínua e intensiva para ajudar os pacientes a atingir o objetivo de manter níveis pressóricos normais. O melhor controle da PA na atenção primária requer um perfil clínico eletrônico e suporte à decisão sistemática para identificar indivíduos de alto risco e aplicação de um programa de tratamento estruturado.
19	Artigo 34	Role of the GP liaison nurse in a community health program to improve integration and coordination of services for the chronically ill	descrever e avaliar o papel da enfermeira de ligação do GP em um ambiente de saúde da comunidade, levando em consideração os pontos de vista dos tomadores de decisão e políticos, equipe de saúde da comunidade, pacientes e GPs.	Crianças e famílias de risco com condições crônicas e complexas; atendimento individual	Identificação dos benefícios da integração dos serviços	Serviços comunitários de saúde.	Maior coordenação e integração dos cuidados a pacientes crônicos, melhoria da comunicação formal e informal, além da abordagem psicossocial multidisciplinar.
20	Artigo 35	Nurse training in primary care: educational actions with people living with Diabetes mellitus	This study aimed to analyze nurse training in educational actions developed in Primary Care with people living with Diabetes mellitus.	Portador de diabetes mellitus, atendimento em grupo.	Equilíbrio glicêmico, a prevenção de complicações e a melhoria da qualidade de vida.	APS e domicílio.	Consultas de enfermagem e visita domiciliar com orientações sobre qualidade de vida, educação alimentar, prática de exercícios físicos.
21	Artigo 36	Patients' readiness to receive psychosocial care during nurse led routine diabetes consultations in primary care: A mixed methods study Disponibilidade dos pacientes diabéticos em discutir aspectos psicossocial durante as consultas de rotina do enfermeiro da atenção primária: um estudo de métodos mistos	examinar a disponibilidade dos pacientes para discutir problemas psicossociais com enfermeiros durante as consultas de diabetes. Os sujeitos da pesquisa foram portadores de diabetes, atendidos em um centro regional de saúde familiar	Diabético com problemas psicossociais .	Dificuldades para integrar a discussão da doença em nível social.	Atenção primária holandesa em um centro regional de medicina familiar - cuidados primários.	Assistência e monitoramento das doenças crônicas, a partir de diretrizes baseadas em evidências e relativas ao conteúdo, organização e qualidade do tratamento integrado do diabetes. Implementou-se a intervenção de Apoio à Autogestão (SMS) conduzida por durante as consultas rotineiras de diabetes.

22	Artigo 37	Quantification of diabetes consultations by the main primary health care nurse groups in Auckland, New Zealand. Quantificação das consultas de diabetes pelos principais grupos de enfermeiros da atenção básica	Quantificar o número diário de consultas realizadas pelos enfermeiros de APS e comparar o número de consultas de diabéticos realizado por enfermeiros generalista, (PN), distrito (DN) e especialista (SNs) para entender melhor a distribuição da carga de trabalho realizado por enfermeiros de base comunitária em Auckland, NZ.	Portador de diabetes, atendimento individual.	Mais da metade dos diabéticos é atendida.	APS e domicílio.	Triagem de rotina, avaliação e cuidados com o pé do diabético, gestão cuidadoso para controle glicêmico e promoção de saúde.
23	Artigo 38	Avaliação da consulta de enfermagem aos pacientes com tuberculose na atenção primária à saúde	avaliar a consulta de enfermagem aos pacientes com tuberculose.	Portadores de tuberculose.	Grande número de ações e intervenções realizadas.	APS.	Processo de Enfermagem.
24	Artigo 39	A visão do profissional enfermeiro sobre o tratamento da hanseníase na atenção básica	Avaliar a visão dos enfermeiros atuantes na atenção básica (AB) sobre o tratamento da hanseníase.	Profissionais de saúde que atendem aos indivíduos com diagnóstico de hanseníase.	A supervisão relaciona-se ao tratamento correto, redução de sequelas e interrupção da transmissão da doença. A falha no tratamento associa-se à falta do vínculo, à ausência de medicação, ao baixo nível de escolaridade e aos efeitos colaterais dos remédios. A não adesão e o abandono do tratamento foram relacionados às complicações.	APS.	Orientar a continuidade do tratamento e auxiliar indivíduo e família no medo e preconceito, comuns ao diagnóstico.
25	Artigo 40	O enfermeiro e a assistência a usuários de drogas em serviços de atenção básica	compreender a atuação do enfermeiro junto aos usuários de drogas em alguns serviços de atenção básica de saúde	Profissional de saúde.	Há necessidade de capacitação e suporte multidisciplinar no trabalho.	APS e escolas.	Atendimento de usuários de drogas, intervenção em saúde nas escolas e reuniões de grupos.
26	Artigo 41	Demandas de cuidados de pacientes oncológicos estomizados assistidos na atenção primária à saúde	evidenciar demandas de cuidados de pacientes oncológicos estomizados	Indivíduos que utiliza ostomias.	Maior proximidade com a equipe de saúde.	APS.	Primeiros cuidados e orientações iniciais, sem que se busque a continuidade nas diversas dimensões envolvidas.
27	Artigo 42	Significados dos cuidados paliativos na ótica de enfermeiros e gestores da atenção primária à saúde.	Compreender os significados atribuídos aos cuidados paliativos, na percepção de enfermeiros e gestores da atenção primária à saúde.	Profissionais de saúde que atuam em Cuidados paliativos.	Importância da qualidade de vida na terminalidade que demanda conhecimento para aprimoramento da assistência.	APS.	Busca pela qualidade de vida dos pacientes, apesar das dificuldades na implementação dos Cuidados paliativos enquanto filosofia de cuidados.
28	Artigo 43	Humanização da assistência na atenção básica às pessoas com neoplasia: percepção de profissionais de enfermagem	conhecer a percepção de profissionais de enfermagem atuantes na atenção básica acerca da humanização da assistência às pessoas com neoplasias.	Profissionais de saúde que cuidam de indivíduos com diagnóstico de neoplasias.	Há desafios a serem superados na atenção primária em oncologia.	APS.	Atuação é curativista. A humanização é entendida no acolhimento, vínculo e empatia.

29	Artigo 44	Collaborative nurse-led self-management support for primary care patients with anxiety, depressive or somatic symptoms: Cluster-randomised controlled trial (findings of the SMADS study) Apoio de autogestão liderado por enfermeiros em colaboração para pacientes de cuidados primários com ansiedade, sintomas depressivos ou somáticos: Ensaio controlado aleatório por clusters (resultados do estudo SMADS)	Avaliar a eficácia de uma intervenção complexa baseada na atenção primária, conduzida por enfermeiros, para promover o automanejo em pacientes com ansiedade, sintomas depressivos ou somáticos	Profissionais de saúde que cuidam de indivíduos com sintomas depressivos ou somáticos.	Melhora das habilidades de autogestão dos pacientes, utilização de estratégias de baixo limiar e transmissão de informações que melhoram o autocuidado.	APS.	Prestação de informações e atividades para o autocuidado.
30	Artigo 45	Systematic review of interventions to increase the delivery of preventive care by primary care nurses and allied health clinicians	This systematic review aimed to summarise evidence for the effectiveness of practice change interventions in increasing nurse or allied health professional provision of any of five preventive care elements (ask, assess, advise, assist, and/or arrange) for any of four behavioural risks (smoking, inadequate nutrition, alcohol overconsumption, physical inactivity) within a primary care setting.	Profissionais de saúde (enfermeiros) que desenvolvem atividade de prevenção junto aos adultos, em grupos, com foco em temas como tabagismo, nutrição inadequada, consumo excessivo de álcool e inatividade física.	Intervenções, em geral, favorecem resultados promissores.	APS.	Cuidados preventivos com ênfase na avaliação de riscos, aconselhamentos, reuniões educativas, avaliação dos recursos do paciente, assistência breve e o encaminhamento para grupos específicos relacionados a consumo de álcool, tabagismo, déficit de atividade física e nutrição inadequada.
31	Artigo 46	Are Nurses and Auxiliary Healthcare Workers Equally Effective in Delivering Smoking Cessation Support in Primary Care?	Analyses assessed whether cessation advisor type (nurse or healthcare assistant [HCA]) was associated with abstinence (primary outcome: self-reported 2-week point prevalence abstinence at 8 weeks follow-up), the advice delivered during the initial consultation, pharmacotherapies prescribed, patient satisfaction, initial consultation length, and the number and type of interim contacts.	Adultos tabagistas, atividades em grupo.	Dificuldade em atebder às intervenções para cessação do tabagismo.	APS.	Consultas de enfermagem, busca ativa e formação de grupos de fumantes para orientações.
32	Artigo 47	Integrative Review of Nurse-Delivered Physical Activity Interventions in Primary Care	objetivo desta revisão integrativa é descrever as intervenções de atividade física realizadas por enfermeiras conduzidas em ambientes de cuidados primários e determinar os atributos de intervenção que levaram a mudanças positivas na atividade física.	Atenção aos Adultos, atividade de grupos no incentivo às atividades físicas.	Técnicas personalizadas favorecem as intervenções bem sucedidas.	APS.	Atividades físicas em ambientes de atenção primária, aconselhamento para estabelecimento e monitoramento de metas.
33	Artigo 48	Improving detection of familial hypercholesterolaemia in primary care using electronic audit and nurse-led clinics	The purpose of the audit was to increase detection of FH and suggest appropriate management of these patients based on NICE clinical guidance	Adultos, atividade de grupos junto a pessoas com diagnóstico de hipercolesterolemia familiar..	Doença crônica de difícil controle.	APS.	Auditoria eletrônica para identificação e encaminhamento às ações de controle da hipercolesterolemia.

34	Artigo 49	As diferentes dimensões do cuidado na prática realizada por enfermeiros no âmbito da atenção básica.	Compreender as práticas desenvolvidas no cuidado realizado por enfermeiros nos Programas Nacionais de Saúde em uma unidade da rede básica de saúde no município do Rio de Janeiro.	Profissional de saúde e suas práticas de cuidado em UBS.	Consulta de enfermagem, prática educativa e a organização do fluxo de entrada foram as ações mais realizadas.	APS.	Prática educativa e a organização do fluxo de entrada.
35	Artigo 50	The Direct Observation of Nurse Practitioner Care study: Na overview of the NP/patient visit O estudo de Observação Direta de Atendimento ao Enfermeiro: Na visão geral do NP / visita do paciente	(a) fornecer a primeira observação direta nacional e caracterização do atendimento prestado pelos NPs no cenário da atenção primária; (b) identificar a composição da visita do paciente pelo NP no cenário da atenção primária, (c) identificar o uso da "escuta ativa" pelo PE durante a visita, e (d) identificar a percepção do paciente de "capacitação do paciente" após a consulta com PN.	Profissional de saúde que atendem indivíduos com diagnóstico de doenças crônicas e quadros agudos.	Medicação e efeitos colaterais, educação sobre o processo de doença, dieta e nutrição foram as ações predominantes.	Ambulatório de cuidados primários e domicílio.	Escuta ativa.
36	Artigo 51	Are nurses well placed as care co-ordinators in primary care and what is needed to develop their role: a rapid review?	The aim of this rapid review was to explore if discipline-related skills and approaches to care co-ordination in primary care are important, and if these make any difference to patient outcomes.	Profissionais da saúde e a coordenação de ações de cuidado desenvolvidas.	A combinação de habilidades é uma consideração importante ao empregar a coordenação de cuidados.	APS e domicílio.	Coordenação de atividades.
37	Artigo 52	Effectiveness of Nursing Process Use in Primary Care	To determine whether patients assigned to primary care nurses who use the nursing process (use of NANDA-I, NIC, and NOC) achieve better intermediate health outcomes than the population assigned to nurses who do not use the nursing process.	Enfermeiro e o atendimento coletivo às gestantes.	O exame ginecológico pelo enfermeiro é pouco utilizado, apesar da participação da maioria em capacitações.	APS.	Processo de Enfermagem.
38	Artigo 53	Desempenho do enfermeiro em suas atividades laborais na atenção primária à saúde.	Conhecer o desempenho do enfermeiro em suas atividades laborais na Atenção Primária à Saúde.	Profissionais de saúde e suas práticas de cuidado.	As limitações enfrentadas pelos enfermeiros interferem diretamente no seu desempenho laboral.	APS.	Atendimento à demanda espontânea e consultas de enfermagem.
39	Artigo 54	Expectativa de enfermeiros brasileiros acerca do acolhimento realizado na atenção primária em saúde.	Conhecer as expectativas dos enfermeiros brasileiros em relação ao acolhimento realizado por eles na Atenção Primária em Saúde.	Enfermeiro e o acolhimento aos usuários.	O acolhimento é algo distante da realidade, dependente da política, da gestão, da população e da estrutura física do ambiente de trabalho.	APS.	Acolhimento para avaliação de queixas agudas.
40	Artigo 55	Assistência em saúde às travestis na atenção primária: do acesso ao atendimento.	Conhecer a assistência em saúde às travestis, sob a ótica dos enfermeiros, na atenção primária.	Profissional de saúde- Enfermeiro e a assistência a travestis.	O serviço se encontra desestruturado para atender esta população. O acolhimento é ferramenta para a implementação do cuidado.	APS.	Acolhimento humanizado, formação de vínculos e esclarecimento de dúvidas para o atendimento resolutivo das demandas.

O processo de análise revelou as seguintes dimensões do cuidado presentes no processo de trabalho dos enfermeiros da APS: assistir/cuidar (40 artigos), educar (38 artigos) e administrar/gerenciar/coordenar (quatro artigos).

Toda a amostra discutiu, de alguma forma, a dimensão assistir/cuidar. Vários artigos trataram do cuidado voltado a indivíduos e grupos, em diversos ciclos vitais e em diversas situações de adoecimento. Além disso, abordaram as ações de promoção de saúde e prevenção de doenças realizadas pelos enfermeiros. Outras publicações discutiram a dimensão cuidadora no processo de trabalho do enfermeiro na APS.

Nove artigos abordaram o cuidado de enfermagem à mulher em diferentes aspectos do pré-natal/parto/puerpério,¹⁷⁻²⁰ da realização de exame preventivo,²¹ do climatério,^{20,22,23} do planejamento reprodutivo²⁴ e nas situações de violência.²⁵

Três artigos discutiram o cuidado voltado à criança²⁶⁻²⁸ outras três pesquisas^{7,29,30} discutiram aspectos relacionados ao idoso, tais como as alterações biológicas e psicológicas do envelhecimento, que se constituem nas síndromes geriátricas. Apenas dois estudos^{24,31} abordaram o cuidado voltado ao adolescente, sendo que um deles teve como foco o planejamento reprodutivo voltado tanto ao adulto quanto ao adolescente.²⁴

Sete publicações discutiram o cuidado de enfermagem voltado ao portador de doenças crônicas, como hipertensão arterial³²⁻³⁴ e diabetes.³⁴⁻³⁷ Outros artigos abordaram doenças reemergentes (tuberculose³⁸ e hanseníase³⁹), drogadicção,⁴⁰ ostomias,⁴¹ cuidados paliativos,⁴² neoplasias⁴³ e problemas mentais.⁴⁴

Cuidados promotores de saúde, mais específicos, foram abordados em sete pesquisas que trataram de temas, como violência,^{25,28} tabagismo,^{45,46} álcool/drogas,^{40,45} atividades físicas,^{35,45,47} nutrição^{35,45} e hipercolesterolemia.⁴⁸ Outros seis artigos⁴⁹⁻⁵⁵ consideraram, de maneira geral, o atendimento realizado por profissionais na APS, em diversas dimensões do cuidado.

A análise permitiu identificar as dimensões do cuidado de enfermagem que permeiam as práticas dos enfermeiros na APS, que puderam ser organizadas e agrupadas por similaridade, para sua apresentação.

As diversas dimensões do assistir/cuidar do enfermeiro na APS

Evidenciou-se que o assistir/cuidar, praticado pelos enfermeiros na APS, tem como meio a consulta de enfermagem^{7,23,24,26,35-38,41,46,47,49,50} que, muitas vezes, acontece de forma não sistematizada, ou seja, não planejada, o que demonstra uma deficiência na sua realização. Alguns autores chamam a atenção para a abordagem do enfermeiro que, durante a consulta de enfermagem, muitas vezes, tende a reproduzir o modelo biomédico, centrado na doença, associado ao controle medicamentoso, principalmente, diante de doenças crônicas. Torna-se crucial que o profissional busque assumir um novo papel, com base no apoio de autogestão e na abordagem mais ampliada que considera as questões psicossociais dos indivíduos.^{7,23,25,34,36,43}

O cuidado planejado, organizado, próprio da Enfermagem e embasado cientificamente é desenvolvido a partir do processo de enfermagem, com a Sistematização da

Assistência de Enfermagem (SAE) e, uma das etapas, consiste na realização da consulta. Algumas publicações^{32,38,47,50,52} discutiram a importância do enfermeiro planejar o cuidado, com impactos positivos sobre a assistência prestada. Destacam-se a promoção da saúde desenvolvida pelo profissional, a partir da capacitação dos indivíduos, principalmente dos portadores de doenças crônicas, quanto ao manejo da própria doença e as estratégias de enfrentamento aos fatores de risco como tabagismo, inatividade física, alimentação inadequada. Estratégias como aconselhamento, acompanhamento e motivação para atividades físicas, alimentação saudável e controle do tabagismo, contribuíram para melhor adesão ao tratamento, redução de medicações, melhor controle da doença, além da redução de custos para o sistema, devido à menor taxa de encaminhamentos para níveis mais complexos de atenção. Encaminhar e acompanhar as demandas para níveis mais complexos na rede assistencial^{17,34,45,48} também surgiram como funções recorrentes do enfermeiro na APS.

Outra dimensão cuidadora abordada foi quanto à gestão do cuidado voltado aos idosos e relacionado ao processo de envelhecimento,^{7,29,30} aos portadores de doença crônica para controle glicêmico e pressórico^{32-37,47,48,50,52} e na atenção integral à saúde da mulher.^{20,30,33,36,37,44} Em relação a gestão do cuidado, sua ausência pode impactar negativamente na saúde do idoso. Por outro lado, observam-se efeitos clinicamente relevantes relacionados ao indivíduo e ao cuidador quando se desenvolve a gestão do cuidado junto ao idoso e sua família, principalmente frente aos quadros demenciais.^{7,29,30} No que se refere à mulher,

o cuidado de enfermagem também foi citado como fundamental na abordagem às mudanças biopsicossociais inerentes às diversas fases da mulher e suas necessidades relacionadas, desde menarca, gravidez, climatério, bem como frente ao envelhecimento, doenças crônicas, prevenção de câncer de colo de útero e mama, adoecimentos como IST, alterações hormonais, dentre outros.²⁰⁻²⁴

Pesquisadores destacam o papel do enfermeiro na adesão à autogestão ou autocuidado apoiado.^{33,36,44,47} São estudos que relatam o impacto positivo do apoio do enfermeiro aos indivíduos em sofrimento mental ou com doenças crônicas (diabetes, obesidade, hipertensão), comparado a grupos que não recebem tal atenção. De forma geral, os indivíduos com patologias crônicas, com o autocuidado apoiado por enfermeiros, apresentaram melhores resultados no manejo e controle da doença, em função da implementação de estratégias para promoção à saúde, principalmente as relativas a alimentação saudável e práticas de atividades físicas.

Vários artigos apontaram a necessidade dos enfermeiros se capacitarem,^{7,18,19,25,27,37,40,42,51,55} para prestar o cuidado mais sistematizado,^{21,24,32,33,38,50} devido a deficiência de conhecimento para a realização de determinadas ações inerentes a essa categoria profissional, que podem comprometer o planejamento da assistência qualificada. Algumas situações envolvem o atendimento de travestis,⁵⁵ a criança com deficiência,²⁷ a indivíduos com neoplasias,⁴³ além daqueles com necessidade de cuidados paliativos⁴² e de atendimento domiciliar.¹⁹ Outros contextos abarcam os usuários de drogas,⁴⁰ as

mulheres vítimas de violência,²⁵ a realização do exame Papanicolau,²¹ a mulher em seu ciclo gravídico¹⁸ e os cuidados específicos aos idosos.^{7,29} Além disso, a importância do papel do enfermeiro como coordenador desse cuidado^{7,25,29,51} foi enfatizada.

Algumas estratégias utilizadas pelos enfermeiros durante o cuidado foram apresentadas, como a escuta ativa,^{32,36,50,54,55} que possibilita a construção do vínculo^{43,55} e a identificação das necessidades da pessoa em seus amplos aspectos. Não se pode deixar de ressaltar a humanização do atendimento^{17,18,26,34,40,43,55} e o acolhimento como estratégias dos cuidados primários na porta de entrada,^{18,40,43,54,55} a visita domiciliar nos casos de doenças crônicas,^{29,35,50} aos idosos³⁰ e à mulher durante o puerpério.^{17,19} Enfim, a realização de atividades de grupo voltadas aos diabéticos,³⁵ aos adolescentes,³¹ além da discussão sobre fatores de risco à saúde (tabagismo, uso de álcool, alimentação inadequada e inatividade física⁴⁵⁻⁴⁷).

Educação em saúde – outra dimensão cuidadora no fazer do enfermeiro

Vários autores apontaram a educação em saúde, realizada pelos enfermeiros, como ação de cuidado, com destaque para a gestão do cuidado e autocuidado apoiado nas doenças crônicas,^{32,35,50} na cessação do tabagismo,⁴⁶ na abordagem sobre fatores de risco associados,⁴⁵ no atendimento à mulher durante o pré-natal, parto e puerpério²⁰ e na discussão sobre o planejamento reprodutivo.²⁴

Práticas educativas foram apontadas como uma ação desenvolvida pelos enfermeiros, no contexto das ações programáticas do sistema de saúde, com ampla abordagem à prevenção

de doenças^{7,20,40,45,54} e promoção da saúde dos indivíduos,^{7,19,20,24,26,27,37,40,47,49,54} famílias^{18,28,39} e comunidades.^{47,49}

Uma das publicações³¹ fez emergir as dificuldades para a realização de práticas educativas direcionadas ao adolescente, devido a problemas para a sua captação, bem como à ausência ou inadequação da estrutura física e à sobrecarga de trabalho dos enfermeiros, o que pode levar à redução de práticas com abordagem multiprofissional.

Gerenciar/Administrar – dimensão cuidadora realizada por enfermeiros

A sobrecarga de trabalho do enfermeiro gerada por responsabilidades a ele atribuídas, para além das tarefas inerentes à função, foi ressaltada por alguns pesquisadores.^{7,37,49,53} Incluem-se as funções administrativas, dentre elas o gerenciamento da unidade de saúde e a coordenação das equipes de enfermagem e de agentes comunitários de saúde. Isso ocorre em virtude do perfil generalista na formação profissional que busca conhecer/entender de forma mais ampla as demandas da comunidade, os fluxos da rede de saúde e, por isso, tem maior capacidade de direcionamento do usuário na rede e na própria unidade assistencial.

DISCUSSÃO

Novos modelos de atenção à saúde mais congruentes com o conceito ampliado de saúde têm surgido. Várias foram as reformas no atendimento em saúde e, com isso, o modelo de atenção se transforma, para superar outros que contemplavam a atenção meramente biológica, com ações pontuais (curativista). O modelo biomédico pautado

em ações biologicistas e pontuais não supre as necessidades dos usuários em relação aos cuidados primários, por desprezar o aspecto psicossocial e socioeconômico do indivíduo. O que se busca é o cuidado nas dimensões psicossocial, individual, holística e integral.^{56,57}

Percebe-se, no entanto, a carência em educação permanente em saúde (EPS) na APS, que discuta o processo de trabalho do enfermeiro ao problematizar a ação de cuidar em suas dimensões. A implementação da EPS pode contribuir para as mudanças necessárias e superação das deficiências dos profissionais na tarefa de cuidar. Para alguns autores, a instituição da EPS enfrenta como desafios a própria sobrecarga de trabalho, além da infraestrutura deficiente e pouco apoio do sistema de saúde quanto à proteção jurídica/ inovação em relação ao fazer cotidiano.⁵⁸⁻⁶⁰

No contexto do processo de trabalho do enfermeiro observam-se duas dimensões cuidativas complementares: a assistencial e a gerencial. Na primeira, o objeto de intervenção compõe-se das necessidades de cuidado de enfermagem com objetivo de prestar o cuidado integral aos indivíduos, famílias e comunidades. No segundo, o enfermeiro tem como objeto a organização do processo de trabalho e dos recursos humanos a fim de criar e implementar condições adequadas para a assistência, além de possibilitar o desempenho dos trabalhadores. Porém, muitos desafios estão presentes no fazer do enfermeiro, visto que ainda cabe a ele o papel de administrar/gerir e coordenar as ações de cuidados primários, facilitar a interdisciplinaridade e agir como principal responsável no encaminhamento/acompanhamento dos usuários no sistema de referência e contra-referência aos outros

níveis de complexidade. Um número reduzido de estudos envolveu o enfermeiro no processo administrativo ou gerencial. Porém, alguns demonstram que grande parte do processo de trabalho é direcionado para atividades administrativas/gerenciais que impactam nas atividades assistenciais.⁶¹⁻⁶³

Os profissionais da APS apresentam um perfil generalista, com conhecimentos e habilidades para atender a indivíduos/famílias e grupos em qualquer situação de saúde e ciclo de vida. Entretanto, são detectadas dificuldades para a realização das ações de cuidado, ao se considerar a diversidade de situações e contextos de saúde e doença em que vivem as pessoas, o que requer capacitação e investimento em EPS de forma continuada para a atualização em conhecimentos específicos.

Percebe-se que grande parte da população, principalmente de baixa renda, utiliza o serviço público de saúde. Como a APS é a porta de entrada preferencial do sistema, observa-se o afluxo de grupos vulneráveis nas unidades básicas de saúde (idosos, crianças, mulheres e portadores de doenças crônicas) com significativa prescrição de intervenções de enfermagem e cuidados na APS. Nesse sentido, cabe ao enfermeiro desenvolver ações de prevenção de doenças, como as descritas nos estudos, particularmente aquelas direcionadas às patologias crônicas, relativas ao diagnóstico precoce de diabetes e hipertensão arterial, às medidas de controle glicêmico e pressórico, prevenção de complicações do diabetes e hipertensão arterial, bem como ações de rastreamento de câncer junto à comunidade.^{64,65}

Além disso, torna-se fundamental que as ações promotoras de saúde, como as

previstas na Política Nacional de Promoção de Saúde (PNPS) sejam desenvolvidas pelos enfermeiros da APS, junto às pessoas, famílias e comunidades, a partir da autonomia e a co-responsabilidade dos envolvidos. O que se busca é o estímulo ao empoderamento individual e comunitário para o enfrentamento aos fatores determinantes e/ou condicionantes de doenças e agravos à saúde, principalmente aos fatores de risco das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tais como tabagismo, inatividade física, alimentação inadequada, uso abusivo de álcool/drogas, além do enfrentamento às violências. Ademais, deve-se ter como perspectiva que a promoção da saúde requer articulação entre diversos atores profissionais/usuários, indivíduo/coletivo, setor sanitário/outras setores, objetivando a ruptura da fragmentação na abordagem do processo saúde-doença e a redução da vulnerabilidade, dos riscos e dos danos.⁶⁶

Percebeu-se que alguns tópicos discutidos nas publicações se referem à humanização, ao acolhimento, ao vínculo e à escuta qualificada presentes no processo de trabalho do enfermeiro. O acolhimento é o momento de recepção do usuário e é importante a escuta qualificada e atitude humanizada nesta abordagem, essenciais para a formação de vínculo, confiança na rede e adesão ao tratamento.^{63,66-68} Destaca-se que todos esses tópicos são elementos fundamentais do cuidado profissional do enfermeiro definidos como estratégicos em diversas políticas de saúde direcionadas a APS, bem como descritos na PNPS.⁶⁶ Enfatiza-se a postura ética do profissional ao estabelecer o diálogo pautado no respeito mútuo e na solidariedade, que reconhece o indivíduo como ser subjetivo, protagonista e corresponsável por sua saúde.

O papel do enfermeiro passa a ser fundamental no apoio aos indivíduos para a autogestão ou autocuidado.^{63,67,68}

A consulta de enfermagem foi abordada com ênfase na sistematização dessa ação. A padronização das etapas do processo de enfermagem poderá contribuir para o conhecimento das reais necessidades do indivíduo, compartilhar informações com outros profissionais, com vistas ao cuidado resolutivo, integral e em equipe multidisciplinar. A visita domiciliar, inserida no contexto da consulta, surge como um recurso essencial para acompanhamento dos que necessitam de atenção especial, no cenário familiar e, desta forma, planejar e desenvolver ações coerentes com a realidade vivida.⁶⁹⁻⁷¹

Por fim, apesar de não se terem encontrado pesquisas que abordassem a EPA no âmbito da APS, foi possível identificar abordagens recentes sobre o tema. Devido ao aumento de complexidade de cuidados e à perspectiva futura do sistema de saúde mundial, a enfermagem atuando na APS, de forma avançada, estará cada vez mais presente, ao se considerar a universalidade do acesso ao sistema de saúde.⁷² No Brasil, o debate sobre EPA ainda está limitado às entidades representativas da Enfermagem, sendo necessária sua ampliação, ao se considerar o protagonismo do enfermeiro na APS/ESF, a ampliação de sua prática clínica e âmbito de atuação, para além da dimensão administrativa/gerencial, com crescente atuação no cuidado direto aos usuários. Observa-se um predomínio de ações assistenciais voltadas aos indivíduos/famílias/comunidade, com forte impacto de resposta às necessidades de saúde desses grupos.^{11,73}

Os diversos estudos analisados apontam desafios, tanto para o enfermeiro no Brasil como em outros países, principalmente em relação ao envelhecimento da população e à ocorrência de doenças crônicas e degenerativas, com grande impacto no sistema de saúde, na sociedade e nas famílias. As repercussões para o sistema de saúde são tanto em relação aos gastos públicos para a prestação da assistência, em todos os níveis de atenção, quanto ao desenvolvimento de ações de prevenção e promoção, considerando as necessidades de cada ciclo vital e condições de saúde. Assim, torna-se cada vez mais imprescindível que o enfermeiro se volte para a prevenção de doenças, principalmente daquelas de maior impacto epidemiológico, e implemente ações promotoras de saúde, de acordo com as estratégias propostas pela PNPS, como controle do tabagismo, estímulo a hábitos saudáveis de vida a partir de uma perspectiva intra e intersectorial que envolva indivíduos/família/comunidade.

Destaca-se o viés da revisão considerar apenas pesquisas disponíveis na íntegra por meios eletrônicos e que as buscas dos estudos se encerraram no mês de abril/2018. Novos estudos serão bem-vindos na complementação da abordagem.

CONCLUSÃO

Percebeu-se que as dimensões do cuidado do enfermeiro da APS, relacionadas ao assistir/cuidar é complexa e desafiadora diante das situações de adoecimento, das especificidades de cada um dos ciclos vitais e da situação psicossocial e socioeconômica da população. Para tanto, há que haver mudança no processo de trabalho do enfermeiro na APS para atender às necessidades mediante abordagem individual ou coletiva e em equipe multiprofissional. O enfermeiro deve se organizar e planejar o cuidado, capacitando-se para a implementação da SAE na APS. Urge a instituição da educação continuada e permanente em saúde para orientação sobre novos modos de pensar e fazer educativo enraizado no processo de trabalho do enfermeiro. Além disso, ações de cuidados específicas aos indivíduos com doenças crônicas e às populações vulneráveis surgem como um grande desafio para o enfermeiro da APS, tornando evidente a necessidade de se implementar ações promotoras de saúde. A EPA está cada vez mais presente e necessária na APS. Portanto, faz-se necessário repensar o papel do enfermeiro, na APS, no cenário que prenuncia os impactos da transição demográfica e epidemiológica, no Brasil e no mundo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. McEwen M, Wills EM. *Bases teóricas para enfermagem*. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
2. Soares RJO, Zeitoune RCG. O cuidado e suas dimensões: subsídios para o cuidar de si de docentes de enfermagem. *R. pesq.: cuid. fundam. online* 2012 Jan-Mar: Supl: 41-4.
3. Fabri ACOC, Alves MS, Faquim LJ et al. Care in nursing: nurse knowledge of primary health care. *Rev enferm UFPE on line* 2013 Fev: 7(2):474-80.
4. Pires DEP. Transformações necessárias para o avanço da Enfermagem como ciência do cuidar. *Rev Bras Enferm* 2013 Jun: 66 ed. esp.:39-44.

5. Cecilio LCO. Apontamentos teórico-conceituais sobre processos avaliativos considerando as múltiplas dimensões da gestão do cuidado em saúde. *Interface* 2011 Abr-Jun; 15(37):589-99.
6. Paula M, Peres AM, Bernardino E et al. Características do processo de trabalho do enfermeiro da Estratégia de Saúde da Família. *Rev Min Enferm* 2014 Abr-Jun; 18(2): 454-62.
7. Dias FA, Gama ZAS, Tavares DMS. Atenção primária à saúde do idoso: modelo conceitual de enfermagem. *Cogitare Enferm.* 2017; 22(3): e53224.
8. Fawcett J, Malinski VM. On the Requirements for a Metaparadigm: An Invitation to Dialogue. *Nurs Sci Q* 1996 Jul; 9(3):94-101. SAGE Publications.
9. Lei n. 7.498, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. *Diário Oficial da União* 1986; 26 jun.
10. Ministério da Saúde (MS). *Guia prático do Programa Saúde da Família*. Brasília: MS; 2001.
11. Peduzzi M. Enfermeira de prática avançada na atenção básica. *Rev baiana de enfermagem* 2017; 31(4): e24728.
12. International Council of Nurses (ICN). Nurse practitioner/advanced practice nurse: definition and characteristics; c2001-2019.
13. Cassiani SHB, Zug KE. Promovendo o papel da Prática Avançada de Enfermagem na América Latina. *Rev. bras. enferm.* 2014 Out; 67(5): 673-4.
14. Bryant-Lukosius D, Valaitis R, Martin-Misener R et al. Advanced Practice Nursing: A Strategy for Achieving Universal Health Coverage and Universal Access to Health. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* 2017; 25:e2826.
15. Bodenheimer T, Bauer L. Rethinking the Primary Care Workforce — An Expanded Role for Nurses. *N Engl J Med* 2016 Set; 375(11): 1015-1017.
16. Pan American Health Organization. Resolution CD52.R13. Human resources for health: Increasing access to qualified health workers in primary health care-based health systems. In: 52nd Directing Council: 65th Session of the Regional Committee. 2013 Set-Out; Washington, US.
17. Caldeira S, Luz MS, Tacla MTGM et al. Nursing care actions in the Paranaense mothers network program. *REME* 2017; 21:e-992.
18. Costa DKP, Arruda LP, Magalhães AHR, Abreu LDP et al. Cuidados de enfermagem no pré-natal e segurança do paciente: revisão integrativa. *Rev enferm UFPE on line* 2016 Dez; 10(6): 4909-4919.
19. Medeiros LS, Costa ACM. Postpartum period: the importance of home visits given by the nurse in Primary Health Care. *Rev. Rene* 2016 Fev; 17(1): 112-9.
20. Fernandes LTB, Abreu SS, Romão TA et al. Atuação do Enfermeiro no Gerenciamento do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher. *R bras ci Saúde* 2016; 20(3): 219-226.
21. Manfredi RLS, Sabino LMM, Silva DMA et al. Exame papanicolaou em gestantes: conhecimento dos enfermeiros atuantes em unidades de atenção primária à saúde Pap smears in pregnant women. *R. pesq.: cuid. fundam. online* 2016 Jul; 8(3): 4668-73.
22. Oliveira ZM, Vargens OMC, Acioli S et al. Cuidado de enfermagem no climatério: perspectiva desmedicalizadora na atenção primária de saúde. *Rev enferm UFPE on line* 2017 Fev; 12(4): 1032-43, 2017.
23. Silva SB, Nery IS, Carvalho AMC. Representações sociais elaboradas por enfermeiras acerca da assistência à mulher climatérica na atenção primária. *Rev. Rene* 2016 Mai-Jun; 17(3): 363-71.

24. Almeida MP, Melo MCP, Silva LS et al. Atenção em saúde no planejamento reprodutivo: atitudes e práticas de enfermeiros. *Rev Enferm UFSM* 2016 Abr-Jun: 6(2): 270-80.
25. Silva NNF, Leal SMC, Tretin D et al. Atuação dos enfermeiros da atenção básica a mulheres em situação de violência. *Enferm Foco* 2017: 8(3): 70-4.
26. Moreira MDS, Gaíva MAM. Abordagem do contexto de vida da criança na consulta de enfermagem. *R. pesq.: cuid. fundam. online* 2017 Abr: 9(2): 432-40.
27. Belmiro SDDR, Miranda FAN, Moura IBL et al. Atuação da equipe de enfermagem na assistência à criança com deficiência na atenção primária à saúde. *Rev enferm UFPE on line* 2017 Abr: 11(Supl. 4): 1679-86.
28. Maia JN, Ferrari RAP, Gabani FL et al. Violência contra criança: cotidiano de profissionais na atenção primária à saúde. *Rev. Rene* 2016 Set-Out: 17(5): 593-601.
29. Thyrian JR, Hertel J, Wucherer D et al. Effectiveness and Safety of Dementia Care Management in Primary Care. *JAMA Psychiatry* 2017 Out: 74(10): 996-1004.
30. Bleijenberg N, Dam VH, Drubbel I et al. Treatment Fidelity of an Evidence-Based Nurse-Led Intervention in a Proactive Primary Care Program for Older People. *Worldviews Evid Based Nurs* 2016 Fev: 13(1): 75-84.
31. Araújo MS, Morais FRR, Morais IF et al. Dificuldades enfrentadas por enfermeiros para desenvolver ações direcionadas ao adolescente na atenção primária. *Rev enferm UFPE on line* 2016 Nov: 10(Supl. 5): 4219-25.
32. Matos LMC, Vieira LA, Barroso MR et al. Processo de enfermagem com pacientes hipertensos na atenção primária em saúde. *Rev enferm UFPE on line* 2017: 11(Supl. 2): 959-65.
33. Carrington MJ, Jennings GL, Harris M et al. Impact of nurse-mediated management on achieving blood pressure goal levels in primary care: Insights from the Valsartan Intensified Primary Care Reduction of Blood Pressure Study. *Eur J Cardiovasc Nurs* 2016 Jul: 15(6): 409-16.
34. McNab J, Paterson J, Fernyhough J et al. Role of the GP liaison nurse in a community health program to improve integration and coordination of services for the chronically ill. *Aust J Prim Health* 2016: 22(2): 123-7.
35. Almeida CAPL, Cruz JN, Fernandes DR et al. Nurse training in primary care: educational actions with people living with Diabetes mellitus. *Acta Scientiarum: Health Sciences* 2017 Ago: 39(2): 189-197.
36. Vries AVD-d, Bokhoven MA, Jong S et al. Patients' readiness to receive psychosocial care during nurse-led routine diabetes consultations in primary care: A mixed methods study. *Int J Nurs Stud* 2016 Nov: 63: 58-64.
37. Daly B, Arroll B, Sheridan N et al. Quantification of diabetes consultations by the main primary health care nurse groups in Auckland, New Zealand. *Prim Health Care Res Dev* 2016 Jan: 17(5): 524-9.
38. Oliveira DRC, Enders BC, Vieira CENK et al. Avaliação da consulta de enfermagem aos pacientes com tuberculose na atenção primária à saúde. *Rev. Eletr. Enf.* 2016 Mar: 18: e1153.
39. Ribeiro MDA, Castillo IS, Silva JCA et al. A visão do profissional enfermeiro sobre o tratamento da hanseníase na atenção básica. *Rev Bras Promoç Saúde* 2017 Abr-Jun: 30(2): 221-8.
40. Farias LMS, Azevedo AK, Silva NMN et al. O enfermeiro e a assistência a usuários de drogas em serviços de atenção básica. *Rev enferm UFPE on line* 2017 Jul: 11(Supl. 7): 2871-80.

41. Barba PD, Bittencourt VLL, Kolankiewicz ACB et al. Demandas de cuidados de pacientes oncológicos estomizados assistidos na atenção primária à saúde. *Rev enferm UFPE on line* 2017 Ago: 11(8): 3122-9.
42. Pereira DG, Fernandes J, Ferreira LS et al. Significados dos cuidados paliativos na ótica de enfermeiros e gestores da atenção primária à saúde. *Rev enferm UFPE on line* 2017 Mar: 11(Supl. 3): 1357-64.
43. Baratto F, Ferreira CLL, Ilha S et al. Humanização da assistência na atenção básica às pessoas com neoplasia: percepção de profissionais de enfermagem. *Rev enferm UFPE on line* 2016 Fev: 10(2): 615-22.
44. Zimmermann T, Puschmann E, Bussche H et al. Collaborative nurse-led self-management support for primary care patients with anxiety, depressive or somatic symptoms: Cluster-randomised controlled trial (findings of the SMADS study). *Int J Nurs Stud* 2016 Nov: 63:101-11.
45. McElwaine KM, Freund M, Campbell EM et al. Systematic review of interventions to increase the delivery of preventive care by primary care nurses and allied health clinicians. *Implement Sci* 2016 Abr: 11: 50.
46. Faulkner K, Sutton S, Jamison J et al. Are Nurses and Auxiliary Healthcare Workers Equally Effective in Delivering Smoking Cessation Support in Primary Care?. *Nicotine Tob Res* 2016 Mai: 18(5): 1054-60.
47. Richards EA, Cai Y. Integrative review of nurse-delivered physical activity interventions in primary care. *West J Nurs Res* 2016 Abr: 38(4): 484-507.
48. Green P, Neely D, Humphries SE et al. Improving detection of familial hypercholesterolaemia in primary care using electronic audit and nurse-led clinics. *J Eval Clin Pract* 2016: 22(3): 341-8.
49. Ferraccioli P, Acioli S. As diferentes dimensões do cuidado na prática realizada por enfermeiros no âmbito da atenção básica. *R. pesq.: cuid. fundam. online* 2017 Jan-Mar: 9(1): 28-36.
50. Weyer SM, Cook ML, Riley L. The Direct Observation of Nurse Practitioner Care study: An overview of the NP/patient visit. *J Am Assoc Nurse Pract* 2017: 29(1): 46-57.
51. Parker S, Fuller J. Are nurses well placed as care co-ordinators in primary care and what is needed to develop their role: a rapid review?. *Health Soc Care Community* 2016: 24(2): 113-22.
52. Rivas FJP, Martín-Iglesias S, Cerro JLP et al. Effectiveness of nursing process use in primary care. *Int J Nurs Knowl* 2016 Jan: 27(1): 43-8.
53. Andrade LDF, Simões ACM, Henriques AHB et al. Desempenho do enfermeiro em suas atividades laborais na atenção primária à saúde. *Rev Enferm Atenção Saúde* 2016 Jan-Jul: 5(1): 51-63.
54. Costa PC, Francischetti-Garcia APR, Pellegrino-Toledo V. Expectativa de enfermeiros brasileiros acerca do acolhimento realizado na atenção primária em saúde. *Rev Salud Publica* 2016 Set-Out: 18: 746-55.
55. Sehnem GD, Rodrigues RL, Lipinski JM et al. Assistência em saúde às travestis na atenção primária: do acesso ao atendimento. *Rev enferm UFPE on line* 2017 Abr: 11(4): 1676-84.
56. Escorel S, Giovanella L, Mendonça MHM, Senna MCM. O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2007: 21:164-76.
57. Esmeraldo GROV, Oliveira LC, Esmeraldo Filho CE et al. Tensão entre modelo biomédico e estratégia saúde da família percepções dos trabalhadores de saúde. *Rev de APS* 2017 Jan-Mar: 20(1): 98-106.
58. Vieira MC, Cruz RA. A importância da educação continuada/permanente

- na área da saúde de no setor de enfermagem. *Revista UNINGÁ* 2012 Jan-Mar: 31(1): 141-8.
59. Evangelista FF, Riedo CO, Higa LT et al. Análise do controle da toxoplasmose gestacional e ocular nos serviços de atenção primária da 15ª Regional de Saúde do Paraná. *Espaço para a Saúde: Revista de Saúde Pública do Paraná* 2017 Jul: 18(1): 39-44.
60. Silva KL, Matos JAV, França BD. A construção da educação permanente no processo de trabalho em saúde no estado de Minas Gerais, Brasil. *Esc Anna Nery* 2017; 21(4): 1-8.
61. Oliveira SA, Almeida ML, Santos MF et al. Ferramentas gerenciais na prática de enfermeiros da atenção básica em saúde. *Rev. Adm. Saúde* 2017 Dez: 17(69).
62. Silva G, Iglesias A, Dalbello-Araujo M et al. Práticas de Cuidado Integral às Pessoas em Sofrimento Mental na Atenção Básica. *Psicologia: Ciência e Profissão* 2017 Abr-Jun: 37(2): 404-17.
63. Oliveira M, Trindade MF. Atendimento de urgência e emergência na rede de atenção básica de saúde: análise do papel do enfermeiro e o processo de acolhimento. *Revista Hórus* 2010; 5(2): 160-71.
64. Santos LES, Santos JS, Ribeiro ACO et al. Cuidados de Enfermagem Voltados a Pacientes com Acidente Vascular Encefálico: uma Revisão Integrativa de Literatura. In: *2º Congresso Internacional de Enfermagem*, 2017; Aracaju, 1-3.
65. Cubas MR, Santos OS, Retzlaff EMA et al. Pé diabético: orientações e conhecimento sobre cuidados preventivos. *Fisioter Mov.* 2013 Jul-Set: 26(3): 647-55.
66. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – 3. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010. 60 p.
67. Arruda CAM, Bosi MLM. Satisfação de usuários da atenção primária à saúde: um estudo qualitativo no Nordeste do Brasil. *Interface* 2017 Abr-Jun: 21(61): 321-32.
68. Lima EFA, Sousa AI, Leite FMC et al. Avaliação da estratégia saúde da família na perspectiva dos profissionais de saúde. *Esc Anna Nery* 2016 Abr-Jun: 20(2): 275-80.
69. Galavote HS, Zandonade E, Garcia ACP et al. O trabalho do enfermeiro na atenção primária à saúde. *Esc Anna Nery* 2016 Jan-Mar: 20(1): 90-8.
70. Reichert APS, Rodrigues PF, Albuquerque TM et al. Vínculo entre enfermeiros e mães de crianças menores de dois anos: percepção de enfermeiros. *Cien Saude Colet* 2016 Ago: 21(8): 2375-82.
71. Toso BRGO, Filippom J, Giovanella L. Nurses performance on primary care in the National Health Service in England. *Rev Bras Enferm* 2016 Jan-Fev: 69(1): 182-91.
72. Zug KE, Cassiani SHB, Pulcini J et al. Enfermagem de prática avançada na América Latina e no Caribe: regulação, educação e prática. *Rev Lat Am Enfermagem* 2016 Jan : 24: e2807.
73. Barbiani R, Dalla Nora CR, Schaefer R. Práticas do enfermeiro no contexto da atenção básica: *scoping review*. *Rev Lat Am Enfermagem* 2016; 24: e2721.

Correspondência/Correspondence to:

Bruna Ferreira Cicero Lima
bruninha.cicero@hotmail.com

Campanha de Vacinação Contra Influenza – 2020, Avaliação Final

Influenza Vaccination Campaign - 2020, Final Evaluation

Divisão de Imunização. Centro de Vigilância Epidemiológica Prof Alexandre Vranjac. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo. Brasil

INTRODUÇÃO

A Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza, programada para o período de 23 de março a 05 de junho de 2020, teve a data de encerramento alterada, no estado de São Paulo, para 24 de julho de 2020. Tendo em vista que não se atingiu a meta de cobertura vacinal nos grupos prioritários crianças, gestantes, puérperas e adultos de 55 a 59 anos, decidiu-se por prorrogar a alimentação dos dados de doses aplicadas da vacina influenza no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) até 30 de setembro de 2020, ficando desta forma em consonância com o Ministério da Saúde.

Este foi o 22º evento nacional, pois a estratégia de vacinação contra a influenza foi incorporada ao PNI em 1999, com o propósito de reduzir internações, complicações e mortes na população ≥ 60 anos de idade, público-alvo da campanha de vacinação naquele ano até 2009. Nos anos subsequentes foram incluídos novos grupos (Quadro 1) com o objetivo de causar impacto na morbimortalidade decorrentes das infecções pelo vírus influenza.

A população de 20 a 39 anos foi incluída em função da epidemia pelo vírus influenza A (H1N1).

Quadro 1. Grupos prioritários segundo ano de sua inclusão para vacinação contra a influenza, Estado de São Paulo. 1999 a 2020

Grupos prioritários	1999	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
População ≥ 60 anos de idade	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Profissionais da saúde		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Crianças de 6 a 23 meses		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Crianças de 2 a 4 anos						X	X	X	X	X	X	X
Crianças de 5 anos											X	X
Gestantes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Puérperas					X	X	X	X	X	X	X	X
Povos indígenas		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pessoas portadoras de doenças crônicas e outras condições clínicas especiais		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
População privada de liberdade e funcionários do sistema prisional						X	X	X	X	X	X	X
Jovens de 12 a 21 anos sob medida sócio educativa								X	X	X	X	X
Professores de escolas públicas e privadas									X	X	X	X
População de 55 a 59 anos												X
Profissionais das forças de segurança e salvamento												X
Pessoas com deficiência												X
População de 20 a 39 anos		X										

Obs: A letra X no quadro indica o ano de inclusão e a manutenção da vacinação contra a influenza.

Fonte: Divisão de Imunização/CVE/CCD

De acordo com as recomendações da OMS, para a temporada de 2020 no hemisfério sul, a vacina influenza (fragmentada e inativada) utilizada é trivalente e tem a seguinte composição: A/Brisbane/02/2018 (H1N1) pdm09, A/South Australia/34/2019 (H3N2) e B/Washington/02/2019 (linhagem B/Victoria).

Em 2020, a estratégia de vacinação ocorreu em etapas devido à antecipação da Campanha Nacional de Vacinação Contra a Influenza e a disponibilidade da vacina influenza. Os grupos contemplados com a vacina conforme etapas de vacinação foram assim distribuídos:

- **1ª etapa iniciou em 23 de março:** população da faixa etária de 60 anos e mais, profissionais da saúde e das forças de segurança e salvamento.
- **2ª etapa a partir de 16 de abril:** pessoas portadoras de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições clínicas especiais, povos indígenas, funcionários do sistema prisional, adolescentes e jovens de 12 a 21 anos sob medidas socioeducativas, população privada de liberdade, caminhoneiros, profissionais do transporte coletivo e trabalhadores portuários.
- **3ª etapa a partir de 11 de maio:** em função de fatores técnicos, logísticos, somados a sustentabilidade da estratégia de vacinação, foi dividida em duas fases:
 - √ **1ª fase iniciou em 11/05:** incluídas as crianças de 6 meses a < 6 anos,

gestantes, puérperas e pessoas com deficiência.

- √ **2ª fase iniciou em 18/05:** professores, adultos de 55 a 59 anos.

O público-alvo no estado de São Paulo representou mais de 17,7 milhões de pessoas. A meta era vacinar, pelo menos, 90% de cada um dos grupos prioritários em 70% dos municípios do estado de São Paulo (homogeneidade). Historicamente a meta de cobertura vacinal passou de 70% para 90% conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2. Meta de cobertura vacinal nas Campanhas de Vacinação Contra a Influenza, Estado de São Paulo. 1999 a 2020

Período	Meta
1999 até 2007	70%
2008 a 2016	80%
2017 até o momento	90%

Fonte: Divisão de Imunização/CVE/CCD

Neste ano, para as pessoas com comorbidades ou outras condições clínicas especiais, pessoas com deficiência, privados de liberdade, funcionários do sistema prisional, professores, forças de segurança e salvamento, caminhoneiros, motoristas de transporte coletivo, portuários, foi avaliado o número de doses aplicadas no período da campanha por não ter disponível o denominador.

Análise dos dados

Desde o dia 23 de março até 30 de setembro de 2020, foram aplicadas 17.833.728 doses da vacina influenza no estado de São Paulo. A distribuição das doses aplicadas podem ser observadas no Quadro 3.

Quadro 3. Doses aplicadas da vacina influenza segundo grupo prioritário, Estado de São Paulo. 2020

Grupos	Doses aplicadas	Cobertura (%)
Indígenas	7.669	156,3%
População ≥ 60 anos	5.933.944	122,6%
Trabalhador da saúde	1.553.097	114,4%
Puérpera	51.794	69,8%
Criança 6 meses a < 6 anos	2.084.452	68,3%
Gestante	304.802	67,6%
Adultos 55 a 59 anos	1.045.710	51,8%
Pessoas com deficiência	21.722	
População Privada de Liberdade	198.757	
Funcionários do Sistema Prisional	26.876	
Professores - Ensino Básico e Superior	314.546	
Forças de Segurança e Salvamento	176.824	
Caminhoneiros	145.437	
Motoristas de transporte coletivo	86.693	
Portuários	8.731	
Grupos com comorbidades	2.782.963	
Outros Grupos sem Comorbidades	3.089.711	
Total de doses aplicadas	17.833.728	

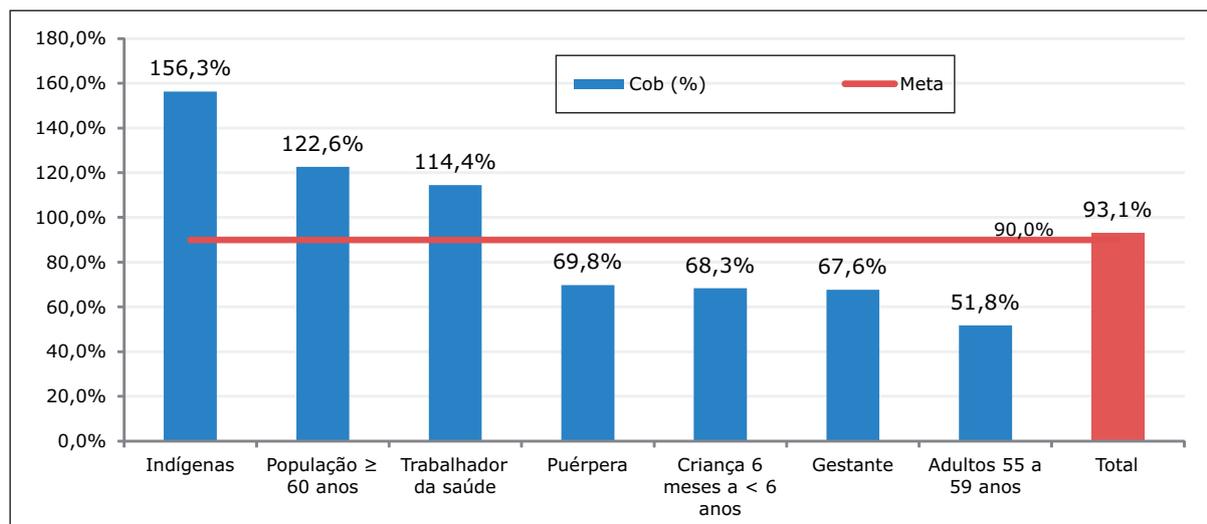
Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

A cobertura vacinal dos grupos elegíveis para análise totalizou 93,1%.

A adesão a Campanha de 2020 no estado de São Paulo está demonstrada abaixo.

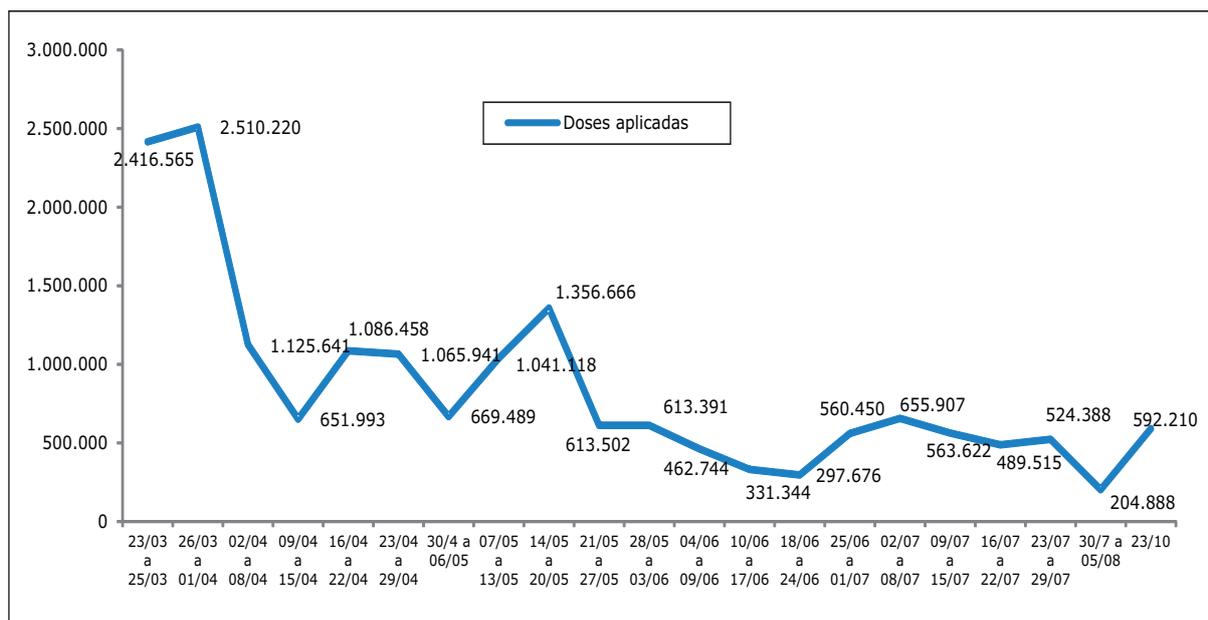
O total de doses aplicadas da vacina influenza no estado de São Paulo por semana

pode ser observado no Gráfico 2. De acordo com a curva apresentada no gráfico, observa-se que houve um incremento de 592.210 doses aplicadas após encerrado o período de campanha, dessas 74,3% foram em outros grupos sem comorbidades.



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 1. Campanha de Vacinação contra a Influenza, cobertura vacinal por grupo prioritário, Estado de São Paulo 2020



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 2. Total de doses aplicadas segundo semana da Campanha de Vacinação Contra a Influenza, Estado de São Paulo, 2020

Avaliando a série histórica de cobertura vacinal no grupo de trabalhadores da saúde (Gráfico 3), pode-se observar que desde 2017, ano que aumentou a meta de cobertura para 90%, o estado de São Paulo não atingiu o preconizado pelo Programa Nacional de

Imunização. No entanto, em 2020 a cobertura vacinal acumulada atingida no período foi de 114,4%. A população de trabalhadores de saúde foi estimada pelo PNI mediante análise do total de doses aplicadas neste grupo em 2019.

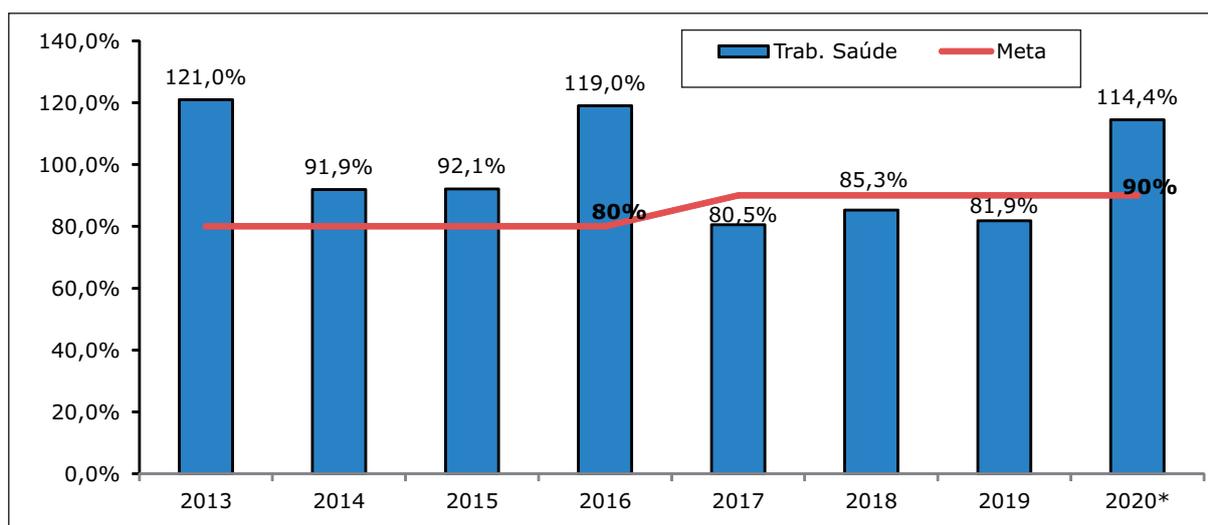


Gráfico 3. Série histórica de cobertura vacinal no grupo trabalhador da saúde, Estado de São Paulo, 2013 a 2020*

Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

O Gráfico 4 mostra que todas as regionais (27 Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE) e a capital) ultrapassaram a meta de 90% de cobertura vacinal para o grupo de trabalhador da saúde. Chama atenção que 28 regionais ultrapassaram 100,0% de cobertura vacinal para este grupo.

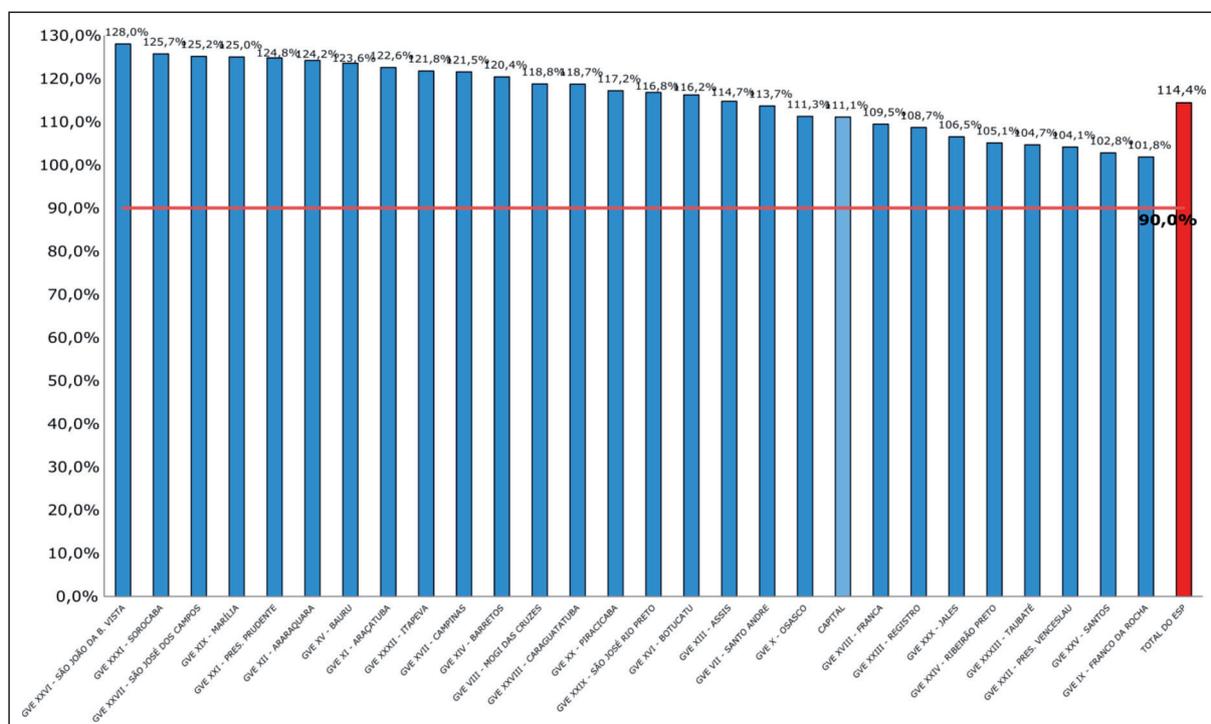
Avaliando a distribuição espacial da cobertura vacinal (Figura 1), observa-se que 599 municípios atingiram ou ultrapassaram a meta de 90% (homogeneidade de 92,9%), cinco (5) municípios permaneceram com cobertura abaixo de 50,0% (Quadro 4).

Avaliando a série histórica de cobertura vacinal no grupo de pessoas ≥ 60 anos de idade (Gráfico 5), pode-se observar que em todos os anos analisados, o estado de São Paulo atingiu ou ultrapassou a meta preconizada pelo Programa Nacional de

Imunização. Em 2020, no período analisado, a cobertura vacinal atingida foi de 122,6%.

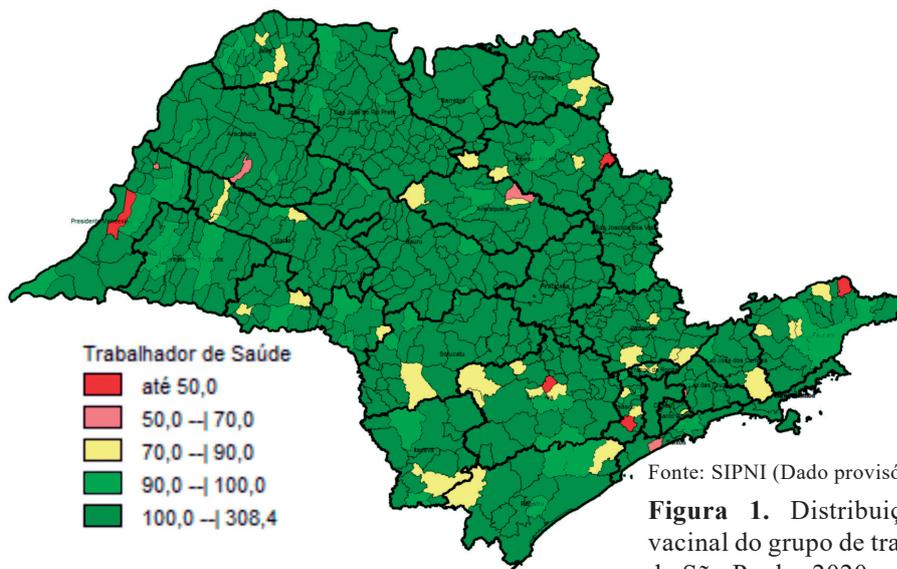
O Gráfico 6 mostra a cobertura vacinal na população com idade ≥ 60 anos por faixa etária no Estado, observa-se que a meta é ultrapassada em todas as faixas etárias. Este fato pode ser justificado porque o denominador disponibilizado pelo Programa Nacional de Imunização é a população IBGE estimada para 2012, podendo estar subestimada, o que promove distorção no resultado para além de 100%, levando a considerar como adequada a cobertura vacinal.

Avaliando-se a cobertura vacinal utilizando a estimativa populacional IBGE atualizada para 2020, observa-se que o Estado não atinge a meta de cobertura para nenhuma faixa etária (Gráfico 7).



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 4. Campanha de vacinação contra a influenza, cobertura vacinal segundo grupo de trabalhador da saúde por GVE e a Capital, Estado de São Paulo. 2020



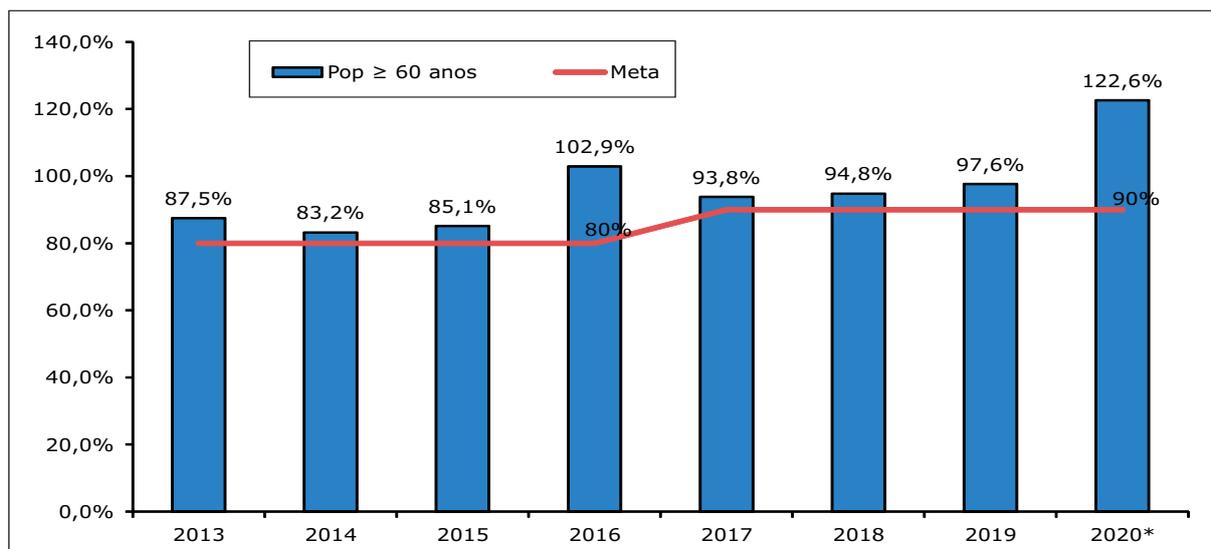
Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Figura 1. Distribuição espacial de cobertura vacinal do grupo de trabalhadores da saúde, Estado de São Paulo. 2020

Quadro 4. Cobertura da vacina influenza nos trabalhadores da saúde segundo número de municípios, Estado de São Paulo, 2020

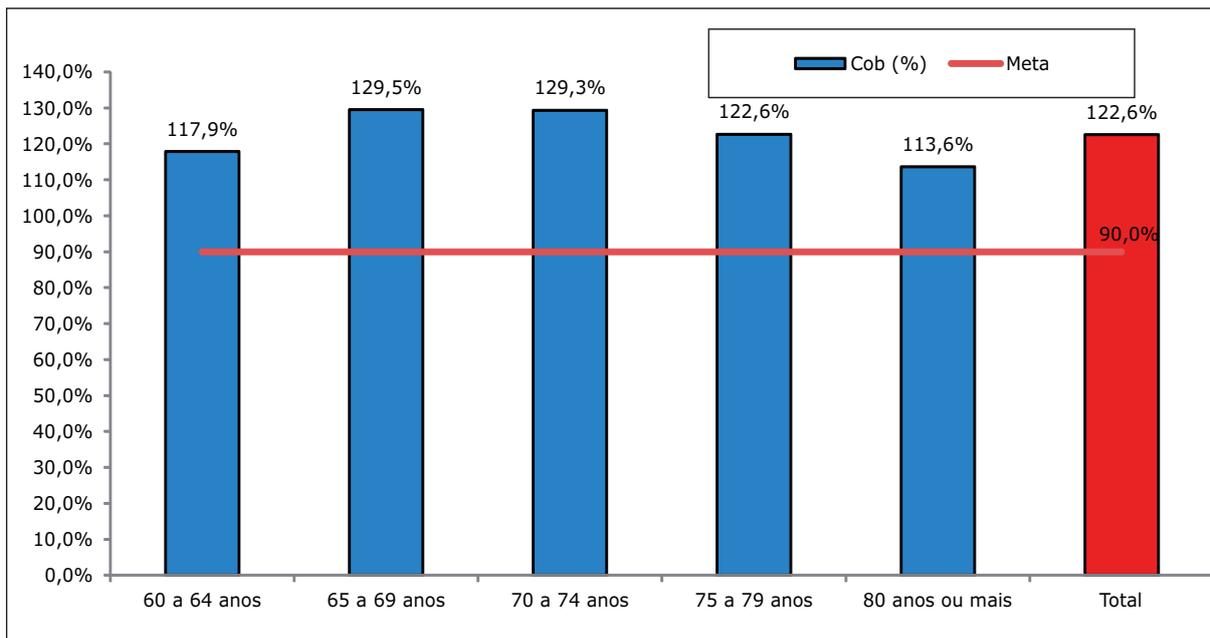
Cobertura (%)	Trabalhador da saúde
	Nº de municípios
> 100%	530
90 a 100%	69
70 a 89%	36
50 a 69%	5
< 50%	5
Total	645

Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)



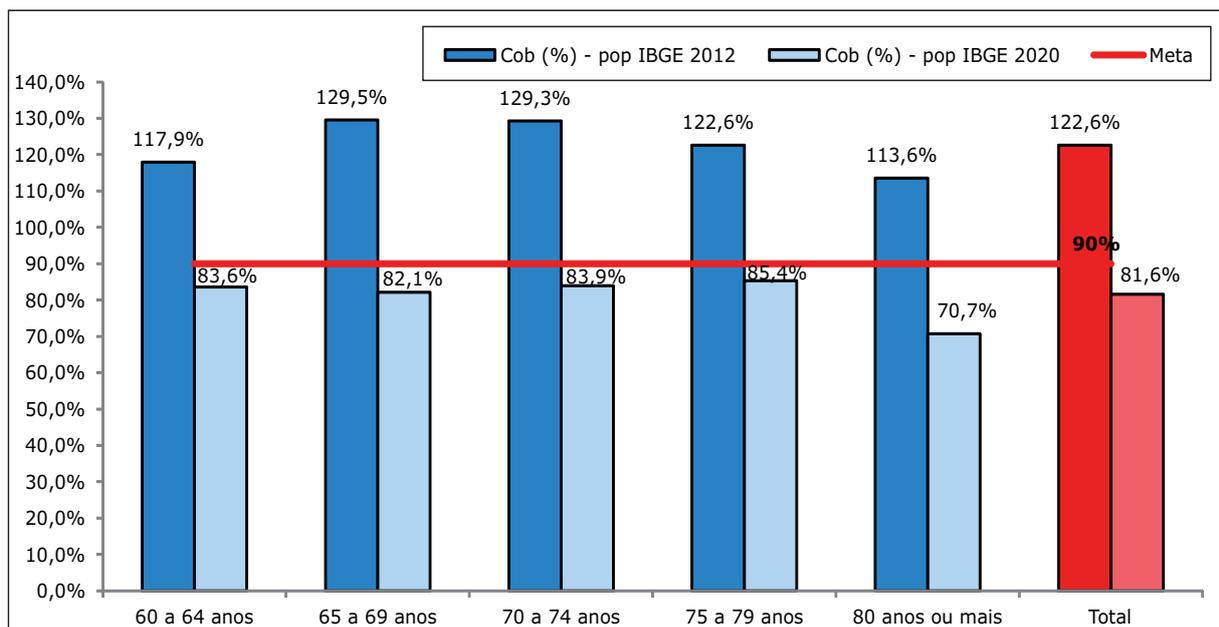
Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 5. Série histórica de cobertura vacinal no grupo de pessoas com idade ≥ 60 anos, Estado de São Paulo. 2013 a 2020*



Fonte: SIPNI (*Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 6. Cobertura da vacina influenza segundo grupo de pessoas com idade \geq 60 anos e faixa etária, Estado de São Paulo. 2020

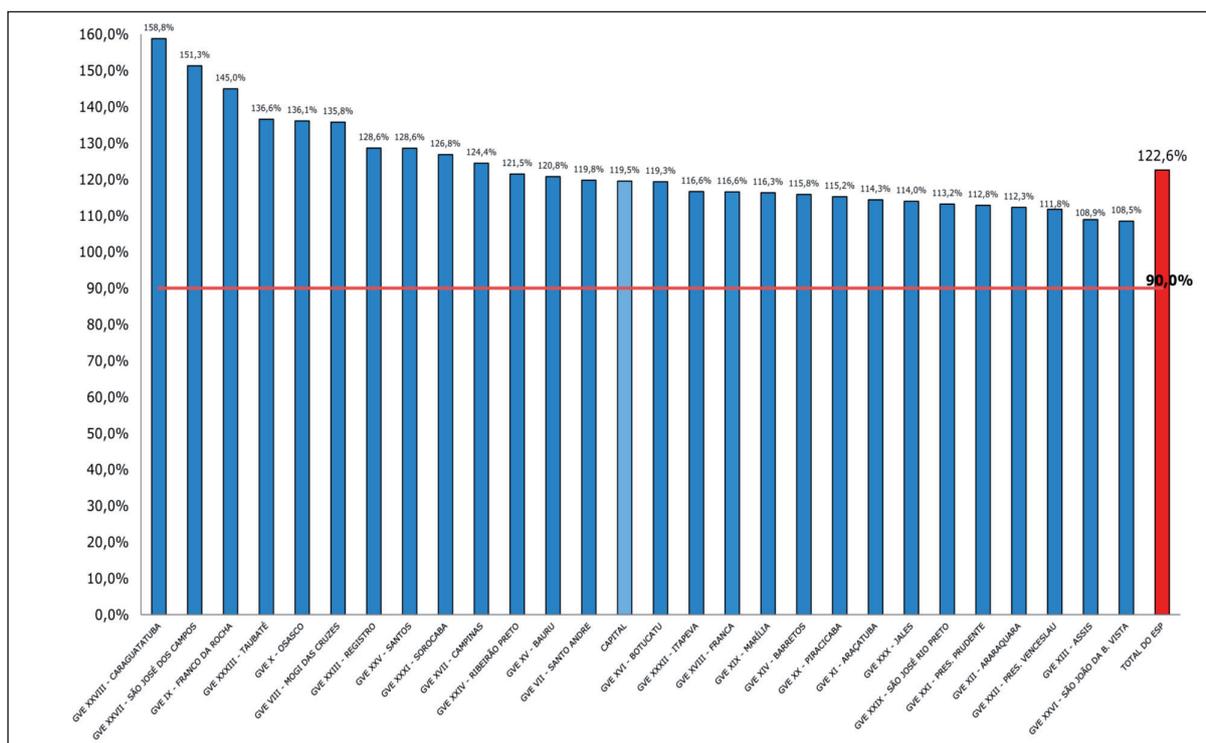


Fonte: SIPNI (*Dado provisório acessado em 23/10/2020), estimativa populacional IBGE 2012 e 2020

Gráfico 7. Comparativo de cobertura da vacina influenza segundo grupo de pessoas com idade \geq 60 anos, faixa etária e estimativa populacional IBGE 2012 e 2020, Estado de São Paulo. 2020

O Gráfico 8 mostra que das vinte e oito regionais (27 GVE e a capital) todas ultrapassaram a meta de 90% de cobertura vacinal para o grupo de pessoas com idade \geq

60 anos, estimativa populacional IBGE 2012. Chama atenção que no período analisado, todas as regionais ultrapassaram 100,0% de cobertura.

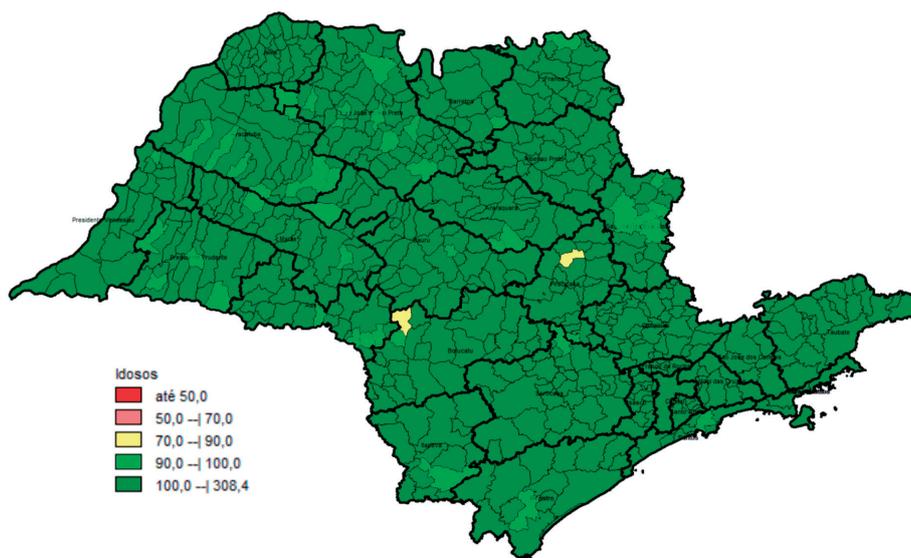


Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020), estimativa populacional IBGE 2012

Gráfico 8. Campanha de vacinação contra a influenza, cobertura vacinal segundo grupo de pessoas ≥ 60 anos de idade por GVE e a Capital, Estado de São Paulo, 2020

Avaliando a distribuição espacial da cobertura vacinal (Figura 2), observa-se que 643 municípios atingiram ou ultrapassaram a meta de 90% (homogeneidade de 99,7%),

nenhum município ficou com cobertura abaixo de 50,0% e apenas dois (2) alcançaram a cobertura entre 70 a 89% (Quadro 5).



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Figura 2- Distribuição espacial de cobertura vacinal de pessoas com idade ≥ 60 anos, Estado de São Paulo, 2020

Quadro 5. Cobertura da vacina influenza nas pessoas ≥ 60 anos segundo número de municípios, Estado de São Paulo, 2020

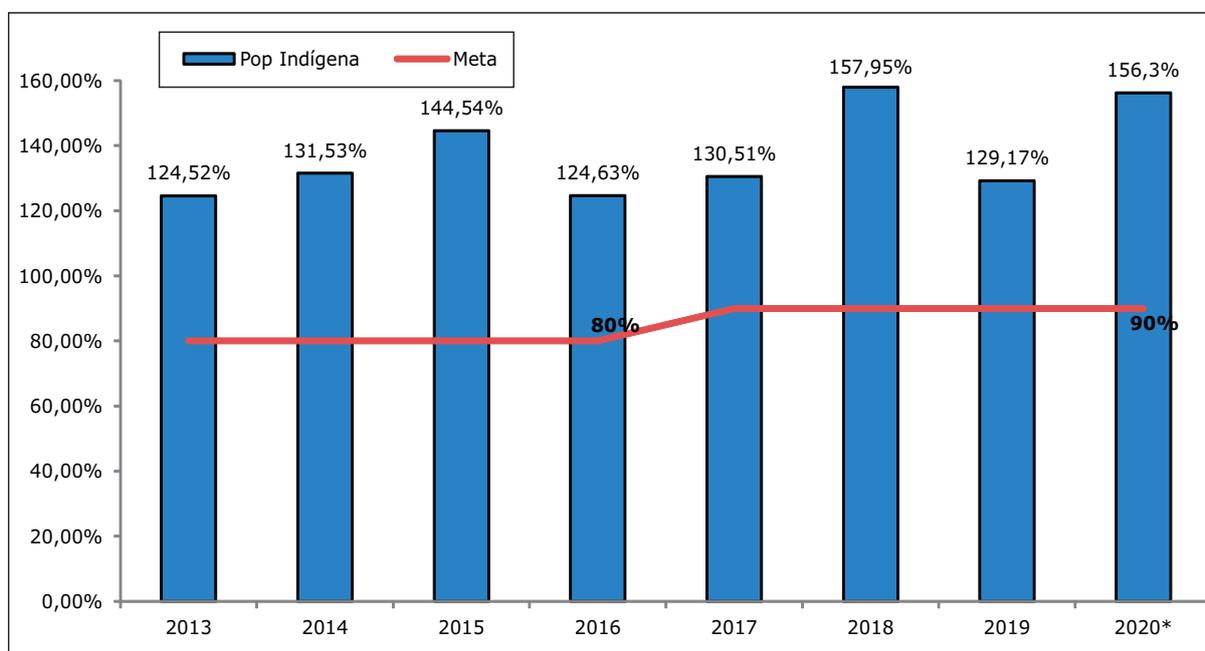
Cobertura (%)	População ≥ 60 anos
	Nº de municípios
> 100%	598
90 a 100%	45
70 a 89%	2
50 a 69%	0
< 50%	0
Total	645

Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

O Gráfico 9 mostra a série histórica de cobertura vacinal dos povos indígenas. Pode-se observar que em todos os anos analisados, o estado de São Paulo ultrapassou a meta preconizada pelo PNI. Este fato pode ser justificado porque além de ser um grupo populacional pequeno no Estado,

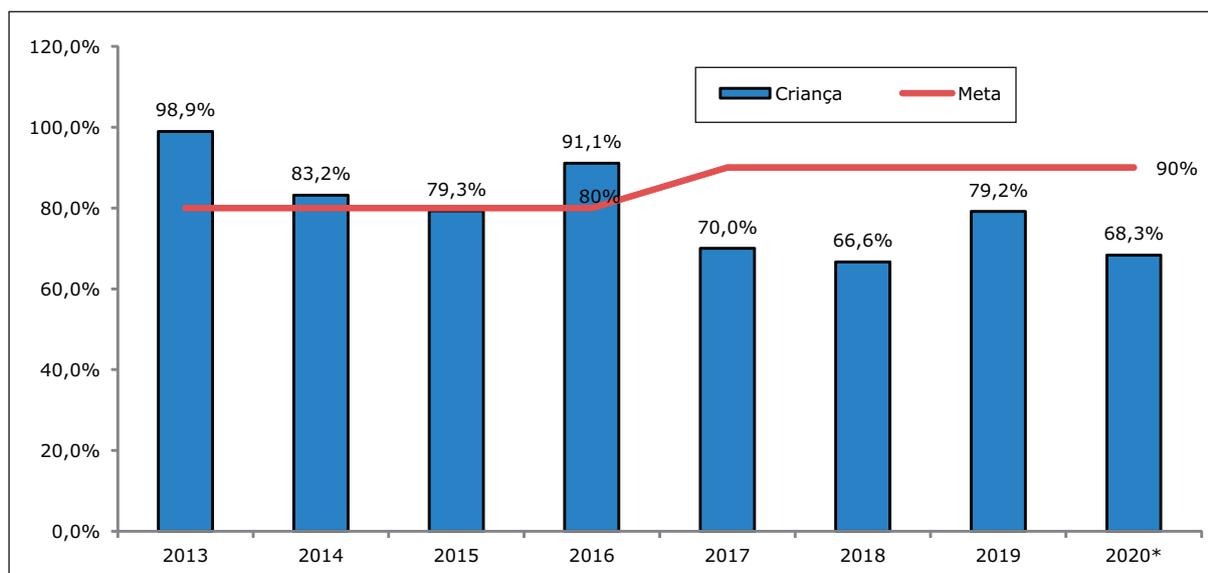
possui uma característica migratória entre a população aldeada e entre os Estados. Outro fato a ser citado é que a Capital possui um grupo indígena residente numa comunidade que está incluído no numerador e não no denominador. Em 2020, no período analisado, a cobertura vacinal atingida foi de 156,3% ficando abaixo apenas de 2018.

Avaliando a série histórica de cobertura vacinal nas crianças (Gráfico 10), pode-se observar que desde 2017, ano que aumentou a meta de cobertura para 90%, o estado de São Paulo não atingiu o preconizado pelo PNI. Em 2020 a cobertura vacinal acumulada atingida no período foi de 68,3%. A estimativa populacional para as crianças < 1 ano e 1 ano é com base no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC) 2017(preliminar), para outras faixas etárias estimativa IBGE 2012.



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 9. Série histórica da cobertura vacinal nos povos indígenas, Estado de São Paulo, 2013 a 2020

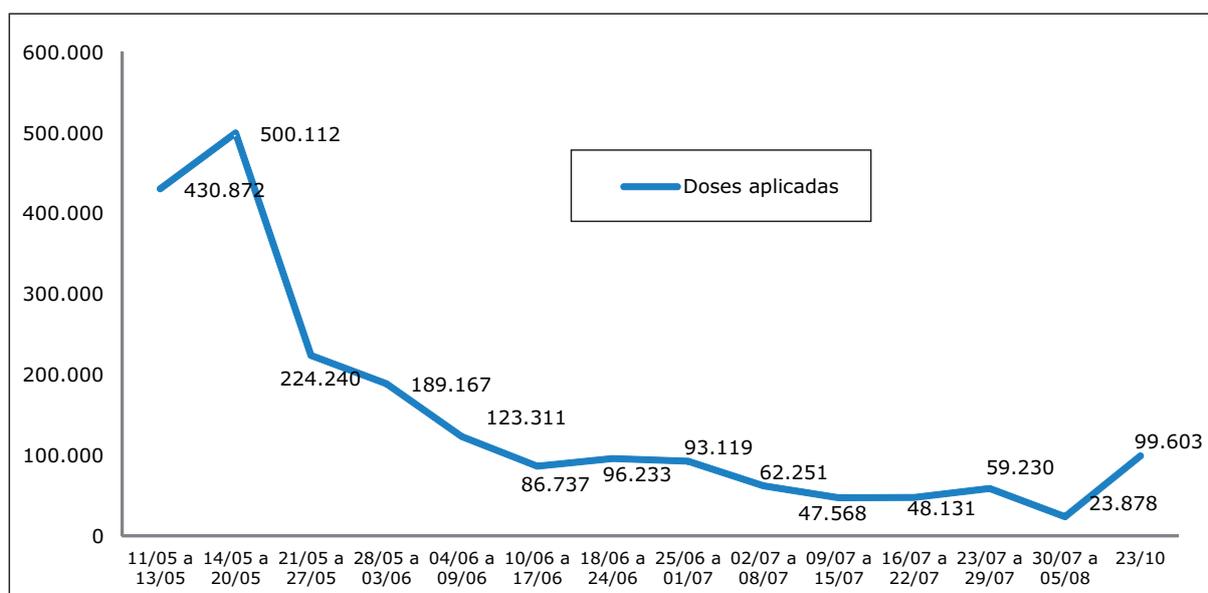


Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 10. Série histórica de cobertura vacinal nas crianças, Estado de São Paulo, 2013 a 2020*

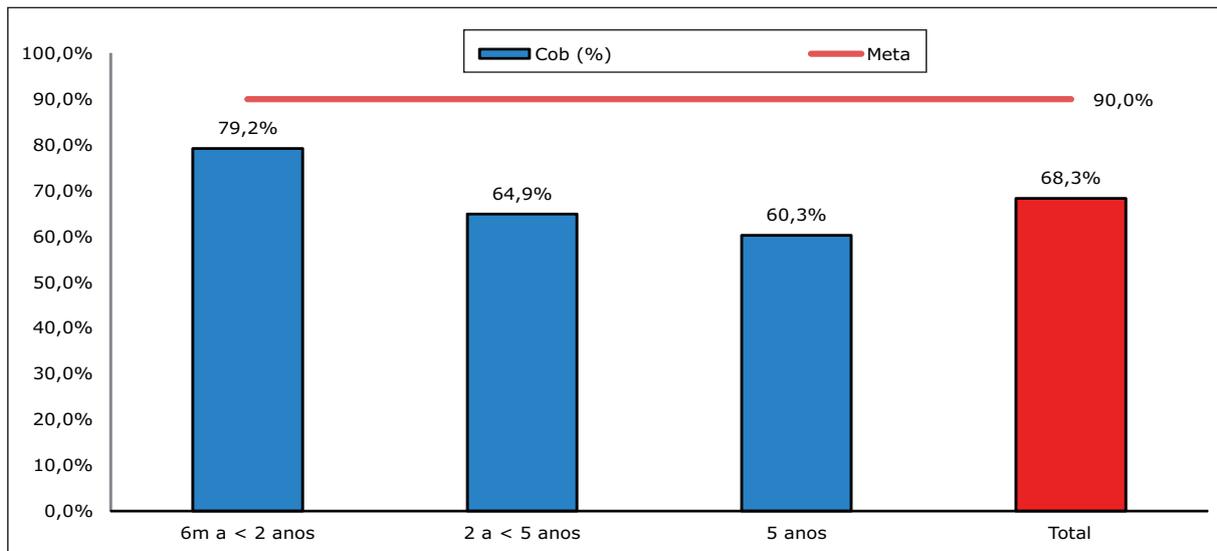
O número de doses aplicadas nas crianças de 6 meses a menores de 6 anos da vacina influenza no estado de São Paulo por período pode ser observado no Gráfico 11. De acordo com a curva apresentada no gráfico, observa-se que houve um incremento de 99.603 doses aplicadas após encerrado o período de campanha.

O Gráfico 12 mostra a cobertura vacinal na população de 6 meses a menor de 6 anos por faixa etária no Estado, observa-se que a meta não é atingida em todas as faixas etárias, com melhor adesão para as crianças de 6 meses a menores de 2 anos e a pior adesão para as crianças com 5 anos de idade.



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 11. Doses aplicadas da vacina influenza nas crianças de 6 meses a menores de 6 anos segundo semana, Estado de São Paulo, 2020



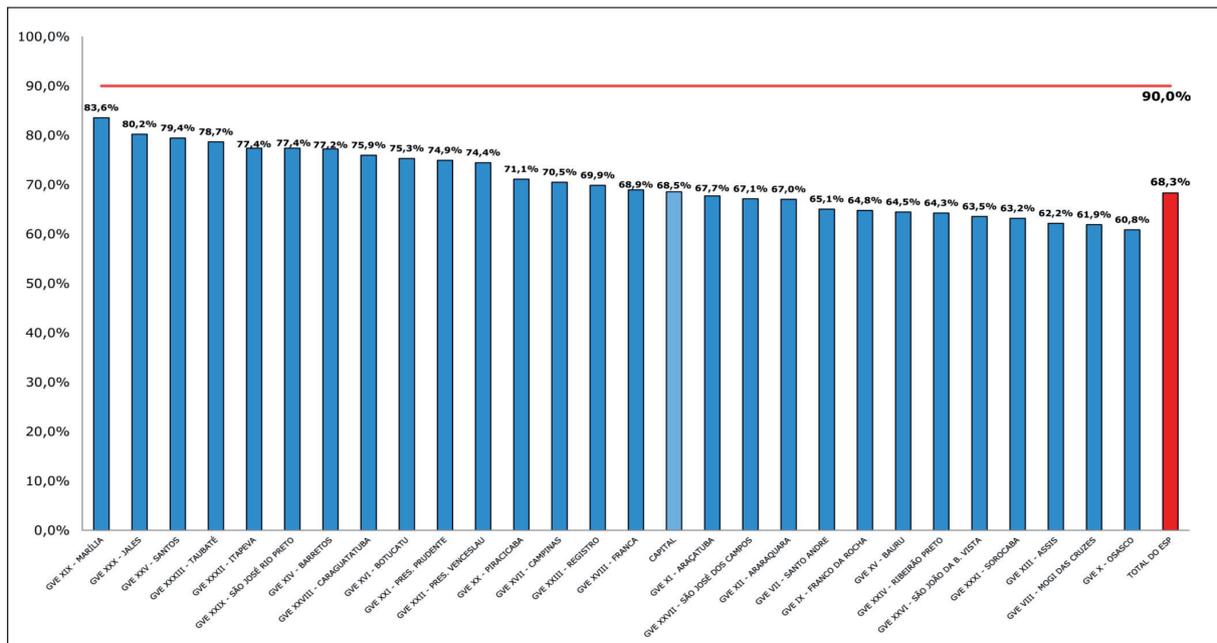
Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020) – Obs: o denominador é composto de dados do SINASC e IBGE

Gráfico 12. Cobertura da vacina influenza nas crianças de 6 meses a < 6 anos segundo faixa etária, Estado de São Paulo, 2020

Considerando que a meta acumulada para o período é 90%, das vinte e oito regionais (27 GVE e a capital) nenhuma alcançou o preconizado para as crianças de seis meses a menores de seis anos (Gráfico 13).

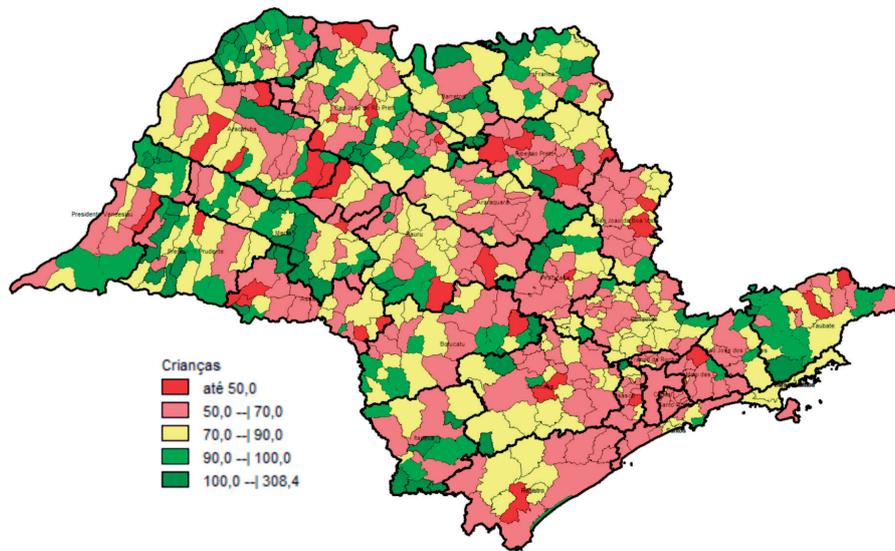
que apenas 173 municípios atingiram ou ultrapassaram a meta acumulada para o período de 90% (homogeneidade de 26,8%). Dos 645 municípios três (3) ficaram com cobertura entre 10% e 19% e oito (8) com variação entre 30% e 39% (Quadro 6).

Avaliando a distribuição espacial de cobertura vacinal (Figura 3), observa-se



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 13. Campanha de vacinação contra a influenza, cobertura vacinal segundo grupo de crianças de 6 meses e < 6 anos de idade por GVE e a Capital, Estado de São Paulo, 2020



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Figura 3. Distribuição espacial de cobertura vacinal de crianças de 6 meses a < 6 anos, Estado de São Paulo, 2020

Quadro 6. Cobertura da vacina influenza nas crianças de 6m a < 6 anos segundo número de municípios, Estado de São Paulo, 2020

Cobertura (%)	Crianças N° de municípios
> 100%	83
90 a 100%	90
80 a 89%	105
70 a 79%	117
60 a 69%	139
50 a 59%	75
40 a 49%	25
30 a 39%	8
20 a 29%	0
10 a 19%	3
1 a 9%	0
0%	0
Total	645

Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

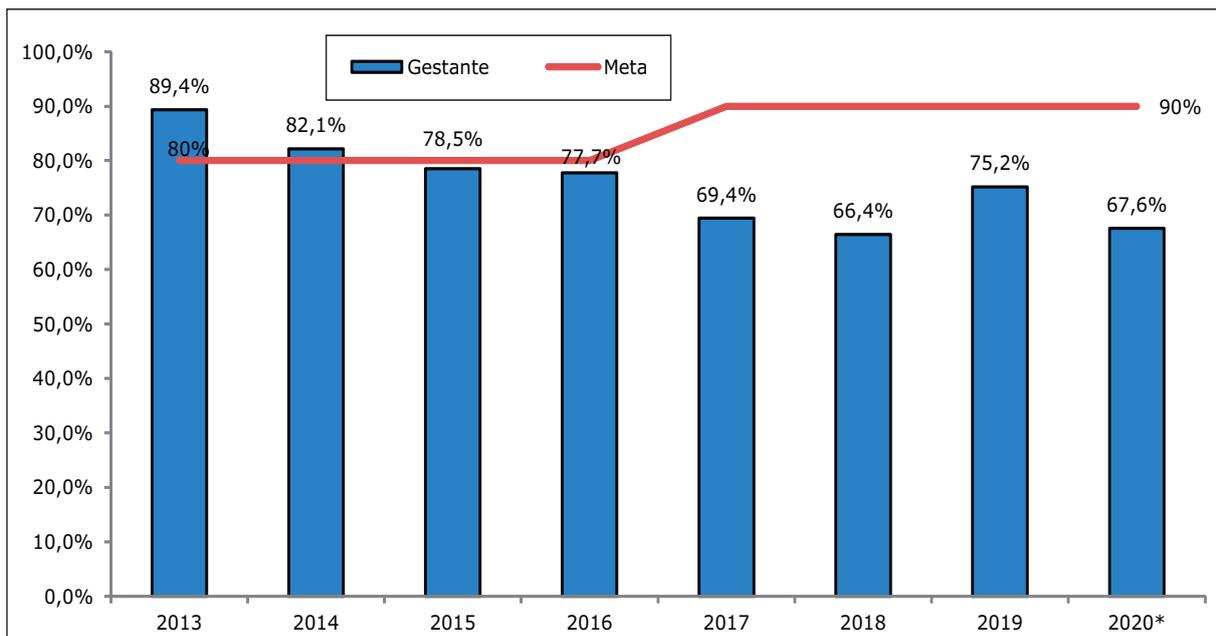
Avaliando a série histórica de cobertura vacinal em gestantes (Gráfico 14), pode-se observar que somente nos anos de 2013 e 2014 que o estado de São Paulo atingiu o preconizado pelo PNI. Em 2020 a cobertura vacinal acumulada atingida no período foi de 67,6%. Para gestantes e puérperas a estimativa

populacional tem como base a população de crianças < 1 ano SINASC 2017.

No Gráfico 15 pode ser observado o número doses aplicadas da vacina influenza no estado de São Paulo por período nas gestantes. De acordo com a curva apresentada no gráfico, observa-se que houve um incremento de 27.893 doses aplicadas no período após encerrada a campanha.

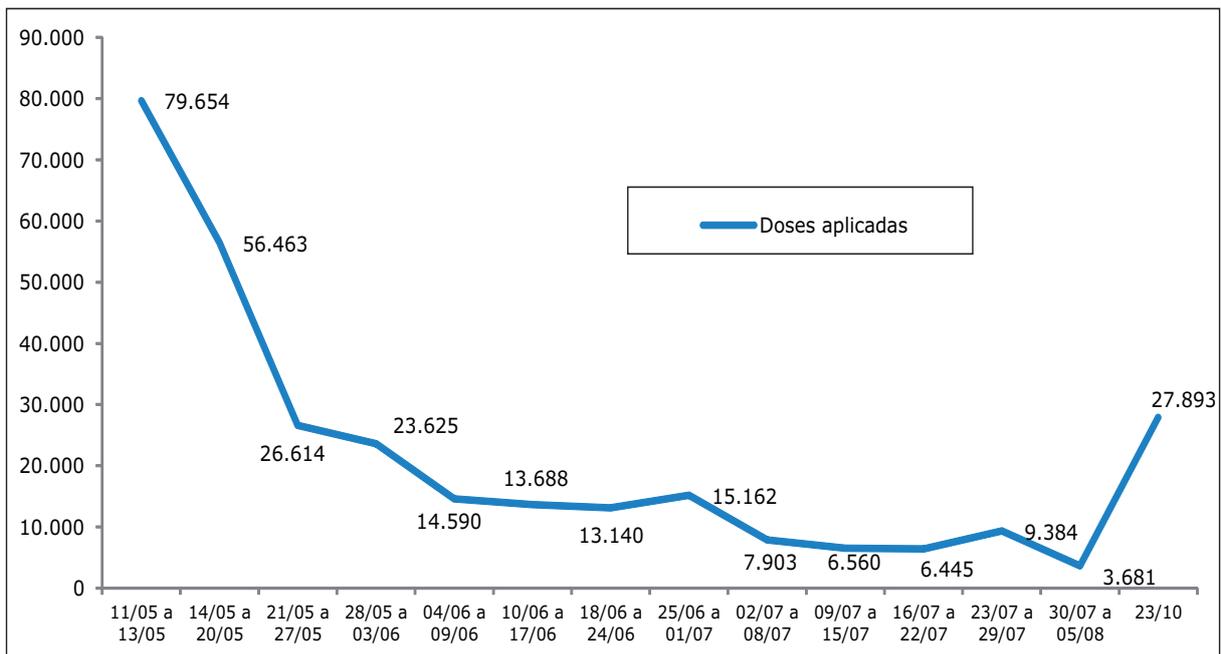
Considerando que a meta acumulada para o período é 90%, apenas uma das vinte e oito regionais (27 GVE e a capital) alcançou o preconizado no grupo de gestante (Gráfico 16).

Avaliando a distribuição espacial de cobertura vacinal (Figura 4), observa-se que 250 municípios atingiram ou ultrapassaram a meta acumulada para o período de 90% (homogeneidade de 38,8%). Dos 645 municípios um (1) permaneceu com a cobertura vacinal entre 1,0% e 9,0% e um (1) município a cobertura variou entre 10% a 19% (Quadro 7).



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 14. Série histórica de cobertura vacinal no grupo de gestantes. Estado de São Paulo, 2013 a 2020*

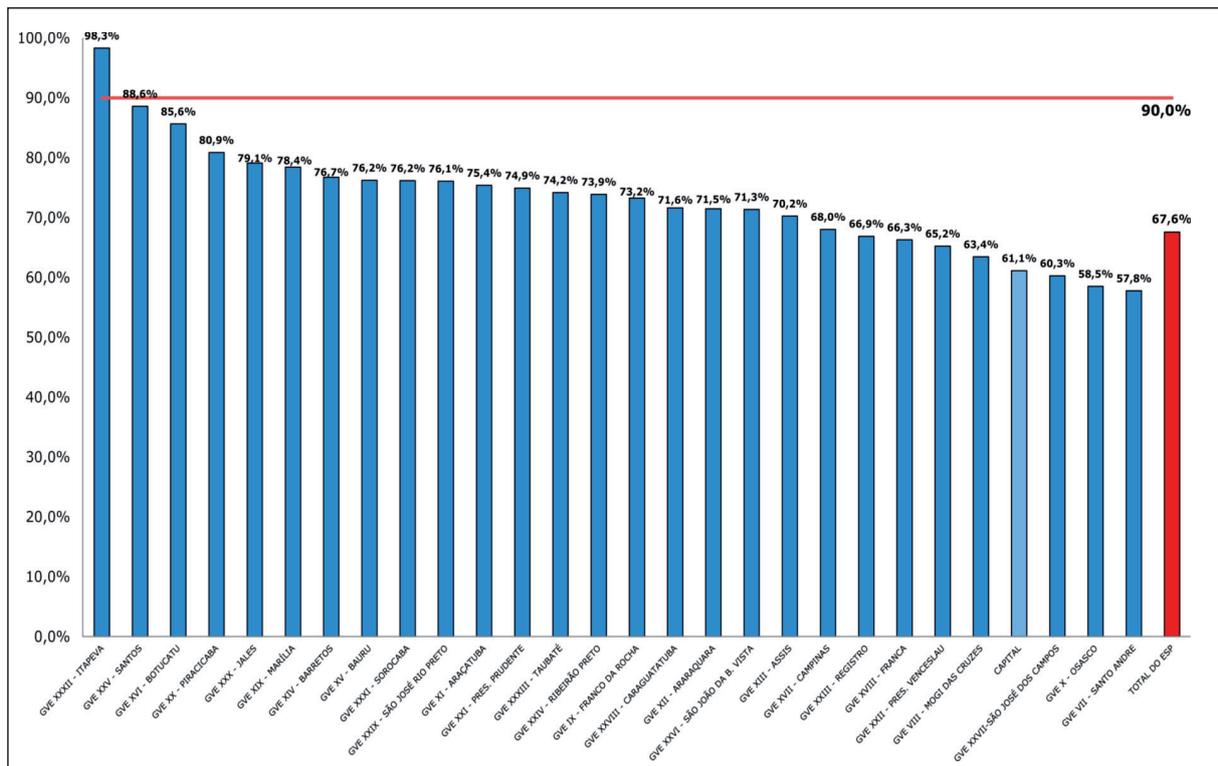


Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 15. Doses aplicadas da vacina influenza nas gestantes segundo semana, Estado de São Paulo, 2020

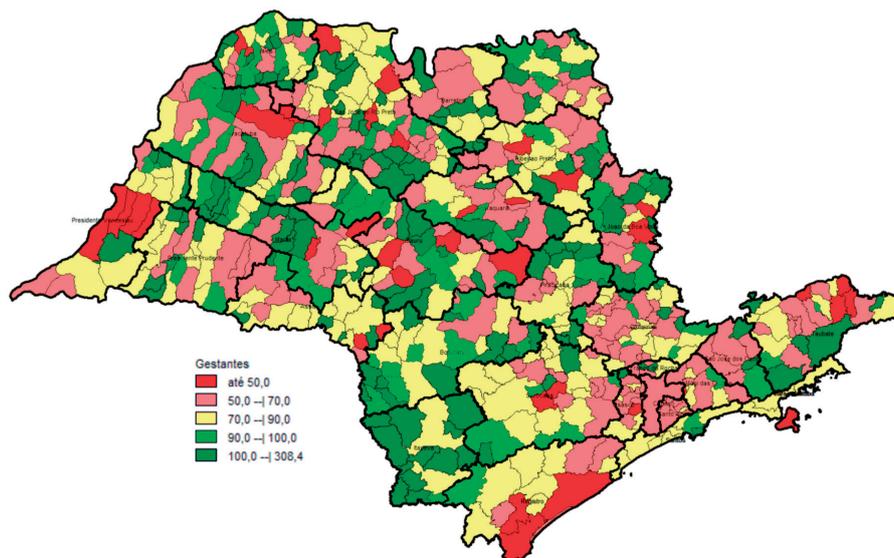
Avaliando a série histórica de cobertura vacinal em puérperas (Gráfico 17), pode-se observar que somente no ano de 2020 o estado

de São Paulo não atingiu a meta preconizada pelo PNI. Em 2020 a cobertura vacinal acumulada atingida no período foi de 69,8%.



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 16. Campanha de vacinação contra a influenza, cobertura vacinal segundo grupo de gestante por GVE e a Capital, Estado de São Paulo, 2020



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)2020

Figura 4. Distribuição espacial de cobertura vacinal em gestantes Estado de São Paulo, 2020

Quadro 7. Cobertura da vacina influenza nas gestantes segundo número de municípios, Estado de São Paulo, 2020

Cobertura (%)	Gestantes N° de municípios
> 100%	159
90 a 100%	91
80 a 89%	88
70 a 79%	98
60 a 69%	95
50 a 59%	77
40 a 49%	25
30 a 39%	7
20 a 29%	3
10 a 19%	1
1 a 9%	1
0%	0
Total	645

Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

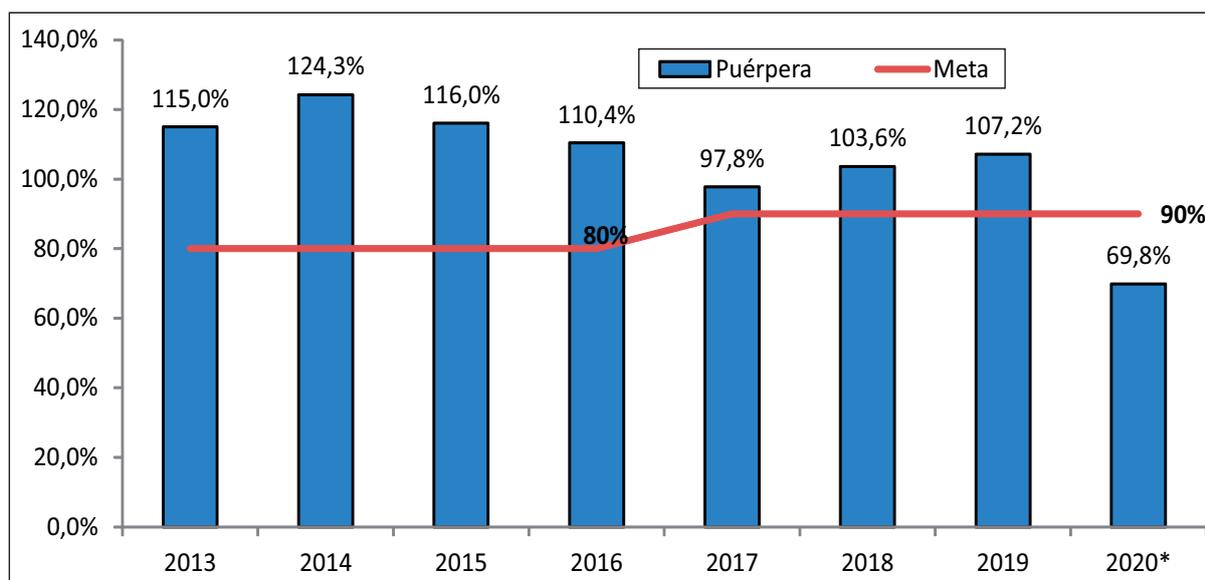
O número de doses aplicadas da vacina influenza nas puérperas no estado de São Paulo por semana pode ser observado no Gráfico 18. De acordo com a curva apresentada no gráfico,

observa-se que houve um incremento de 1.489 doses aplicadas após o período de campanha.

Considerando que a meta acumulada para o período é 90%, seis (6) das vinte e oito regionais (27 GVE e a capital) alcançou a meta preconizada no grupo de puérpera (Gráfico 19).

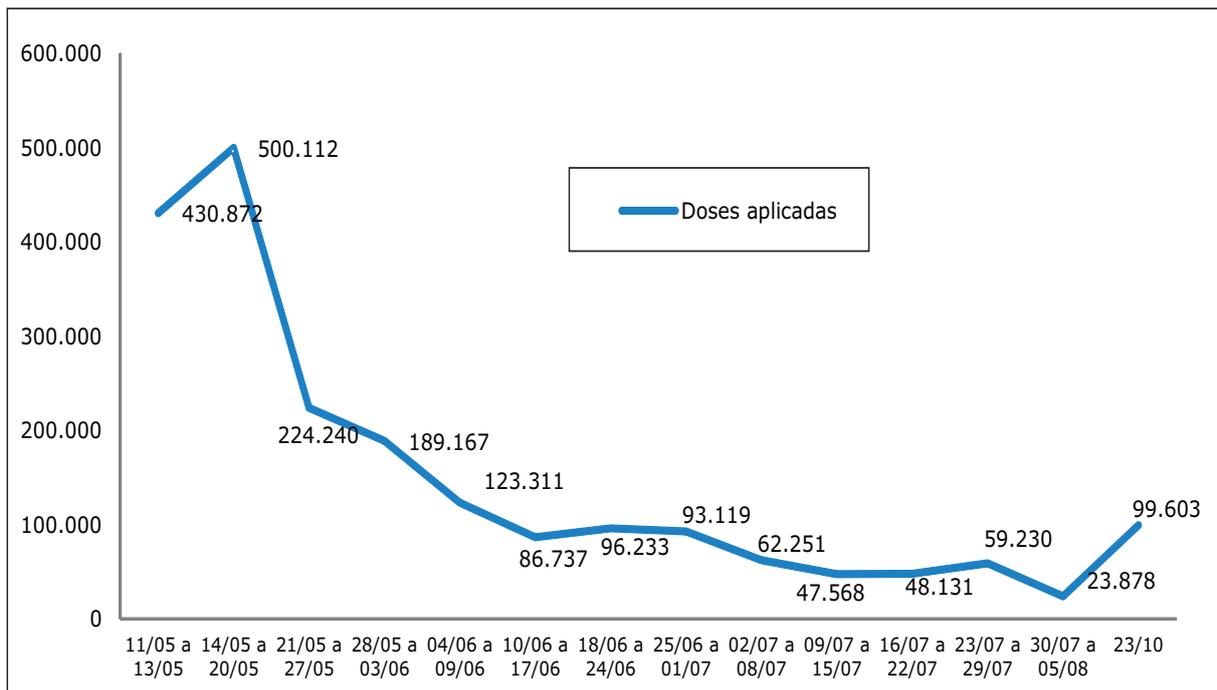
Avaliando a distribuição espacial de cobertura vacinal (Figura 5), observa-se que 316 municípios atingiram ou ultrapassaram a meta acumulada para o período de 90% (homogeneidade de 49,0%). Dos 645 municípios cinco (5) permaneceram com cobertura de 0,0% e em três (3) municípios a cobertura variou entre 10% e 19% (Quadro 8).

No Gráfico 20 pode ser observado o número de doses aplicadas nos adultos de 55 a 59 anos da vacina influenza no estado de São Paulo por semana. De acordo com a curva apresentada no gráfico, observa-se que houve um incremento de 26.765 doses aplicadas no período após encerrada a campanha.



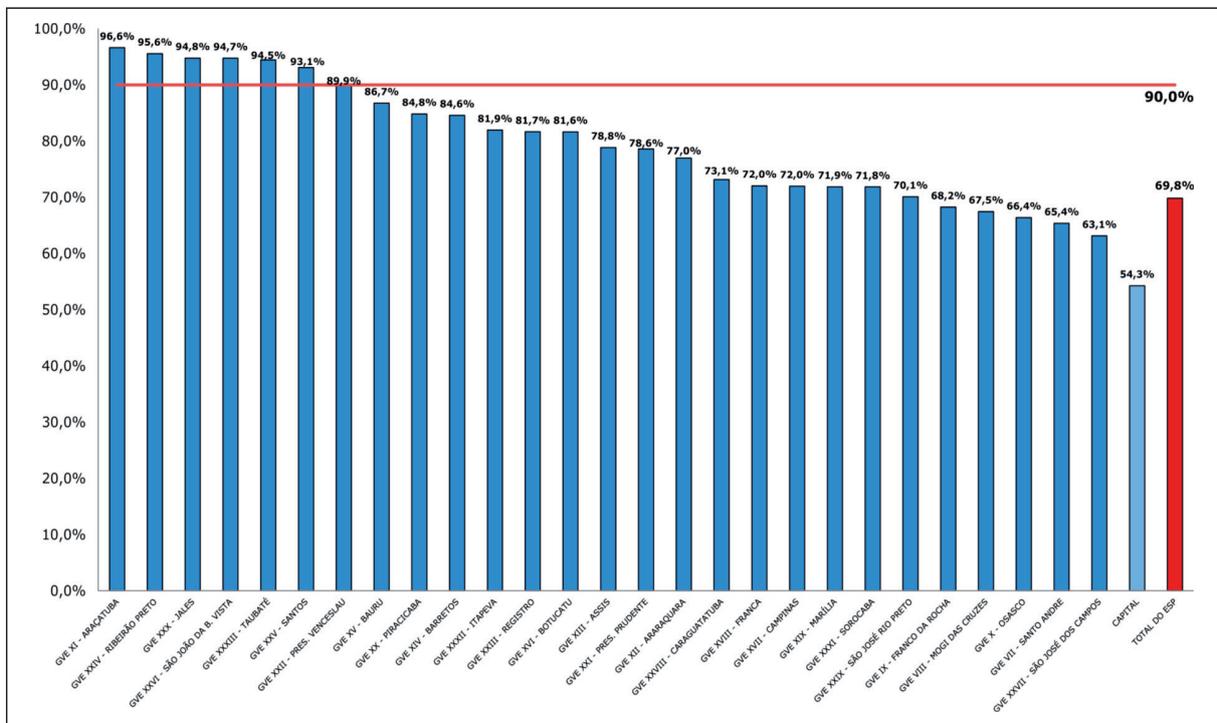
Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 17. Série histórica de cobertura vacinal no grupo de gestantes. Estado de São Paulo, 2013 a 2020*



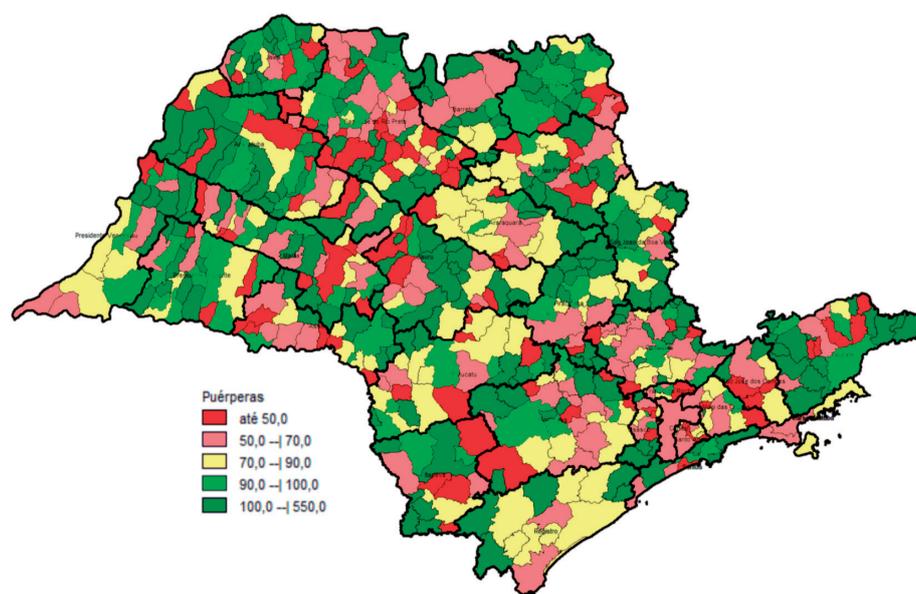
Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 18. Doses aplicadas da vacina influenza nas puérperas segundo semana, Estado de São Paulo, 2020*



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 19. Campanha de vacinação contra a influenza, cobertura vacinal segundo grupo de puérperas por GVE e a Capital, Estado de São Paulo, 2020



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Figura 5. Distribuição espacial de cobertura vacinal de puérperas, Estado de São Paulo, 2020

Quadro 8. Cobertura da vacina influenza nas puérperas segundo número de municípios, Estado

Cobertura (%)	Puérperas N° de municípios
> 100%	221
90 a 100%	95
80 a 89%	57
70 a 79%	67
60 a 69%	70
50 a 59%	47
40 a 49%	51
30 a 39%	18
20 a 29%	11
10 a 19%	3
1 a 9%	0
0%	5
Total	645

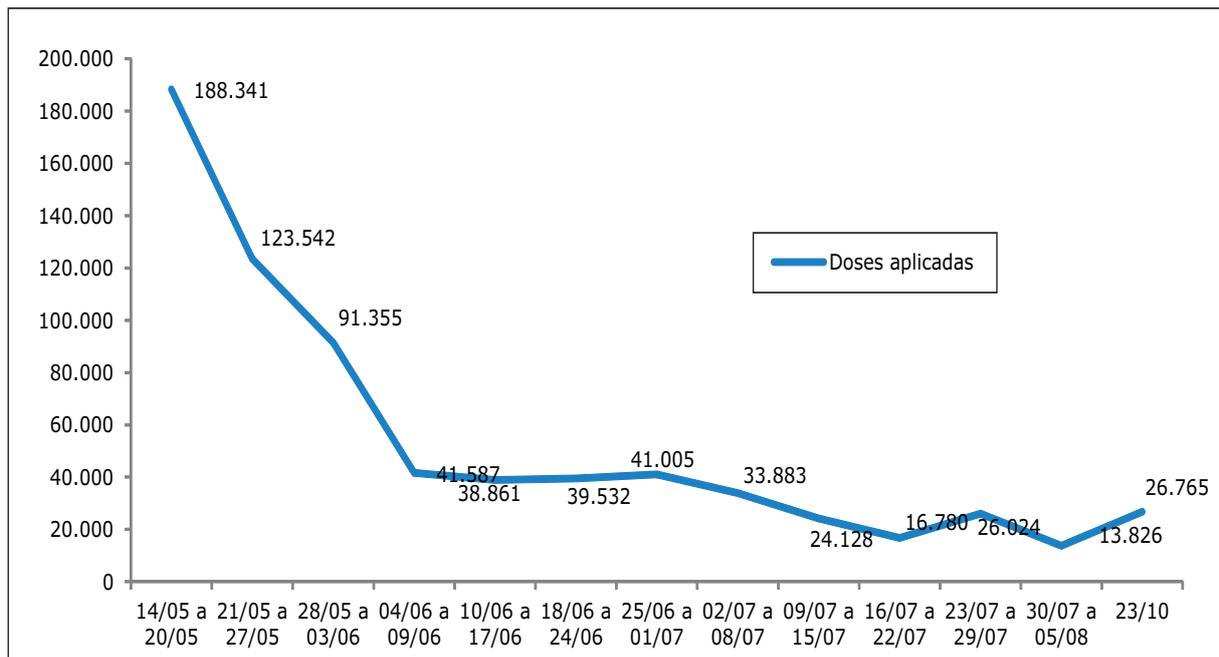
Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

O Gráfico 21 mostra que das vinte e oito regionais (27 GVE e a capital) nenhuma alcançou o preconizado para o período de 90% para os adultos de 55 a 59 anos. A

estimativa populacional utilizada é a IBGE 2012.

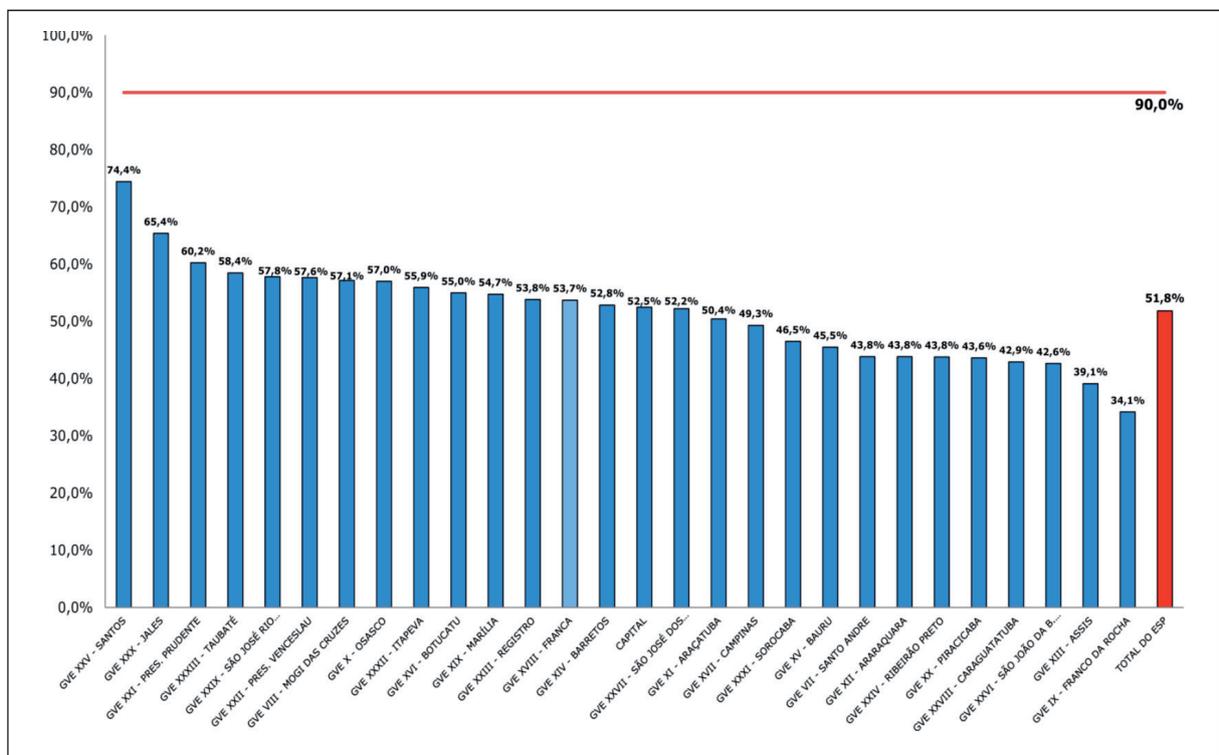
Avaliando a distribuição espacial de cobertura vacinal (Figura 6), observa-se que apenas 105 municípios atingiram ou ultrapassaram a meta acumulada para o período de 90% (homogeneidade de 16,3%). Dos 645 municípios, em 4 (quatro) a cobertura permaneceu entre 1,0% e 9,0% e em 12 municípios a cobertura vacinal variou entre 10% e 19% (Quadro 9).

O Gráfico 22 mostra que no total geral, que é a soma de doses aplicadas dos grupos: crianças, trabalhador da saúde, gestantes, puérperas, indígenas, adultos de 50 a 59 anos e pessoas ≥ 60 anos dividido pela soma da população destes grupos multiplicando o resultado por 100, o Estado ultrapassou a meta de cobertura vacinas. Das vinte e oito regionais (27 GVE e a capital) 22 alcançaram ou ultrapassaram a meta de 90%.



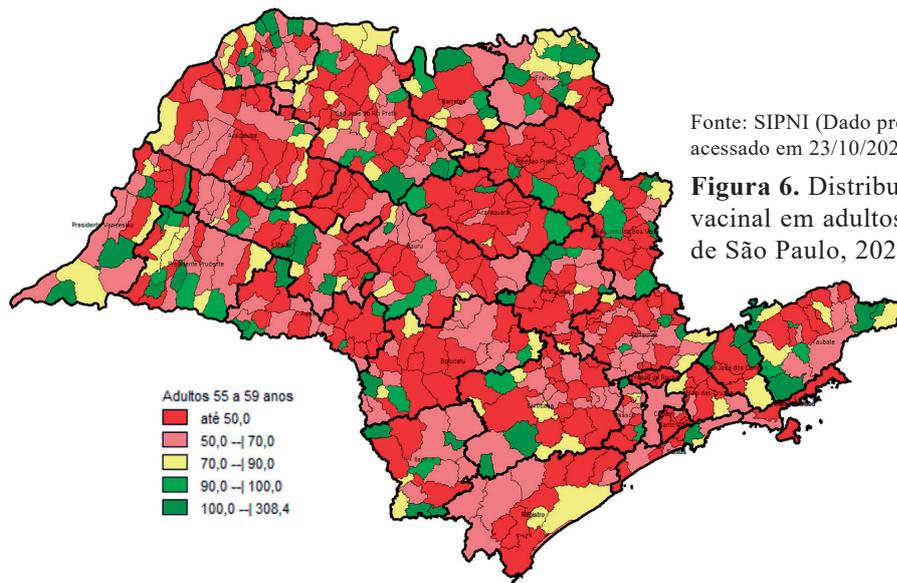
Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 20. Doses aplicadas da vacina influenza nos adultos de 55 a 59 anos segundo semana, Estado de São Paulo, 2020



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 21. Campanha de vacinação contra a influenza, cobertura vacinal segundo grupo de Adultos de 55 a 59 anos por GVE e a Capital, Estado de São Paulo, 2020



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Figura 6. Distribuição espacial de cobertura vacinal em adultos de 55 a 59 anos, Estado de São Paulo, 2020

Quadro 9. Cobertura da vacina influenza nos adultos de 55 a 59 anos segundo número de municípios, Estado de São Paulo, 2020

Cobertura (%)	Adultos 55 a 59 N° de municípios
> 100%	62
90 a 100%	43
80 a 89%	33
70 a 79%	54
60 a 69%	64
50 a 59%	117
40 a 49%	118
30 a 39%	95
20 a 29%	43
10 a 19%	12
1 a 9%	4
0%	0
Total	645

Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Avaliando a distribuição espacial de cobertura vacinal (Figura 7), observa-se que 453 municípios atingiram ou ultrapassaram a meta acumulada para o período de 90% (homogeneidade de 70,2%). Nenhum dos 645 municípios apresentou a cobertura abaixo de 50,0% (Quadro 10). Tal fato pode ser justificado devido às altas coberturas para

os grupos trabalhadores da saúde, pessoas \geq 60 anos e indígenas.

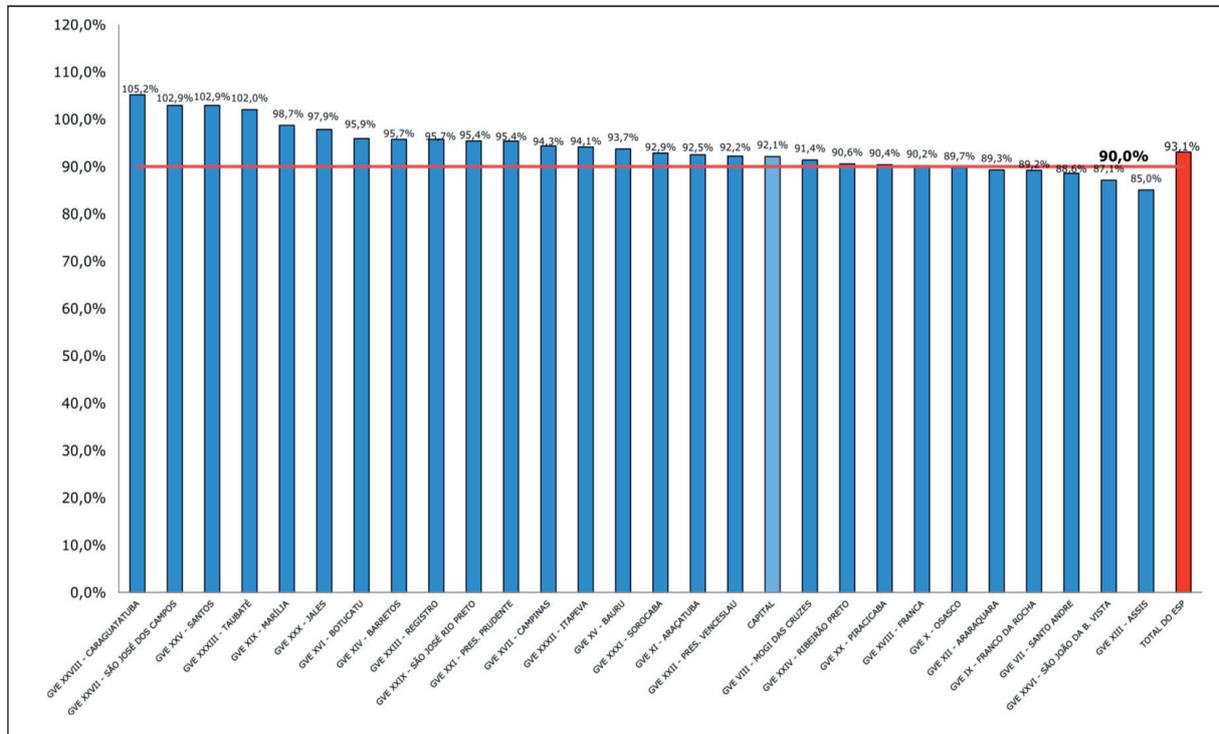
A homogeneidade de cobertura vacinal no estado de São Paulo foi calculada levando-se em consideração o número de municípios que atingiram a meta de cobertura acumulada para o período (90,0%) e pode ser observada no Quadro 9.

Analisando as doses aplicadas da vacina influenza em pessoas portadoras de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições clínicas especiais (Quadro 12), a maior demanda (49,1%) foi de pessoas com doença respiratória, seguida das pessoas com doença cardíaca crônica (21,4%).

Durante o período da Campanha foram distribuídas 18.314.500 doses da vacina influenza para as 27 GVE e para capital. O recebimento das vacinas contra Influenza liberadas pelo PNI foi por meio de grades semanais e, algumas vezes, de forma fracionada em duas ou três entregas, o que gerou um esforço dos profissionais do Centro de Distribuição e Logística (CDL)

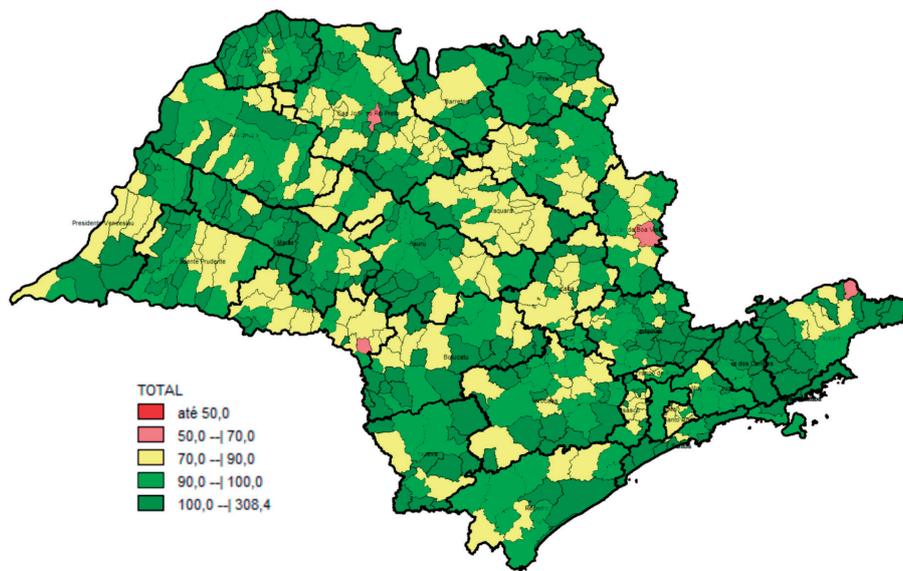
Prof. Edmundo Juarez na elaboração de cronograma de doses a serem distribuídas para as regionais estaduais, e toda

logística de distribuição onde mantém os imunobiológicos preservados e seguros em seu transporte, armazenamento e manuseio.



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Gráfico 22 Campanha de vacinação contra a influenza, cobertura vacinal total por GVE e a Capital, Estado de São Paulo, 2020



Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Figura 7. Distribuição espacial de cobertura vacinal total, Estado de São Paulo, 2020

Quadro 10. Cobertura da vacina total segundo número de municípios, Estado de São Paulo, 2020

Cobertura (%)	Total N° de municípios
> 100%	254
90 a 100%	199
80 a 89%	155
70 a 79%	33
60 a 69%	3
50 a 59%	1
40 a 49%	0
30 a 39%	0
20 a 29%	0
10 a 19%	0
1 a 9%	0
0%	0
Total	645

Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Quadro 11. Homogeneidade de cobertura vacinal da Campanha de Vacinação contra a Influenza, Estado de São Paulo, 2020

GVE	Número de municípios	Trabalhador da saúde		População ≥ 60 anos		Crianças		Gestantes		Puérperas		Adultos 55 a 59 anos		Todos grupos	
		Nº de municípios que atingiram a meta de 90,0% no período	Homog.	Nº de municípios que atingiram a meta de 90,0% no período	Homog.	Nº de municípios que atingiram a meta de 90,0% no período	Homog.	Nº de municípios que atingiram a meta de 90,0% no período	Homog.	Nº de municípios que atingiram a meta de 90,0% no período	Homog.	Nº de municípios que atingiram a meta de 90,0% no período	Homog.		
CAPITAL	1	1	100,0%	1	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	1	100,0%
GVE-VII SANTO ANDRE	7	6	85,7%	7	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	28,6%
GVE-VIII MOGI DAS CRUZES	11	10	90,9%	11	100,0%	1	9,1%	1	9,1%	2	18,2%	0	0,0%	8	72,7%
GVE-IX FRANCO DA ROCHA	5	4	80,0%	5	100,0%	0	0,0%	1	20,0%	1	20,0%	0	0,0%	2	40,0%
GVE-X OSASCO	15	12	80,0%	15	100,0%	1	6,7%	1	6,7%	6	40,0%	2	13,3%	7	46,7%
GVE-XI ARACATUBA	40	39	97,5%	40	100,0%	8	20,0%	18	45,0%	24	60,0%	4	10,0%	26	65,0%
GVE-XII ARAQUARA	24	21	87,5%	24	100,0%	5	20,8%	9	37,5%	8	33,3%	4	16,7%	10	41,7%
GVE-XIII ASSIS	25	22	88,0%	25	100,0%	5	20,0%	8	32,0%	11	44,0%	5	20,0%	12	48,0%
GVE-XIV BARRETOS	18	18	100,0%	18	100,0%	10	55,6%	9	50,0%	13	72,2%	4	22,2%	15	83,3%
GVE-XV BAURU	38	38	100,0%	38	100,0%	6	15,8%	18	47,4%	20	52,6%	2	5,3%	28	73,7%
GVE-XVI BOTUCATU	30	29	96,7%	29	96,7%	11	36,7%	19	63,3%	14	46,7%	4	13,3%	22	73,3%
GVE-XVII CAMPINAS	42	38	90,5%	42	100,0%	3	7,1%	10	23,8%	17	40,5%	3	7,1%	34	81,0%
GVE-XVIII FRANCA	22	22	100,0%	22	100,0%	9	40,9%	9	40,9%	16	72,7%	7	31,8%	19	86,4%
GVE-XIX MARILIA	37	34	91,9%	37	100,0%	17	45,9%	22	59,5%	14	37,8%	6	16,2%	30	81,1%
GVE-XX PIRACICABA	26	26	100,0%	25	96,2%	7	26,9%	14	53,8%	17	65,4%	6	23,1%	16	61,5%
GVE-XXI PRESIDENTE PRUDENTE	24	24	100,0%	24	100,0%	10	41,7%	8	33,3%	17	70,8%	7	29,2%	18	75,0%
GVE-XXII PRESIDENTE VENCESLAU	21	19	90,5%	21	100,0%	10	47,6%	7	33,3%	12	57,1%	5	23,8%	15	71,4%
GVE-XXIII REGISTRO	15	13	86,7%	15	100,0%	1	6,7%	1	6,7%	5	33,3%	0	0,0%	11	73,3%
GVE-XXIV RIBEIRAO PRETO	26	22	84,6%	26	100,0%	4	15,4%	6	23,1%	11	42,3%	4	15,4%	13	50,0%
GVE-XXV SANTOS	9	8	88,9%	9	100,0%	1	11,1%	2	22,2%	6	66,7%	1	11,1%	8	88,9%
GVE-XXVI SAO JOAO DA BOA VISTA	20	20	100,0%	20	100,0%	1	5,0%	10	50,0%	11	55,0%	4	20,0%	11	55,0%
GVE-XXVII SAO JOSE DOS CAMPOS	8	7	87,5%	8	100,0%	2	25,0%	3	37,5%	2	25,0%	3	37,5%	8	100,0%
GVE-XXVIII CARAGUATATUBA	4	4	100,0%	4	100,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	4	100,0%
GVE-XXIX SAO JOSE DO RIO PRETO	67	67	100,0%	67	100,0%	20	29,9%	28	41,8%	27	40,3%	9	13,4%	43	64,2%
GVE-XXX JALES	35	32	91,4%	35	100,0%	19	54,3%	19	54,3%	25	71,4%	9	25,7%	33	94,3%
GVE-XXXI SOROCABA	33	27	81,8%	33	100,0%	3	9,1%	7	21,2%	11	33,3%	3	9,1%	24	72,7%
GVE-XXXII ITAPEVA	15	14	93,3%	15	100,0%	9	60,0%	13	86,7%	8	53,3%	5	33,3%	13	86,7%
GVE-XXXIII TAUBATE	27	22	81,5%	27	100,0%	10	37,0%	7	25,9%	18	66,7%	8	29,6%	20	74,1%
Total do ESP	645	599	92,9%	643	99,7%	173	26,8%	250	38,8%	316	49,0%	105	16,3%	453	70,2%

Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Quadro 12. Doses aplicadas da vacina influenza nas pessoas portadoras de doenças crônicas não transmissíveis e outras condições clínicas especiais, Estado de São Paulo, 2020

Grupos	Doses	%
Doença respiratória crônica	1.366.936	49,1%
Doença cardíaca crônica	594.860	21,4%
Diabetes	364.940	13,1%
Imunossupressão	157.925	5,7%
Doença neurológica crônica	109.122	3,9%
Obesos	69.178	2,5%
Doença renal crônica	56.300	2,0%
Doença hepática crônica	29.888	1,1%
Trissomias	22.938	0,8%
Transplantados	10.876	0,4%
Total	2.782.963	100,0%

Fonte: SIPNI (Dado provisório acessado em 23/10/2020)

Vigilância Epidemiológica da Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica no Estado de São Paulo

Epidemiological Surveillance of Pediatric Multisystemic Inflammatory Syndrome in the State of São Paulo

Neisa Castells Fontes Lourenço, Eliana Tiemi Masuda, Patrícia Marques Ferreira, Margareth Oliveira Messias, Ana Lúcia Frugis Yu, Telma Regina Marques Pinto Carvalhanas

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

INTRODUÇÃO

Desde abril têm sido relatados casos de uma síndrome rara grave em crianças e adolescentes (0 a 19 anos de idade), temporalmente associada à COVID-19, inicialmente na Europa e América do Norte e, mais recentemente, em vários países da América Latina. As crianças e adolescentes que apresentam esta Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica – SIM-P temporalmente associada à COVID-19, podem ser saudáveis ou apresentar alguma doença crônica preexistente, particularmente doenças imunossupressoras (neoplasias, doenças autoimunes, imunodeficiências primárias, uso de medicamentos imunossupressores).¹

A SIM-P temporalmente associada à COVID-19 ocorre de dias a semanas após a infecção aguda pelo “Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2” (SARS-CoV-2). As características clínicas da SIM-P temporalmente associada à COVID-19 são semelhantes a outras síndromes como a Síndrome de Kawasaki, Síndrome de Choque associada à Síndrome de Kawasaki, Síndrome de Ativação Macrofágica e a Síndrome de Choque Tóxico. Os pacientes com SIM-P temporalmente associada à COVID-19 podem apresentar critérios

para a Síndrome de Kawasaki completa ou incompleta e, geralmente, ocorre em crianças maiores, escolares e adolescentes, com marcadores inflamatórios mais exuberantes e importantes elevações dos marcadores de lesão cardíaca.¹

Os critérios para a definição de caso SIM-P temporalmente associada à COVID-19 estabelecidos pelo Ministério da Saúde² são os seguintes:

- febre maior ou igual a 38°C durante 3 dias ou mais;
- apresentar pelo menos duas das seguintes alterações/manifestações:
 - √ conjuntivite não purulenta ou erupção cutânea bilateral ou sinais de inflamação mucocutânea (boca, mãos ou pés);
 - √ hipotensão ou choque;
 - √ manifestações de disfunção miocárdica, pericardite, valvulite ou anormalidades coronárias;
 - √ evidência de coagulopatia;
 - √ manifestações gastrointestinais agudas.
- apresentar marcadores de inflamação elevados (procalcitonina, proteína C reativa, VHS, IL-6 e ferritina);

- apresentar evidências de COVID-19 ou história de contato próximo com caso suspeito ou confirmado de COVID-19.

Vigilância Epidemiológica

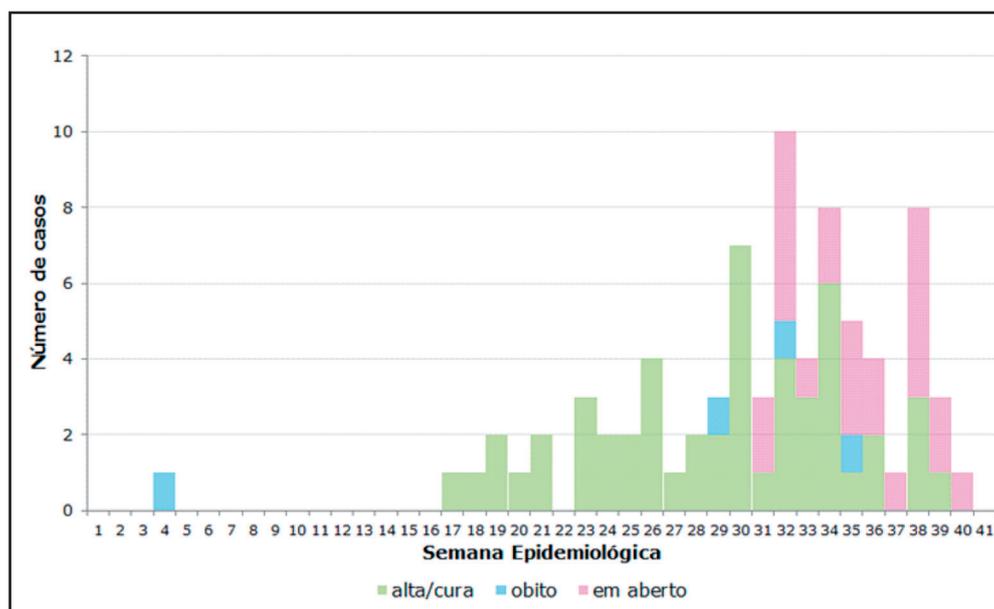
No Brasil, em 2020, da semana epidemiológica (SE) 1 a 37, foram registrados 319 casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19 e 23 óbitos. Os casos estão distribuídos em 19 estados da federação (Acre, Alagoas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo).³

No Estado de São Paulo, em 2020, da SE 1 a 42, foram notificados 141 casos dos quais 26 foram descartados (casos suspeitos e não confirmados), 36 estão em investigação (casos

suspeitos) e 79 casos confirmados de SIM-P temporalmente associada à COVID-19, sendo 51 (64,6%) casos com evolução a alta/cura, 4 (5,1%) com evolução ao óbito e 24 (30,4%) permanecem com desfecho em aberto (Figura 1). No mesmo período contabilizaram-se 2.337 casos (1,65%) relativos à Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), e 113 óbitos (0,28%) por COVID-19 em crianças e adolescentes (0-19 anos).

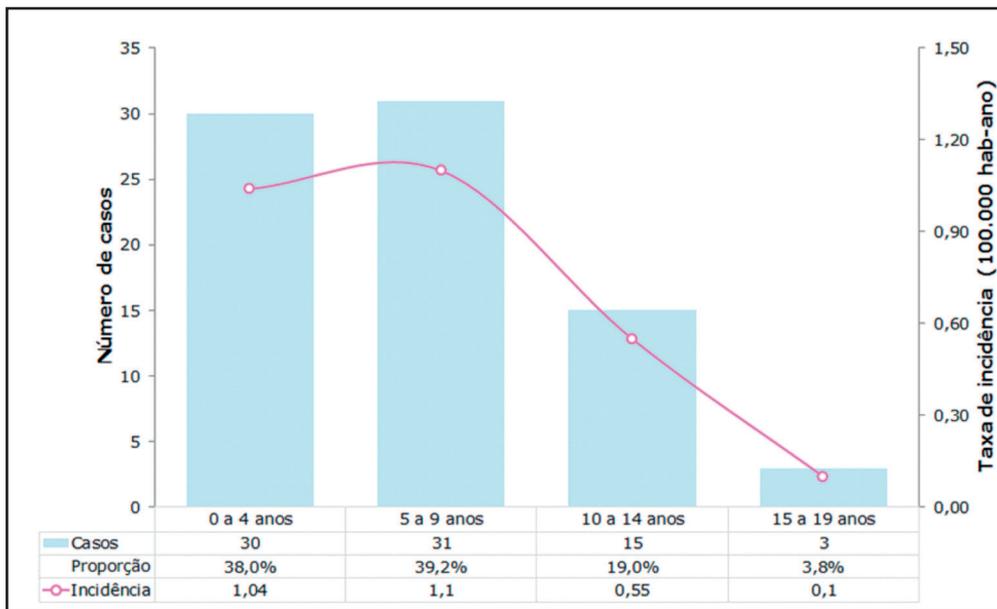
Entre os casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19, 47 (59,5%) ocorreram no sexo masculino e 32 (40,5%) no feminino. A média de idade entre os casos foi de 6,4 anos, com variação de 0 a 19 anos. Observou-se maior risco de adoecimento entre as crianças menores de nove anos de idade (Figura 2).

Históricos de morbidades prévias foram encontrados em 16 casos, com predomínio de pneumopatias, cardiopatias e doenças neurológicas.



Fonte: REDCap/MS, dados até 17/10/2020, sujeitos a alteração

Figura 1. Distribuição dos casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19, segundo evolução e semana epidemiológica do início de sintomas. Estado de São Paulo, SE 01 a 42 de 2020

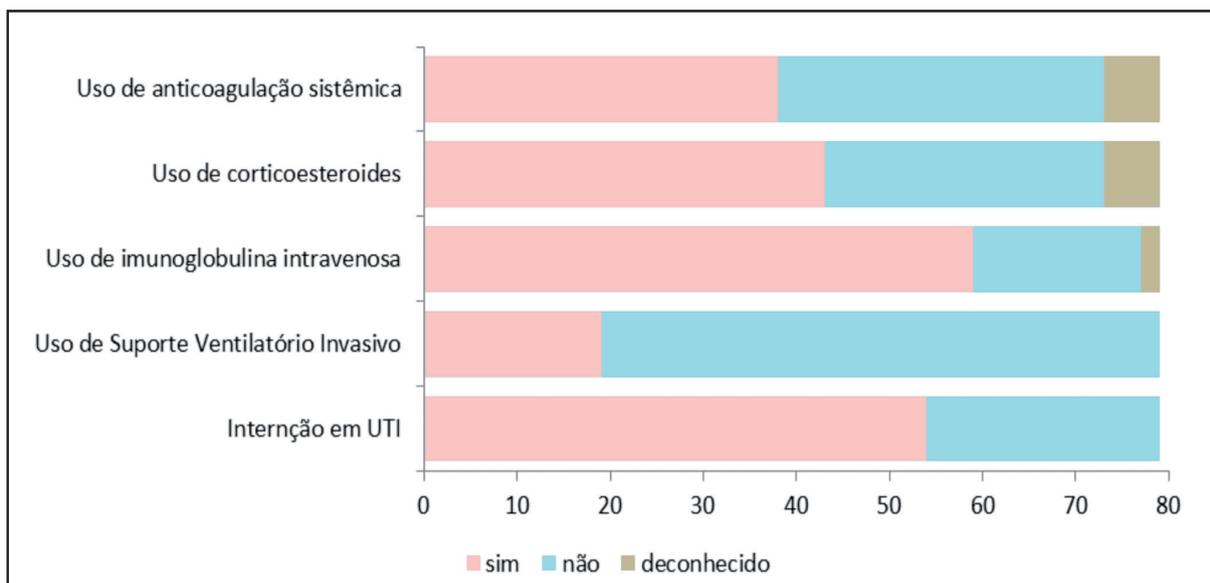


Fonte: População IBGE, projeção 2019. REDCap/MS, dados até 17/10/2020, sujeitos a alteração

Figura 2. Distribuição do número de casos, da taxa de incidência (100.000 habitantes-ano) e proporção de casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19, por faixa etária. Estado de São Paulo, SE 01 a 42 de 2020

Internação em UTI ocorreu em 54 (68,4%) casos e 19 (24,1%) pacientes utilizaram suporte ventilatório. Durante a internação, 59 (74,7%) receberam imunoglobulina

intravenosa, 43 (54,4%) corticosteroides, 38 (48,1%) anticoagulante sistêmico e 12 casos (15,2%) foram tratados com antiviral (Figura 3).

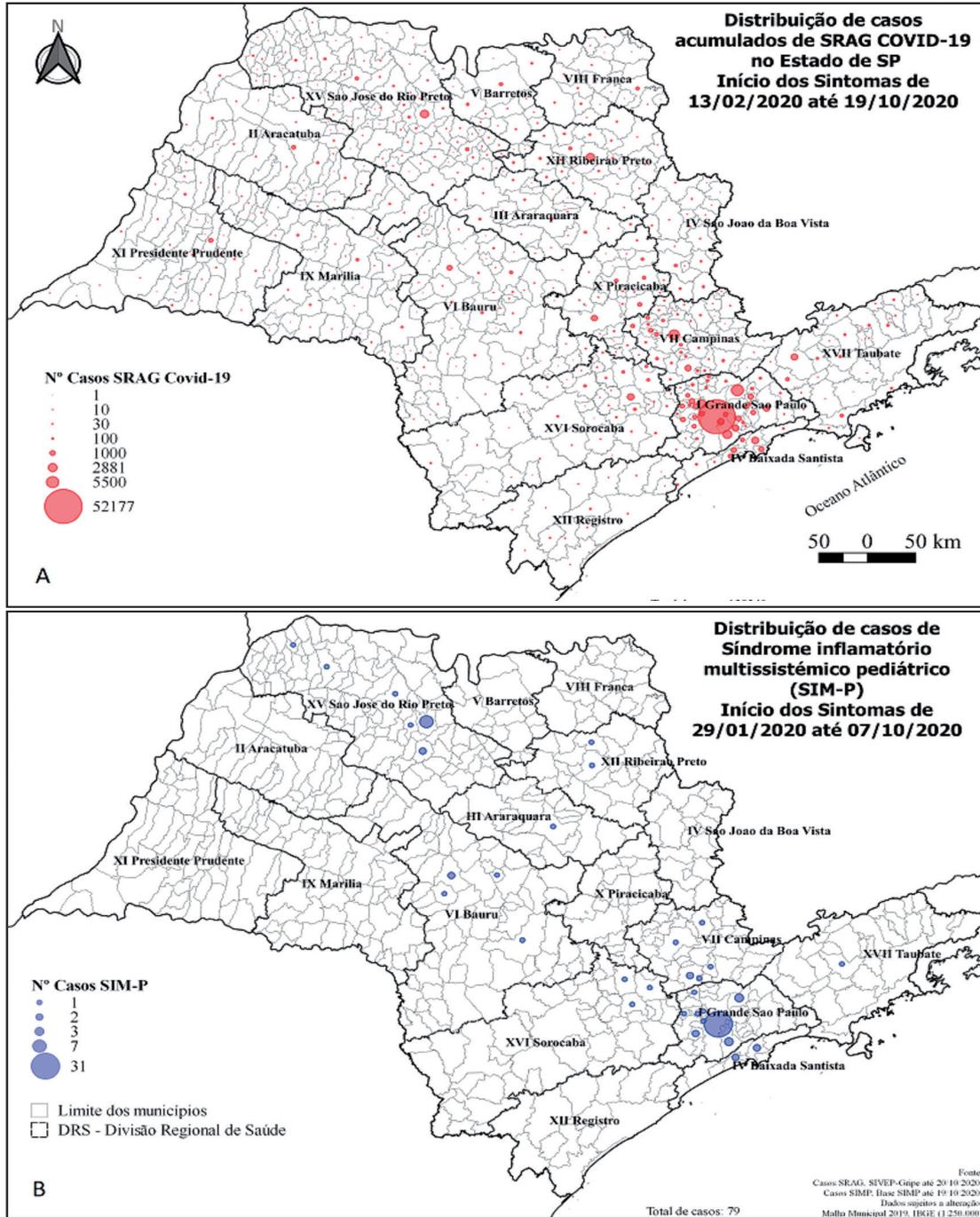


Fonte: (A) SIVEP-Gripe, dados até 19/10/2020, sujeitos a alteração. (B) REDCap/MS, dados até 17/10/2020, sujeitos a alteração.

Figura 3. Distribuição dos casos acumulados de SIM-P temporalmente associada à COVID-19 (n=76) conforme manejo e tratamento instituídos. Estado de São Paulo, SE 01 a 42 de 2020.

Cumpra assinalar que a distribuição geográfica dos casos de SIM-P também se correlacionou com os casos de COVID-19 (Figura 4).

A detecção quase simultânea de casos de SIM-P em outros estados e países corrobora fortemente com a hipótese de associação temporal à COVID-19.



Fonte: (A) SIVEP-Gripe, dados até 19/10/2020, sujeitos a alteração. (B) DCap/MS, dados até 17/10/2020, sujeitos a alteração.

Figura 4. Distribuição espacial do número de casos acumulados de SRAG COVID-19 (A) e casos acumulados de SIM-P temporalmente associada à COVID-19 (B). Estado de São Paulo, SE 01 a 41 de 2020

Os casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19 estão distribuídos em 33 municípios no Estado de São Paulo, com o predomínio na região da Grande São Paulo, contabilizando 44 (55,7%) casos (Tabela 1).

Entre os 51 casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19 com evolução a alta/cura, seis (11,8%) apresentaram sequelas, sendo eles: comprometimentos cardíacos, motores e neurológicos.

Os quatro óbitos de SIM-P, temporalmente associados à COVID-19, ocorreram em crianças entre três a 19 anos de idade, média de nove anos; dois do sexo feminino; dois do sexo masculino e três apresentaram histórico de doença crônica prévia. Os óbitos ocorreram em:

- São Paulo (2);
- Jardinópolis (1) e;
- São Vicente (1).

Tabela 1. Distribuição dos casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19, por DRS e município de residência. Estado de São Paulo, SE 01 a 41 de 2020

DRS	Município	Casos (n)	%
Araraquara	Araraquara	1	1,3
	Santos	2	2,5
Baixada Santista	São Vicente	2	2,5
	Bauru	2	2,5
	Botucatu	1	1,3
Bauru	Itapui	1	1,3
	Piratininga	1	1,3
	Amparo	1	1,3
	Campinas	1	1,3
	Jarinú	1	1,3
Campinas	Jundiá	2	2,5
	Várzea Paulista	1	1,3
	Cajamar	1	1,3
	Carapicuíba	1	1,3
	Guarulhos	3	3,8
	Itapeçerica da Serra	2	2,5
	Itapevi	1	1,3
	Osasco	1	1,3
Grande São Paulo	São Bernardo do Campo	3	3,8
	São Paulo	31	39,2
	Taboão da Serra	1	1,3
	Jardinópolis	1	1,3
	Ribeirão Preto	1	1,3
	Fernandópolis	1	1,3
	Mirassol	1	1,3
São José do Rio Preto	Paranapua	1	1,3
	Potirendaba	2	2,5
	São José do Rio Preto	7	8,9
	Tanabi	1	1,3
Sorocaba	Itu	1	1,3
	Porto Feliz	1	1,3
	Sorocaba	1	1,3
Taubaté	Taubaté	1	1,3
Estado de São Paulo		79	100

Fonte: REDCap/MS, dados até 17/10/2020, sujeitos a alteração

CONCLUSÕES

Os dados de vigilância demonstrados confirmam a relevância de manter o alerta quanto à emergência da Síndrome Inflamatória Multissistêmica, associada à infecção pelo SARS-CoV-2, em crianças.

A SIM-P temporalmente associada à COVID-19 apresenta condições clínicas que podem evoluir com gravidade e óbito. Portanto, considera-se fundamental o monitoramento desta nos diferentes níveis.

Ressalta-se que relatórios clínicos adicionais são requeridos com vistas a aprimorar a definição de caso e a descrição da história natural da doença.

Por fim, a notificação e a investigação dos casos e óbitos da SIM-P, com a coleta, o processamento e a revisão sistemática de dados, são importantes para caracterizar essa síndrome e identificar os fatores de risco, a fim de subsidiar as políticas públicas e as ações de controle da doença, no estado e, por conseguinte, no país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Safadi MAP, Silva CAA da. O espectro desafiador e imprevisível da COVID-19 em crianças e adolescentes. Rev. paul. pediatri. [Internet]. 2021 [citado 2020 Out 23]; 39: e 2020192. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822021000100101&lng=pt. Epub 07-Set-2020. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2020192>.
 2. Ministério da Saúde (BR). NOTA TÉCNICA Nº 16/2020-CGPNI/DEIDT/SVS/MS. Orientações sobre a notificação da Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P), temporalmente associada à COVID-19. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/07/Nota-T%C3%A9cnica-16_2020-CGPNI_DEIDT_SVS_MS.pdf
 3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 39 - Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P temporalmente associada à COVID-19), temporalmente associada à COVID-19. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/October/07/Boletim-epidemiologico-SVS-39--1-.pdf>
 4. REDCap/MS [internet]. USA. Nashville: Vanderbilt University; c2020 [acesso em 19 out 2020]. Disponível em: <https://redcap.saude.gov.br/>
 5. Belot A, Antona D, Renolleau S et al. SARS-CoV-2-related paediatric inflammatory multisystem syndrome, an epidemiological study, France, 1 March to 17 May 2020. EuroSurveill.2020;25(22):pii=2001010.
-
-

Diabetes mellitus e recomendações frente à Covid-19

Diabetes mellitus and recommendations against Covid-19

Marcelo Klinger^I; Marco Antonio de Moraes^{III}; Mirian Matsura Shirassu^{III}; Adriana Bouças Ribeiro; Regiane Cardoso de Paula^{III}; Tatiana Lang D'Agostini^{IV}; Bianca de A Pititto^V; Karla Melo^{VI}

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

^{II}Observatório de Promoção da Saúde. São Paulo, Brasil.

^{III}Gabinete da Coordenadoria de Controle de Doenças, Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil.

^{IV}Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof Alexandre Vranjac”, Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil.

^VSub-área de Epidemiologia da Sociedade Brasileira de Diabetes, Brasil.

^{VI}Departamento de Saúde Pública e Epidemiologia da Sociedade Brasileira de Diabetes, Brasil.

Relevância do diabetes mellitus e critério diagnóstico

O diabetes *mellitus* (DM) é uma doença metabólica de amplo espectro que se caracteriza pela hiperglicemia, provocada por alterações na ação ou na secreção de insulina, ou em ambas.

O DM é considerado uma condição crônica cuja prevalência e impacto em morbimortalidade vem aumentando no mundo, principalmente nos países em desenvolvimento, pela gravidade de suas complicações.¹

O número de indivíduos com DM no mundo cresceu de 108 milhões em 1980, para 463 milhões em 2019,² com estimativas de alcançar 578 milhões em 2030. Estima-se que 80% das pessoas com DM vivam em países de baixa e média renda e o Brasil é um dos exemplos mais importantes deste quadro alarmante, sendo o quarto país no mundo com o maior número de pessoas com diabetes. Em 2019, estimou-se que haveria 16,8 milhões de pessoas, de 20 a 79 anos, com DM no Brasil, com projeção de aumento de 55% até 2045.²

Essa alta prevalência da doença é impactante quando se depara com a sua repercussão em morbimortalidade. Em 2019, aproximadamente

4 milhões de pessoas de 20 a 79 anos morreram por causas relacionadas ao DM, número esse mais elevado que a soma de mortes por doenças infecciosas no ano de 2013.³

À semelhança de outros países, no Brasil, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são um dos maiores problemas de saúde pública. Estimativas da OMS indicam que as DCNT são responsáveis por 74% das mortes ocorridas Brasil em 2016,⁴⁻⁵ sendo que o DM representa 5% destas.⁶ Além disso, o DM representa um fator de risco importante para a DCV que respondem por 31,3% dos óbitos no nosso país.⁷

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2019-2020), são três os critérios aceitos pela Organização Mundial da Saúde para o diagnóstico de DM:

1. Sintomas de poliúria, polidipsia e perda ponderal, acrescidos de glicemia casual (a qualquer momento) maior que 200 mg/dL.
2. Glicemia de jejum (mínimo de 8 horas sem ingestão calórica) ≥ 126 mg/dL.
3. Glicemia 2 horas pós o teste oral de tolerância à glicose (ingestão de 75g de dextrose) ≥ 200 mg/dL.

Existem indivíduos em estados intermediários, cujos níveis de glicemia não satisfazem estes critérios diagnósticos de DM, mas que identificam indivíduos de maior risco para evoluírem com diagnóstico de diabetes nos próximos anos (chamados de pré-diabetes):

1. Glicemia de jejum alterada: ≥ 100 e < 126 mg/dL.
2. Tolerância à glicose diminuída: glicemia de 2 horas após o teste oral de tolerância à glicose (ingestão de 75g de dextrose) ≥ 140 e < 200 mg/dL.

Em julho de 2009, foi proposta a utilização da hemoglobina glicada (HbA1c) como critério diagnóstico para DM. Os critérios adotados pela Associação Americana de Diabetes (ADA) em 2010 fazem as seguintes recomendações:⁸

3. Diabetes - HbA1c $\geq 6,5\%$. Quando confirmado por outra coleta ou na presença de sintomas ou glicemia ≥ 200 mg/dL.
4. Indivíduos com alto risco para desenvolver DM – HbA1c entre $\geq 5,7$ e $< 6,5\%$.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que HbA1c $\geq 6,5\%$ seja compatível com diagnóstico de DM e que indivíduos com níveis entre 6,0 e 6,4% sejam considerados de alto risco de evoluir para DM.⁹

Panorama epidemiológico do DM no Brasil e em SP

Na década de 80, um estudo multicêntrico de prevalência, incluindo 21.847 indivíduos de 30 a 69 anos, constatou que 7,6% desses indivíduos eram diabéticos, com base no teste oral de tolerância à glicose (OGTT).¹⁰ Um

achado relevante deste estudo multicêntrico foi que quase metade dos indivíduos com diagnóstico de diabetes não sabia que tinha a doença. Ainda mais impressionante é que, em 2014, um importante Estudo de Coorte no Brasil, o Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil), encontrou a mesma porcentagem de diabetes não diagnosticada.¹¹

Em 2006, foi iniciado o VIGITEL (vigilância por fatores de risco e proteção para doenças crônicas), pesquisa que tem como proposta a vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico nas Capitais do País. Naquele ano, a pesquisa encontrou uma taxa de 5,5% de DM autorreferida e em 2019 essa taxa atingiu 7,4% em pessoas maiores de 18 anos.¹² O VIGITEL observou que a prevalência varia de acordo com a idade e a escolaridade, sendo 23,0% para indivíduos maiores maiores de 65 anos e 14,8% para aqueles com menos de 8 anos de escolaridade total.¹² Segundo a mesma pesquisa, no Brasil, verificou-se que o percentual de indivíduos com diabetes que informaram realizar tratamento medicamentoso da doença aumentou de 79,1% em 2016 para 89,3% em 2019.¹²

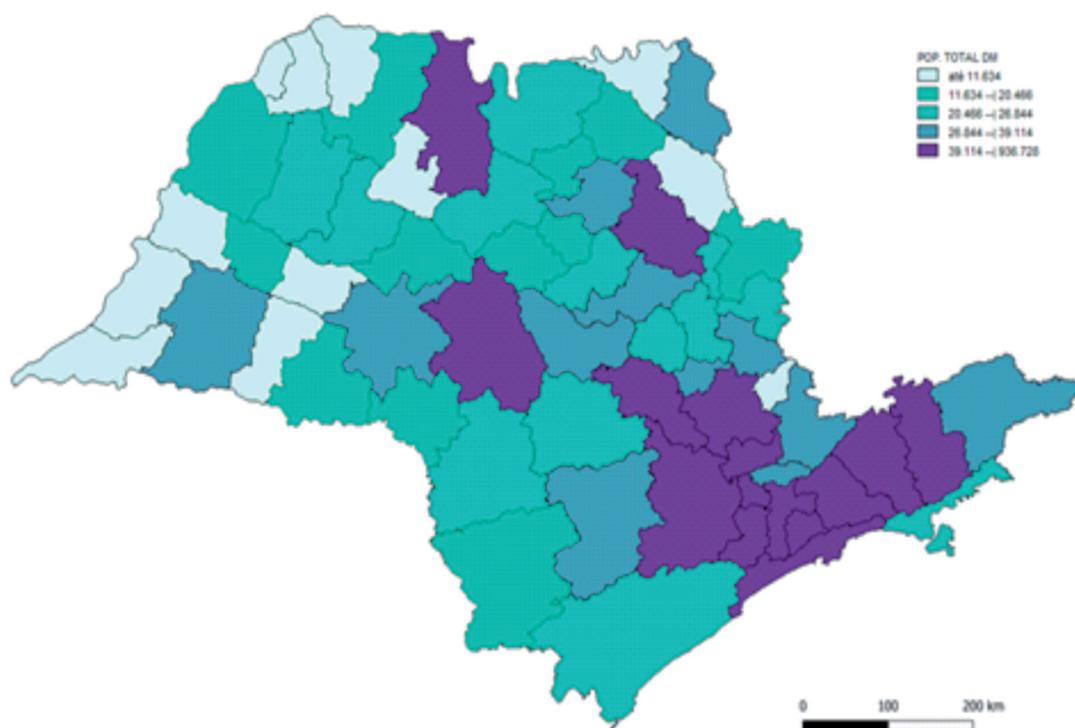
Estudo mais recente, com diagnóstico de DM baseado no nível de HbA1c, em amostras coletadas entre 2014 e 2015 e uso de medicamentos hipoglicemiantes, na Pesquisa Nacional de Saúde - PNS, revelou uma prevalência de 8,4% de DM na população brasileira. Corroborando com achados do VIGITEL, a PNS mostrou maiores frequências da doença no sexo feminino, idade maior que 30 anos, obesidade e sobrepeso e baixa escolaridade. Em idosos, com mais de 60 anos, a prevalência obtida ficou entre 14,2 e 22,6%.¹³

Através dos dados obtidos pelo VIGITEL BRASIL 2019, foi possível evidenciar que a prevalência de DM (autorreferida) na Cidade de S. Paulo era de 7,9%, sendo 7,8% para homens e 8,0% para mulheres.¹²

Aplicando a estimativa do VIGITEL São Paulo realizado no ano de 2014,¹⁴ cuja prevalência no Estado de SP encontrada foi de 8,9%, é possível observar a distribuição da doença no Estado (Figura 1). Para essa estimativa, foi considerado que o estado de

São Paulo contava, no ano de 2019, com uma população de 3.471.598 pessoas de 18 anos e mais com DM.

Em 2019, 11.399 mortes foram atribuídas ao DM no Estado de São Paulo, correspondendo a uma taxa de 25,72 óbitos por 100 mil habitantes. Neste mesmo ano foram 22.078 internações hospitalares via SUS atribuídas ao DM, que custaram cerca de R\$ 22.000.000,00, com uma duração média de internação de 6,29 dias (Tabela 1).



Fontes: Estimativas Fundação SEADE, 2019 e Vigitel SP 2014

Figura 1. Estimativa de número de pessoas adultas, com *Diabetes Mellitus*, segundo Região de Saúde. Estado de São Paulo, 2019

Tabela 1. Indicadores de morbidade hospitalar por *diabetes mellitus*, na rede pública. Estado de São Paulo, 2019

AIH	Valor total (R\$)	Permanência (dias)	Óbitos	Diárias de UTI	Duração média de internação (dias)	Letalidade (%)
22.078	21.994.463,13	138.858	988	9.626	6,29	4,48

Fonte: SESSP/SIH-SUS - Sistema de Informações Hospitalares do SUS

COVID-19 e *Diabetes Mellitus*

A ocorrência crescente e alarmante da COVID-19, doença infecciosa viral, provocada pelo coronavírus SARS-CoV2, desde sua emergência na província de Hubei na China e sua rápida disseminação pelo mundo, apontou como fatores de risco para maior gravidade e mortalidade da doença a idade e a presença de comorbidades. Entre estas comorbidades destacam-se a hipertensão arterial sistêmica, a cardiopatia crônica, a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), neoplasias, insuficiência renal, hepatopatia crônica, obesidade e o DM. O DM aparece como a segunda comorbidade mais frequente nos pacientes de COVID-19 que desenvolveram a forma grave da doença. Esta observação se torna ainda mais preocupante¹⁵ quando sabemos da alta prevalência do DM tipo 2 na população geral e principalmente na idosa.

Estima-se que 81% da população acometida pela COVID-19 evoluirá com quadro leve sem gravidade, 14% irá desenvolver a forma grave e 5% a forma crítica. Normalmente o quadro inicial é comum à maioria dos pacientes, sendo que alguns poucos evoluem para a forma grave e crítica que se apresenta inicialmente como pneumonia viral, que pode evoluir para síndrome respiratória aguda grave (SRAG), hipóxia severa, fenômenos tromboembólicos, septicemia e falência de múltiplos órgãos.

Já está bem estabelecido que pacientes diabéticos são mais suscetíveis às infecções em geral e que geralmente apresentam pior prognóstico do que pacientes não diabéticos. O DM também está associado às piores evoluções nos casos de SRAG e na atual

pandemia na China, constatou-se frequência maior de DM nos pacientes admitidos nas UTIs com quadros mais graves do que nos pacientes que evoluíram com formas menos graves.¹⁶

No entanto, o controle da glicemia sanguínea, nos casos de DM tem se mostrado fundamental no manejo destes pacientes com COVID-19. Pacientes diabéticos que tiveram os níveis glicêmicos controlados (< 180 mg/dL) tiveram melhor prognóstico que pacientes cujos níveis glicêmicos não foram controlados.¹⁷ Vale ressaltar que a obesidade, importante morbidade associada ao DM tipo 2, também tem sido relacionada aos piores prognósticos na COVID-19.¹⁸

RECOMENDAÇÕES

Está bem estabelecida a relação entre pessoas com DM e pior evolução do quadro de COVID-19 para as formas graves e críticas. Também é fato que pacientes com DM e COVID-19 com níveis glicêmicos sob controle apresentam melhor prognóstico que pacientes com níveis glicêmicos inadequados (> 180mg/dl).¹⁵

Portanto é fundamental que pacientes com comorbidades associadas ao pior prognóstico de COVID-19, inclusive o DM, devem ser rigorosamente protegidos da exposição ao vírus, assim como devem ser incrementadas as medidas de diagnóstico de DM na população geral e de controle dos níveis glicêmicos de pacientes com DM, empregando recursos farmacológicos sempre que necessários.

Para os pacientes com diagnóstico de COVID-19 e de DM, deve-se atentar especialmente à sua evolução, não retardar

intervenções necessárias e dar especial atenção ao controle dos níveis glicêmicos,

seja nos casos leves e moderados como nos casos graves e críticos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garces TS et al. Tendência de Mortalidade por Diabetes Mellitus. Rev enferm UFPE on line, Recife, 12(12): 3231-8, dez 2018.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas, 9th edn. Brussels, Belgium: 2019. <http://www.diabetesatlas.org>
3. Lima R A D, et al. Mortalidade por *diabetes mellitus* em um município do estado de São Paulo, 2010 a 2014. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2019 [cited 2020 July 17]; 53:24. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102019000100220&lng=en. Epub Feb 25, 2019. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2019053000561>.
4. World Health Organization. Global Health Estimates 2016: deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000–2016. Geneva: WHO, 2018.
5. World Health Organization. World Health Statistics 2018: monitoring health for the SDGs, Sustainable Development Goals. Geneva: WHO, 2018.
6. World Health Organization. Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles. Geneva: WHO, 2018.
7. Schmidt MI, Duncan BB, Azevedo e Silva et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. Lancet. 2011;377(9781):1949-61.
8. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of *diabetes mellitus*. Diabetes Care 2014.
9. World Health Organization, International Diabetes Federation. Definition and diagnosis of *diabetes mellitus* and intermediate hyperglycaemia: report of a WHO/IDF consultation.
10. Malerbi DA, Franco LJ. Multicenter study of the prevalence of *diabetes mellitus* and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr. The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. Diabetes Care. 1992;15(11):1509-16.
11. Schmidt MI, Hoffmann JH, Diniz MFS, Lotufo PA, Griep RH, Bensenor IM, Mill JG, Barreto SM, Aquino EML, Duncan BB. High prevalence of diabetes and intermediate hyperglycemia – The Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). Diabetology & Metabolic Syndrome 2014, 6:123.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2019 : Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019 [recurso eletrônico]/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 137: il.
13. Malta DC, Duncan BB, Shmidt MI et al. Prevalência de *diabetes mellitus* determinada pela hemoglobina glicada na população adulta brasileira, Pesquisa Nacional de Saúde. Revista Brasileira de Epidemiologia 2019; 22 (suppl 2).

14. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Relatório do Inquérito de Estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas no Estado de São Paulo em 2014 - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico - VIGITEL 2014.
 15. Almeida-Pititto B, Ferreira SRG. Diabetes and covid-19: more than the sum of two morbidities. Rev Saude Publica. 2020; 54:xx. 10.11606/s1518-8787.2020054002577
 16. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet. 2020 Jan 24.
 17. Zhu L, Zhi-Gang S, et al. Association of blood glucose control and outcomes in patients with COVID-19 and pre-existing type 2 diabetes. Cell Metabolism 2020 31, 1-10, june 2.
 18. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, Liu L, Shan H, Lei C, Hui DSC, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. NEJM feb 28, 2020.doi:10.1056/NEJMoa2002032.
-
-

Dados epidemiológicos

Vigilância epidemiológica da COVID 19 – Região GVE XXI – Presidente Prudente, São Paulo

Epidemiological surveillance of COVID 19 - GVE XXI Region - Presidente Prudente, São Paulo

Ana Paula Lagisck

Grupo de Vigilância Epidemiológica XXI de Presidente Prudente. Centro de Vigilância Epidemiológica. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil.

O Grupo de Vigilância Epidemiológica XXI – GVE XXI de Presidente Prudente abrange 24 municípios com 473,115 habitantes, compondo duas Comissões Intergestoras Regionais – CIR: Alta Sorocabana, com 19 municípios (413,476 habitantes) e Alto Capivari com 5 municípios (59,639 habitantes). A região está localizada no Oeste Paulista e sua economia está relacionada, principalmente, com a agropecuária (cana de açúcar e criação

de gado), agroindústria (alimentos, bebidas e frigoríficos) e prestação de serviços. Os municípios do GVEXXI estão inseridos na Rede Regional de Atenção à Saúde – RRAS 11 de Presidente Prudente, Departamento Regional de Saúde de Presidente Prudente. O município sede da região, Presidente Prudente, está situado num importante entroncamento viário que dá acesso a várias regiões do país e distante 565 quilômetros da cidade de São Paulo, capital do estado.

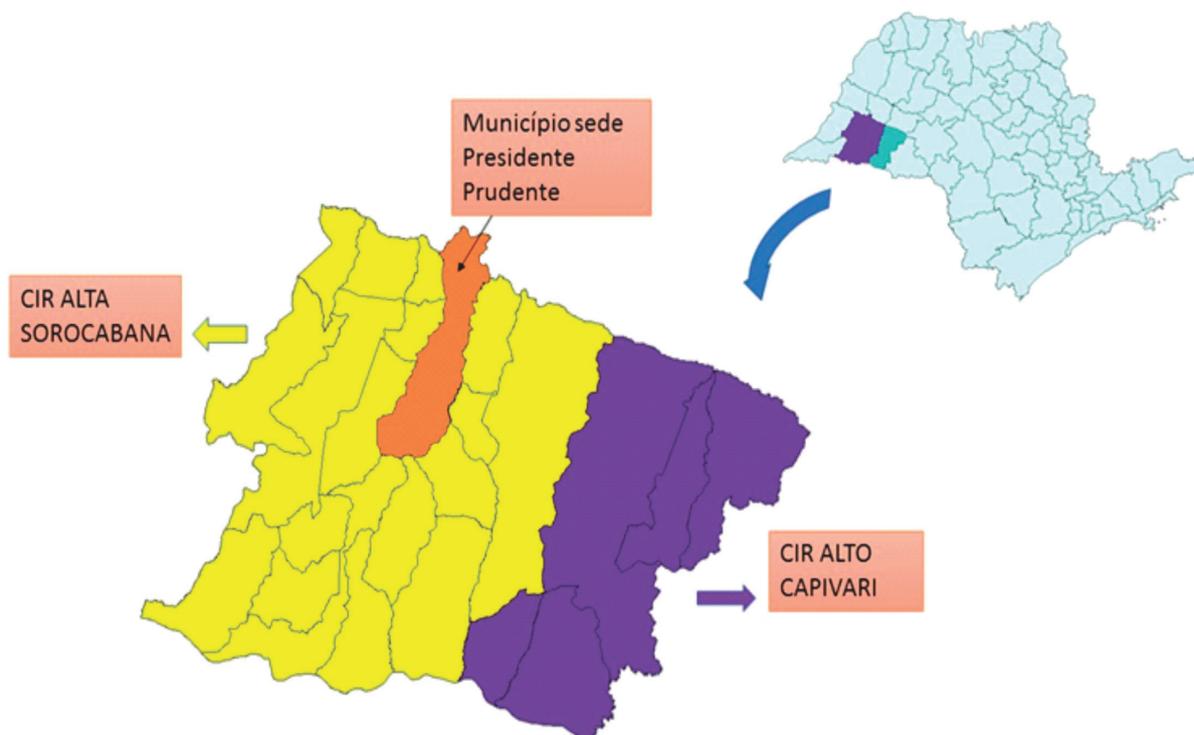


Figura 1. Grupo de Vigilância Epidemiológica XXI – Presidente Prudente, ESP, 2020

Este informe é a síntese dos boletins regionais do GVE XXI com objetivo de apresentar o cenário epidemiológico de casos da COVID-19, doença causada pelo SARS-CoV2, entre os meses de fevereiro a outubro de 2020, nos municípios de abrangência dessa regional.

No período avaliado (até semana epidemiológica 41) casos, óbitos e letalidade estão apresentados na tabela 1 observando-se taxa de letalidade na região do GVE XXI menor do que no Brasil e estado de São Paulo, muito próxima do índice no mundo.

O primeiro caso no GVE XXI foi confirmado em 04/04/2020, no município de Presidente

Tabela 1. Casos, óbitos e letalidade pela COVID-19, 2020 (semana epidemiológica 41)

Local	Casos	Óbitos	Letalidade
GVE XXI	8.967	248	2,8
São Paulo	1.038.344	37.279	3,6
Brasil	5.094.079	150.488	3,0
Mundo	36.876.248	1.068.040	2,9

Fonte <https://www.seade.gov.br/coronavirus/> acesso em 12/10

Prudente. A incidência até a SE 41 na região é 18,95/1.000 habitantes, sendo na CIR Alta Sorocabana 18,74/1.000 hab. e na CIR Alto Capivari 20,46/1.000 hab. Dentre os 8.967 casos confirmados, 13,5% necessitaram de hospitalização e 3,1% em unidade de terapia intensiva. Distribuição do número de casos e incidências nos municípios estão descritos na tabela 2.

Tabela 2. Número de Casos, óbitos e internações, coeficiente de incidência (por 1.000 habitantes) e letalidade, por município de residência, GVE XXI Presidente Prudente, ESP, 2020

Habitantes	Município	Confirmados	Coef. Incidência	Internações	UTI	Óbitos	Letalidade %
4.166	Alfredo Marcondes	54	12,96	7	1	2	3,70%
24.915	Álvares Machado	251	10,07	49	9	8	3,19%
4.115	Anhumas	74	17,98	16	0	0	0,00%
4.191	Caiabu	37	8,83	6	3	2	5,41%
3.214	Emilianópolis	55	17,11	6	1	2	3,64%
2.766	Estrela do Norte	46	16,63	6	1	0	0,00%
4.885	Indiana	139	28,45	13	2	2	1,44%
26.461	Martinópolis	269	10,17	42	16	13	4,83%
4.857	Narandiba	102	21,00	10	4	3	2,94%
27.527	Pirapozinho	855	31,06	88	23	21	2,46%
13.106	Presidente Bernardes	290	22,13	35	11	8	2,76%
228.743	Presidente Prudente	4.803	21,00	702	157	139	2,89%
20.261	Regente Feijó	134	6,61	59	2	4	2,99%
2.225	Ribeirão dos Índios	31	13,93	4	3	3	9,68%
4.302	Sandovalina	51	11,85	5	1	1	1,96%
20.878	Santo Anastácio	244	11,69	31	9	10	4,10%
3.111	Santo Expedito	17	5,46	4	0	0	0,00%
6.285	Taciba	97	15,43	19	4	2	2,06%
7.468	Tarabai	198	26,51	24	4	5	2,53%
413.476	CIR Alta Sorocabana	7.747	18,74	1.126	251	225	2,90%
Habitantes	Município	Confirmados	Coef. Incidência	Internações	Uti	Óbitos	Letalidade %
8.159	Iepê	94	11,52	11	4	3	3,19%
4.523	João Ramalho	62	13,71	5	2	3	4,84%
3.141	Nantes	18	5,73	0	0	0	0,00%
14.109	Quatá	161	11,41	12	5	4	2,48%
29.707	Rancharia	885	29,79	59	19	13	1,47%
59.639	CIR Alto Capivari	1.220	20,46	87	30	23	1,89%
Habitantes	Regional	Confirmados	Coef. Incidência	Internações	Uti	Óbitos	Letalidade %
473.115	GVE XXI	8.967	18,95	1.213	281	248	2,77%

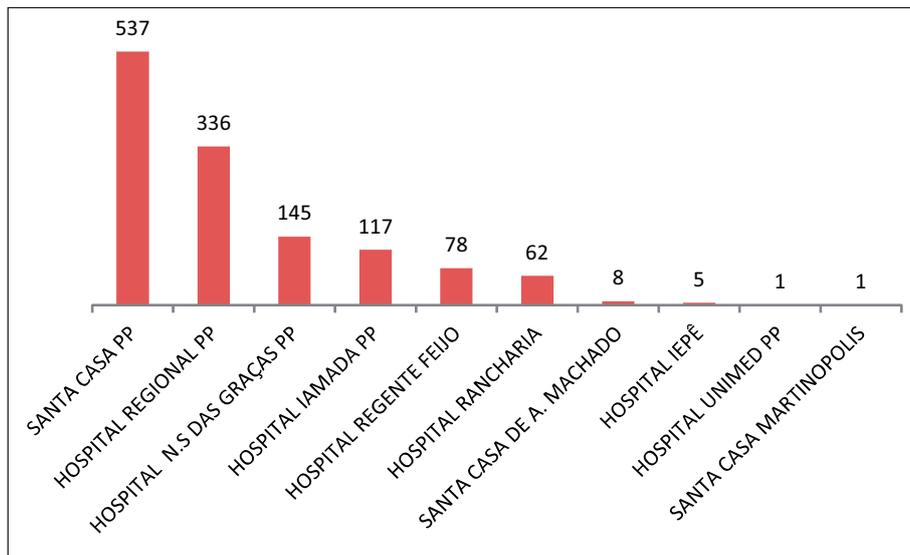
Fonte: SIVEP-Gripe – Dados coletados de 01/02/20 a 12/10/2020 <https://www.seade.gov.br/coronavirus/> acesso em 12/10/2020

As internações concentram-se na Santa Casa de Presidente Prudente, responsável por 49% das internações por COVID-19 da região (figura 2). Destaque-se que os estabelecimentos de saúde da região também atendem a pessoas de outras regiões e estados limítrofes.

Dentre o total de óbitos (n=248) a maior concentração está na faixa de pessoas com

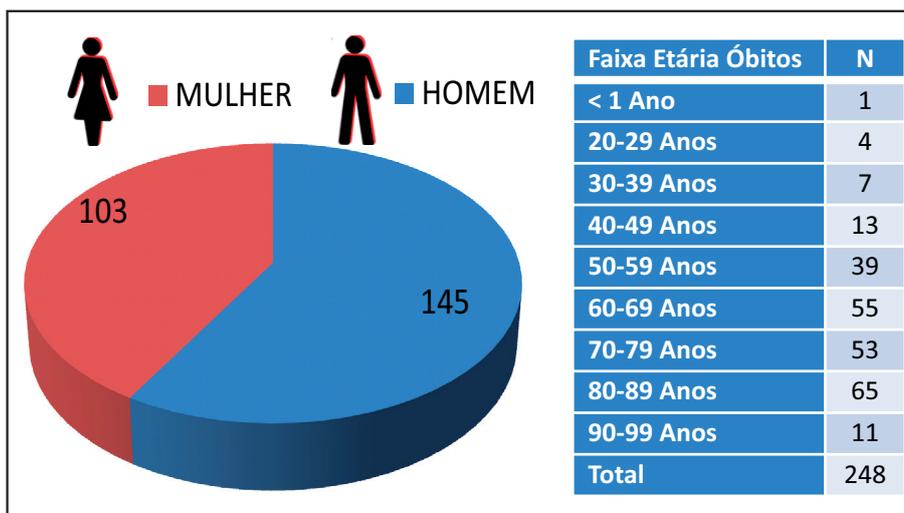
80 a 89 anos, boletim anteriores apontavam maior acometimento na faixa entre 60 a 69 anos. O sexo masculino mantém-se como o mais acometido pelo agravo.

As cardiopatias e o *diabetes mellitus* estão entre as principais comorbidades associadas aos óbitos.



Fonte: SIVEP-Gripe – Dados coletados de 01/02/20 a 12/10/2020

Figura 2. Internações COVID-19 por estabelecimentos da Saúde – GVEXXXI Presidente Prudente, ESP, 2020



Fontes: SIVEP-Gripe – Dados coletados de 01/02/20 a 12/10/2020

Figura 3. Óbitos pela COVID por sexo e faixa etária, GVE XXI Presidente Prudente, ESP, 2020

Destaque-se que as fichas de notificação de Síndrome Respiratória Aguda Grave – SRAG não especificadas, encerradas anteriormente, estão em processo de revisão seguindo novos critérios de classificação adotados pelo

Ministério da Saúde. Além das confirmações laboratoriais, critérios clínicos, de imagem e epidemiológicos serão considerados e neste sentido o cenário descrito poderá sofrer alterações.

Dados epidemiológicos

Central/Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde
 Central/Health Surveillance Strategic Information Center

Central/CIEVS. Centro de Vigilância Epidemiológica - “Prof. Alexandre Vranjac”. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil – 2020.

Plantão

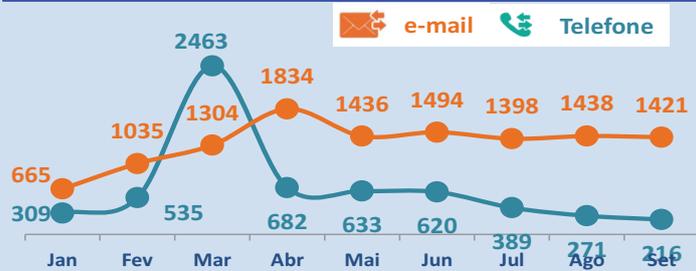
Central/CIEVS
 Setembro de 2020

De Janeiro a Setembro de 2020 foram registradas **18.143** demandas pelo **Plantão da Central/CIEVS**

1421
 E-mails recebidos em Setembro

216
 Telefonemas recebidos em Setembro

Demandas estratificadas segundo meio de comunicação. Janeiro a Setembro de 2020.



Divisões e Assuntos mais procurados no mês!



Outras Divisões 78 (4,8%) :Div. Dengue, Zika e Chik. ,Div. Doenças Crônicas, Infecção Hospitalar, Div. Tuberculose Div. Crônicas,

OCORRÊNCIAS

02 investigações Antirrábica/raiva

Nota Metodológica: Na contabilização dos e-mails dos meses de julho, agosto e setembro foi utilizado exportador do banco via VBA EXCEL. Essa metodologia difere da utilizada nos meses anteriores onde aplicava-se a classificação manual dos e-mails no CEVESP.

Programa Autoestima oferece cursos em Saúde Mental para profissionais de saúde do SUS

Autoestima Program offers courses in Mental Health for SUS health professionals

Iniciativa do Governo do Estado de SP com organizações parceiras oferece gratuitamente formação profissional voltada ao acolhimento psicossocial dos cidadãos, além de disseminar conteúdos sobre o tema

O Programa Autoestima, desenvolvido pelo Governo do Estado de São Paulo com empresas e entidades parceiras, abriu inscrições para cursos de formação em Saúde Mental exclusivos para profissionais de saúde do SUS, visando ao aprimoramento e à expansão do acolhimento psicossocial na rede pública de saúde.

Inicialmente, oito cursos serão oferecidos por meio da parceria com o Instituto de Psicologia da USP. Os temas serão: acolhimento às pessoas em sofrimento; primeiros cuidados psicológicos relacionados à COVID-19; escuta oportuna; consultas terapêuticas e psicoterapia na pandemia; luto; trabalho com grupos online; violência intrafamiliar; e somatização.

Cada turma capacitará 50 profissionais do SUS, totalizando 400 pessoas já neste ano. Novas turmas também serão abertas no ano que vem, com mais 800 vagas nestas mesmas áreas, chegando a 1.200 vagas já previstas para esta área.

Para se inscrever, o profissional deve acessar o site: <http://autoestima.sp.gov.br/>. As inscrições podem ser feitas até o dia 30 de outubro, por meio de preenchimento de formulário disponível no site (basta clicar

em “Cursos”>“Cursos de aperfeiçoamento”>selecionar a área desejada, criar o cadastro e preencher as informações requisitadas). Até o momento, 291 pessoas se cadastraram e já há 149 inscrições, com vagas disponíveis em todos os modelos.

“Contamos com o engajamento de várias organizações nesta importante iniciativa. Com apoio desses cursos da Psicologia da USP, nosso objetivo é aprimorar o trabalho dos profissionais do SUS no acolhimento aos pacientes que precisam de suporte psicossocial de forma solidária e humanizada, segura e virtual”, complementou o Secretário de Estado da Saúde Jean Gorinchteyn.

“A Universidade tem a função de ser um instrumento para a melhoria da sociedade. Por isso, a participação neste programa é muito importante, pois permite que a USP cumpra uma das suas atribuições”, destacou o reitor da Universidade de São Paulo, Prof. Vahan Agopyan.

O Autoestima é uma plataforma inédita, online e integrada de Saúde Mental voltada para fortalecer e expandir o alcance e acolhimento nesta área por meio do SUS. Atua em duas frentes principais, voltadas ao cidadão e ao profissional de saúde.

Para o público em geral, prevê o compartilhamento de informações de qualidade, conteúdos educativos com linguagem didática, e ainda neste ano deverá dispor

de um serviço de acolhimento psicossocial online e gratuito com os profissionais de saúde que passarem pela formação também oferecida nesta iniciativa. A capilaridade do SUS permitirá que pessoas residentes em todo o estado sejam beneficiadas pelas capacitações do programa e o fato de ser online ampliará o acesso, além de garantir segurança e prevenção da COVID-19, sem necessidade de deslocamentos para aprimoramento profissional.

“A saúde mental da população é uma preocupação constante do Governo do Estado de São Paulo e a pandemia demonstrou o quanto necessário era desenvolvermos um trabalho multidisciplinar de treinamento voltado aos profissionais de saúde, bem como um espaço de escuta e cuidado da população. Este lançamento é uma grande realização para todos nós”, disse a Primeira-Dama Bia Doria.

Sobre o programa

O Autoestima é uma iniciativa pioneira do Governo do Estado, coordenada pela Secretaria de Estado da Saúde e desenvolvida as Secretarias de Estado de Governo, Desenvolvimento Econômico e Comunicação, Fundo Social de SP, Sebrae-SP, Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Virtual do Estado de São Paulo (Univesp), o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) a Prodesp (Companhia de Processamento de Dados) e o Conselho de Secretários Municipais de Saúde (Cosems). Os materiais também foram desenvolvidos com apoio da Fundação Vanzolini e da Secretaria de Agricultura e Abastecimento.

“Assim como a proteção das vidas e do empreendedorismo são fundamentais para uma retomada econômica segura e sustentável, também precisamos proteger a saúde mental e emocional de nossa população. A preservação da autoestima é um pilar fundamental para nos recuperarmos desta pandemia e da maior crise que já vivenciamos em nossa história. Por isso, estamos contribuindo com as plataformas disponíveis de qualificação, empreendedorismo e tecnologia da Univesp, IPT, universidades estaduais e todos os serviços de excelência do ecossistema de ciência, tecnologia e inovação do Governo de São Paulo”, ressalta a Secretária de Estado do Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia, Patricia Ellen.

O presidente do Sebrae-SP, Tirso Meirelles, destaca a importância da iniciativa: “Trata-se de uma ferramenta importante para enfrentamento da pandemia porque vai prover serviços especializados para reversão dos danos em um ponto crucial para vencer esta guerra: a autoestima. Integramos este esforço tanto para divulgar as ações de promoção de saúde mental para os empreendedores quanto para mostrar que o empreendedorismo é, sim, um caminho viável para se reorganizar e assumir novamente o protagonismo de suas vidas”, acrescentou.

Pandemia

Um relatório divulgado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em setembro apontou a necessidade dos países investirem urgentemente em saúde mental. Dados

colhidos pela organização mostraram que 93% dos países tiveram o atendimento dos serviços de saúde mental reduzido ou até interrompido em 2020, justamente no momento em que a pandemia intensificou o luto, o isolamento, a perda de renda e o medo da COVID-19.

A OMS também aponta que o Brasil é campeão mundial de casos de transtorno de ansiedade (18 milhões de pessoas) e que ocupa o segundo lugar em transtornos depressivos (12 milhões).

Conheça a plataforma: <http://autoestima.sp.gov.br/>

Resumo

Identificação de candidatos a biomarcadores urinários para o Transtorno do Espectro do Autismo

Nádia Isaac da Silva; Ivo Lebrun (orientador)

Programa de Pós-Graduação em Ciências. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde;. São Paulo, Brasil, 2018.

RESUMO

O transtorno do espectro do autismo (TEA) é um distúrbio do desenvolvimento caracterizado por um quadro comportamental que envolve as áreas da interação social, da comunicação e do comportamento como também sensibilidade sensorial. Até o momento não existem biomarcadores que definam o TEA. Detectar metabólitos em urina de crianças com TEA por meio de diferentes técnicas analíticas e comparar com metabólitos de grupos controle com a finalidade de compor perfil metabólico específico para indivíduos com TEA. A pesquisa consiste em um estudo observacional retrospectivo, de desenho caso-controle. Os casos foram crianças (n=22) com TEA, do sexo masculino na faixa etária de 3 a 10 anos que foram comparados com crianças (n= 22) com desenvolvimento típico, pareadas por sexo e idade. As técnicas laboratoriais utilizadas para a identificação de metabólitos foram: quantificação de proteínas totais, separação e determinação da composição de aminoácidos por cromatografia CLUE, determinação da concentração de creatinina, perfil eletroforético de compostos proteicos, análise de espectrometria por método MALDI-TOF e estudo proteômico por meio de LC-ESI-IT-TOF/MS. A concentração de proteína do grupo de crianças com TEA foi significativamente inferior ao grupo controle constituído por crianças neurotípicas. Na análise dos aminoácidos foi observado que amostras de urina de crianças com TEA apresentaram maior concentração dos aminoácidos arginina, glicina, leucina e treonina e menor concentração dos aminoácidos ácido aspártico, alanina, histidina e tirosina quando comparados com amostras do grupo controle. A concentração de creatinina nas amostras de urina não apresentou diferença estatística entre os grupos observados. Na análise de eletroforese SDS-PAGE um composto com peso molecular de 250 kDa foi identificado com elevada frequência em urina de crianças com TEA. A busca em literatura sugere que seja a fibronectina plasmática. Na análise de espectrometria de massa foi identificado espectro de 654 Da com maior frequência em amostras de crianças neurotípicas e também um espectro de 1911 Da presente em maior número de amostras de crianças com TEA. A pesquisa em banco de dados sugeriu coproporfirina II e IV, gangliosídeo GT2 (d18:0/14:0) respectivamente. A análise proteômica identificou o espectro de 1911 Da como fragmento da glicoproteína uromodulina. A concentração de proteína e creatinina em urina não são marcadores metabólitos consistentes. A análise do perfil de aminoácidos replicou resultados observados em literatura, sendo assim, considerado um forte candidato a biomarcador. Apesar do resultado da análise proteômica divergir da análise de espectrometria de massa em relação à natureza dos compostos identificados, não pode ser excluída a possibilidade da existência de todos os compostos identificados nas amostras de urina dos grupos de participantes.

PALAVRAS-CHAVE: Biomarcadores urinários. Transtorno do Espectro do Autismo.

Abstract

Identification of candidates for urinary biomarkers for Autism Spectrum Disorder

Nádia Isaac da Silva; Ivo Lebrun (orientador)

Programa de Pós-Graduação em Ciências. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde;. São Paulo, Brasil, 2018.

ABSTRACT

Introduction: Autism spectrum disorder (ASD) is a developmental disorder characterized by a behavioral framework that involves the areas of social interaction, communication and behavior as well as sensory sensitivity. To date, there are no biomarkers that define TEA. **Objective:** To detect metabolites in the urine of children with ASD through different analytical techniques and to compare them with metabolites of control groups in order to compose specific metabolic profile for individuals with ASD. **Material and methods:** The study consists of a retrospective, case-control study. The cases were children (n = 22) with ASD, males aged 3 to 10 years who were compared with children (n = 22) with typical development, matched by sex and age. The laboratory techniques used to identify metabolites were: quantification of total proteins, separation and determination of amino acid composition by CLUE chromatography, determination of creatinine concentration, electrophoretic profile of protein compounds, analysis of spectrophotometry by MALDI-TOF method and proteomic study by means of LC-ESI-IT-TOF / MS. **Results:** The protein concentration of the group of children with ASD was significantly lower than the control group constituted by neurotypical children. In the analysis of the amino acids, it was observed that urine samples from children with TEA had a higher concentration of the amino acids arginine, glycine, leucine and threonine and lower concentration of the amino acids aspartic acid, alanine, histidine and tyrosine when compared with samples from the control group. The creatinine concentration in the urine samples did not present statistical difference between the groups observed. In the SDS-PAGE electrophoresis analysis a compound with a molecular weight of 250 kDa was identified with high urine frequency in children with ASD. The literature search suggests that it is plasma fibronectin. In mass spectrometry analysis we identified 654 Da spectrum with the highest frequency in samples of neurotypical children and also a 1911 spectrum of the present in the largest number of samples of children with ASD. The database search suggested coproporphyrin II and IV, ganglioside GT2 (d18: 0/14: 0) respectively. Proteomic analysis identified the 1911 Da spectrum as a fragment of the uromodulin glycoprotein. **Conclusions:** Protein and creatinine concentration in urine are not consistent metabolic markers. Analysis of the amino acid profile replicated results observed in the literature, being thus considered a strong candidate for biomarker. Although the result of the proteomic analysis diverges from the mass spectrometry analysis in relation to the nature of the identified compounds, the possibility of the existence of all the compounds identified in the urine samples of the participant groups can not be ruled out.

KEYWORDS: Urinary biomarkers. Autism Spectrum Disorder.

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>

