

# *Saúde da criança e Covid-19: efeitos diretos e indiretos*

Emanuelly Camargo Tafarello<sup>1</sup> (Orcid: 0000-0003-4171-2664) (manu.tafarello@gmail.com)

Isabelle Andrade Silva<sup>1</sup> (Orcid: 0000-0001-8142-0186) (isabelleas@outlook.com.br)

Sonia Isoyama Venancio<sup>1</sup> (Orcid: 0000-0001-7147-3292) (sonia.venancio@saude.sp.gov.br)

Nayara Scalco<sup>1</sup> (Orcid: 0000-0001-6374-8145) (nayarascalco@gmail.com)

<sup>1</sup> Instituto de Saúde, Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo. São Paulo-SP, Brasil.

**Resumo:** Buscou-se analisar como a pandemia de Covid-19 tem afetado as crianças direta e indiretamente em um município de médio porte da região metropolitana de São Paulo. Trata-se de um estudo de caso, com abordagem quanti-qualitativa. Analisaram-se informações dos sistemas e-SUS VE e SIVEP-gripe do ano de 2020 para as crianças residentes no município; indicadores relacionados aos eixos da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança, provenientes de diversos sistemas de informação e entrevistas semiestruturadas com gestores e profissionais de saúde. Foram identificados 48 casos confirmados de Covid-19, sendo apenas um deles notificado com SRAG evoluindo para cura. Verificou-se ampliação no número de notificações de casos de violência contra a criança e redução do acompanhamento pela saúde no número de crianças cadastradas no Bolsa Família. Foi possível identificar efeitos da pandemia na organização da atenção à saúde no município, bem como as estratégias adotadas para a continuidade do atendimento às crianças, como a realização de atendimentos remotos e intensificação de visitas domiciliares. Espera-se contribuir para a implementação das ações previstas nos eixos estratégicos da PNAISC, durante e após a pandemia de Covid-19.

► **Palavras-chave:** Atenção Integral à Saúde da Criança. Saúde da Criança. Pandemia. Covid-19.

Recebido em: 02/08/2021      Revisado em: 06/09/2022      Aprovado em: 11/11/2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-7331202333058>

Editora responsável: Jane Russo

Pareceristas: Mariah Aleixo e Mariana Marques Pulhez

## Introdução

O Brasil alcançou importantes conquistas em relação à saúde da criança, graças à implementação de diversas políticas e programas. Houve redução na taxa de mortalidade infantil, no número de mortes causadas por doenças infecciosas e na desnutrição (VICTORA *et al.*, 2011). Contudo, apesar dos avanços nos indicadores de saúde infantil e dos investimentos nas políticas públicas voltadas à saúde da criança, faz-se necessário enfrentar novos desafios, como a persistência de óbitos por causas evitáveis (DIAS *et al.*, 2017; NASCIMENTO *et al.*, 2014) e o crescimento da obesidade infantil (UFRJ, 2022). Além disso, é preciso combater as iniquidades relacionadas às condições de saúde e, ao mesmo tempo, universalizar todos os avanços para grupos de maior vulnerabilidade, além de garantir não só a sobrevivência, mas o desenvolvimento integral de todas as crianças, o que levou, em 2015, à aprovação da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança - PNAISC (BRASIL, 2018).

A PNAISC busca servir como um facilitador para implementação de ações de saúde da criança pelas gestões do nível federal, estadual, municipal e pelos profissionais de saúde, sendo estruturada em princípios e diretrizes e sistematizada em sete eixos estratégicos de ações e serviços disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS), voltados para o cuidado integral da saúde da criança no Brasil (BRASIL, 2018).

Além dos desafios já conhecidos para a implementação da PNAISC (VENANCIO *et al.*, 2016), o Brasil se deparou, em 2020, com a pandemia de Covid-19. O enfrentamento da pandemia no país impôs mudanças substanciais na forma como os cuidados de saúde são prestados e levou à reorganização de toda a rede assistencial, o que pode ter efeitos na atenção integral à saúde das crianças (DAUMAS *et al.*, 2020).

Nas crianças, as manifestações clínicas de Covid-19 tendem a ser mais leves do que em adultos, configurando-se, normalmente, em casos assintomáticos, leves ou moderados (SAFADI, 2020). Contudo, os efeitos secundários da pandemia podem representar um perigo à saúde das crianças, pois estas são vulneráveis a riscos ambientais e o comprometimento do desenvolvimento biológico, físico e mental, que ocorre nos primeiros anos de vida, pode trazer consequências de curto, médio e longo prazo (WANG *et al.*, 2020).

Nesse contexto, o objetivo do presente estudo foi analisar como a pandemia de Covid-19 tem afetado as crianças direta e indiretamente em um município de médio

porte da região metropolitana de São Paulo, a fim de colaborar para o aprimoramento das estratégias de cuidado visando à atenção integral às crianças.

## Métodos

Trata-se de um estudo de caso, com abordagem quanti-qualitativa, no qual analisou-se o acometimento de crianças pela Covid-19 e as repercussões da pandemia na garantia da atenção integral à saúde da criança, com base na produção e análise de indicadores a partir de sistemas de informação do SUS e entrevistas semiestruturadas sobre ações relacionadas aos sete eixos da PNAISC.

O cenário do estudo foi o município de Franco da Rocha que está localizado no estado de São Paulo, a 27 km de distância da capital paulista. O município apresentava uma taxa de mortalidade infantil de 11,57 para o ano de 2019 (SÃO PAULO, 2021) e, por meio de dados da Fundação SEADE, a população de crianças de 0-9 anos foi estimada em 21.935, sendo 11.057 menores de quatro anos e 10.878 de 5-9 anos para o ano de 2020 (FUNDAÇÃO SEADE, 2021). Em relação aos serviços de saúde, o município contava com 13 Unidades Básicas de Saúde (UBS) e 24 equipes de Estratégia Saúde da Família em dezembro de 2019 (FRANCO DA ROCHA, 2021).

Para a análise do acometimento das crianças pela Covid-19, o levantamento foi realizado para o ano de 2020 por meio do Sistema e-SUS VE e Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP Gripe) para os casos de síndrome gripal e síndrome respiratória aguda grave (SRAG) hospitalizados, respectivamente, sendo consideradas as crianças, de 0 a 9 anos, residentes no município de Franco da Rocha. Essas bases de dados anonimizadas foram disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde de Franco da Rocha em setembro de 2021. Os dados foram analisados segundo características sociodemográficas (faixa etária, sexo e raça-cor), dados clínicos e epidemiológicos (sinais e sintomas e condições preexistentes) e dados do atendimento e laboratoriais (datas das fichas de notificação, tipo de amostra coletada e resultados, classificação SRAG e evolução do caso).

Para a análise dos efeitos indiretos da pandemia sobre a atenção à saúde das crianças foram selecionados indicadores que refletem ações relacionadas a cada eixo estratégico da PNAISC (Quadro 1).

**Quadro 1.** Indicadores propostos para a análise das ações de cada eixo da PNAISC.

Eixo	Indicador	Fonte
I. Atenção Humanizada e Qualificada à Gestação, ao Parto, ao Nascimento e ao Recém-Nascido	Percentual de gestantes com 7 ou mais consultas de pré-natal Percentual de recém-nascidos com baixo peso ao nascer	SINASC
II. Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável	Prevalência de aleitamento materno exclusivo em crianças de 0-6 meses	SISVAN
III. Promoção e Acompanhamento do Crescimento e do Desenvolvimento Integral	Percentuais de Magreza acentuada, Magreza, Eutrofia, Risco de Sobrepeso, Sobrepeso e Obesidade em crianças de 0-2 anos	SISVAN
IV. Atenção Integral a Crianças com Agravos Prevalentes na Infância e com Doenças Crônicas	Cobertura Vacinal de Pentavalente, Poliomelite e Tríplice Viral de 0-2 anos	SIPNI
V. Atenção Integral à Criança em Situação de Violências, Prevenção de Acidentes e Promoção da Cultura de Paz	Número de notificações de violência contra a criança de 0 a 9 anos.	SINAN
VI. Atenção à Saúde de Crianças com Deficiência ou em Situações Específicas e de Vulnerabilidade	Número de crianças de 0 a 6 anos cadastradas em programas sociais como Bolsa Família ou Auxílio Brasil e acompanhadas pela saúde	SENARC
VII – Vigilância e prevenção do Óbito Infantil, Fetal e Materno	Percentual de óbitos de menores de um ano investigados.	SIM

Nota: elaboração própria.

Os dados referentes a esses indicadores para os anos de 2019 e 2020 foram obtidos no dia 18 de julho de 2022, através da ferramenta do TABNET, disponibilizada pelo DATASUS em sua página oficial (<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>), para consulta pública ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI) e Sistema Nacional de Nascidos Vivos (SINASC). Por

fim, os dados relacionados ao número de crianças do programa Bolsa Família acompanhadas pela saúde nos anos de 2019 e 2020 foram obtidos em relatório da Secretaria Nacional de Renda de Cidadania (SENARC) do Ministério da Cidadania disponível na página (<https://www.gov.br/cidadania/pt-br/servicos/sagi/>).

Para a coleta de dados qualitativos, foram selecionados nove atores-chave que atuavam no sistema municipal de saúde de Franco da Rocha, tendo como critério de inclusão: trabalhar na gestão ou serviços de saúde no mínimo um ano antes do início da pandemia e atuar no processo de enfrentamento da Covid-19. Foram entrevistadas duas gestoras (Secretária Municipal de Saúde e diretora da Atenção Básica), uma apoiadora da Atenção Básica, uma gerente e uma agente comunitária de saúde de uma Unidade Básica de Saúde, uma profissional responsável pelo Núcleo Municipal de Violência, um profissional do Comitê de Vigilância de Óbitos Infantis, Fetais e Maternos, um profissional do Núcleo Ampliado de Saúde da Família (NASF) e um do Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSij).

Para as entrevistas, que ocorreram de forma virtual por meio das plataformas de videoconferência Teams e Zoom, foi realizada a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e após o consentimento verbal, foram realizadas as entrevistas semiestruturadas, gravadas e degravadas.

Os dados quantitativos foram analisados utilizando o programa Microsoft Excel 2013. Em relação às entrevistas, utilizou-se a Análise Temática de Conteúdo, ancorada nos sete eixos estratégicos da PNAISC. Essa análise foi atravessada por aspectos teóricos e o próprio material utilizado na pesquisa (BAUER, 2007), por isso, o conceito de atenção integral da PNAISC foi fundamental para a análise das ações desenvolvidas no período da pandemia, e por meio das falas dos entrevistados, foram identificados os potenciais efeitos da pandemia da Covid-19 na atenção integral à criança em cada um dos sete eixos da política.

O estudo faz parte de um projeto do Instituto de Saúde em parceria com Franco da Rocha e respeita as Resoluções 466/2012, 510/2016 e 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto de Saúde sob o protocolo nº 4.231.566.

## Resultados

### Perfil das crianças com síndrome gripal (SG) e síndrome respiratória aguda grave (SRAG)

No ano de 2020, foram registrados 386 casos de síndrome gripal no sistema e-SUS VE e no SIVEP Gripe foram identificados 16 casos graves em crianças, residentes no município de Franco da Rocha.

A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas, dados clínicos e epidemiológicos e dados do atendimento e laboratoriais das notificações totais de crianças de 0-9 anos e daquelas com diagnóstico positivo para Covid-19 na Classificação Final. No e-SUS VE notificações mais frequentes foram de crianças da faixa etária de 5-9 anos (37%), do sexo masculino (50%) e raça-cor branca (30%). No SIVEP Gripe, o perfil identificado manteve-se em relação à faixa etária de 5-9 anos (50%), a raça-cor branca (62%) e ao sexo masculino (62%).

Febre foi o sintoma mais descrito nas fichas de notificação do e-SUS VE, correspondendo a 49% dos casos, seguido de tosse (48%) e dor de garganta (16%). Entre os sinais e sintomas descritos no SIVEP Gripe, febre e tosse foram igualmente característicos correspondendo a 56% dos casos, seguido de desconforto respiratório (50%) e vômito (31%). Em relação às condições preexistentes as mais frequentes nas notificações de SG foram: doenças respiratórias crônicas descompensadas (1,3%), doenças cardíacas crônicas e doenças cromossômicas ou estado de fragilidade imunológica (0,8% cada); para as SRAG foram notificados 03 casos (18,8%) de asma e 03 casos (18,8%) de doença neurológica crônica.

Em relação as notificações de SRAG, o único caso confirmado de Covid-19 foi identificado na faixa etária de 5-9 anos, do sexo masculino e raça-cor branca e evoluiu para cura. Os demais casos classificados de SRAG evoluíram para cura (68%) ou estão sem essa informação (18%) na ficha de notificação. Os casos de COVID notificados no sistema e-SUS VE totalizaram 47 (12%), sendo 19 em menores de um ano (40%) e 29 em crianças do sexo feminino (61%); 42 (89%) destes casos evoluíram para cura e três (6%) estavam em tratamento domiciliar. Os demais casos de SG evoluíram para cura (12%), para tratamento domiciliar (24%) e 63% das fichas de notificação estavam sem informação.

**Tabela 1.** Características sociodemográficas, dados clínicos e epidemiológicos e dados do atendimento e laboratoriais de crianças de 0-9 anos, considerando o total de notificações e os casos com classificação final de Covid-19, segundo sistemas de informação e-SUS VE e SIVEP Gripe. Franco da Rocha, 2020.

Variável	e-SUS VE				SIVEP Gripe			
	n		%		n		%	
	Total	Total	Covid-19	Covid-19	Total	Total	Covid-19	Covid-19
Características sociodemográficas								
Faixa etária								
Menores de 1 ano	122	31,6	19	40,43	2	12,5	-	-
1-4 anos	121	31,3	13	27,66	6	37,5	-	-
5-9 anos	143	37	15	31,91	8	50	1	100
Sexo								
Feminino	190	49,2	29	61,70	6	37,5	-	-
Masculino	194	50,3	18	38,30	10	62,5	1	100
Indefinido	2	0,5	-	-	-	-	-	-
Raça-cor								
Branca	119	30,8	14	29,79	10	62,5	1	100
Parda	114	29,5	14	29,79	2	12,5	-	-
Preta	2	0,5	1	2,13	-	-	-	-
Amarela	1	0,3	-	-	-	-	-	-
Sem informação	150	38,9	18	38,30	4	25	-	-
Dados clínicos e epidemiológicos								
Sinais e sintomas								
Dor de garganta	63	16,3	7	14,89	2	12,5	-	-
Dispneia	44	11,4	10	21,28	4	25	1	100
Febre	190	49,2	26	55,32	9	56,3	1	100
Tosse	187	48,4	20	42,55	9	56,3	1	100

continua...

Variável	e-SUS VE			SIVEP Gripe				
Dor de cabeça	39	10,1	7	14,89	-	-	-	-
Distúrbios gustativos	15	3,9	10	21,28	-	-	-	-
Distúrbios olfativos	14	3,6	8	17,02	-	-	-	-
Coriza	58	15	8	17,02	-	-	-	-
Desconforto respiratório	-	-	-	-	8	50	-	-
Saturação de O <sub>2</sub> < 95%	-	-	-	-	4	25	1	100
Diarreia	-	-	-	-	1	6,3	-	-
Dor abdominal	-	-	-	-	1	6,3	-	-
Vômito	-	-	-	-	5	31,3	1	100
Assintomático	39	10,1	2	4,26	-	-	-	-
Condições preexistentes								
Doenças respiratórias crônicas descompensadas	5	1,3	-	-	-	-	-	-
Doenças cardíacas crônicas	3	0,8	-	-	-	-	-	-
Doenças renais crônicas em estágio avançado	1	0,3	1	2,13	-	-	-	-
Portador de doenças cromossômicas ou estado de fragilidade imunológica	3	0,8	1	2,13	-	-	-	-
Asma	-	-	-	-	3	18,8	-	-

continua...

Variável	e-SUS VE				SIVEP Gripe			
Doença neurológica crônica	-	-	-	-	3	18,8	-	-
Outras (Bronquite)					1	6,2		
Dados do atendimento e laboratoriais								
Classificação SRAG								
Covid-19	-	-	47	12,2			1	6,3
Influenza	-	-	-	-	1	6,3	-	-
Outro vírus respiratório	105	27,2	-	-	1	6,3	-	-
SRAG não especificado	-	-	-	-	12	75	-	-
Sem informação	234	60,2	-	-	1	6,3	-	-
Evolução dos casos e-SUS VE								
Cura	47	12,2	42	89,36	-	-	-	-
Em tratamento domiciliar	93	24,1	3	6,38	-	-	-	-
Sem informação	246	63,7	2	4,26	-	-	-	-
Evolução dos casos do SIVEP Gripe								
Cura	-	-	-	-	11	68,75	1	100
Óbito	-	-	-	-	1	6,25	-	-
Sem informação	-	-	-	-	4	25,00	-	-

Nota: (-) sem informação. Fonte: Sistema e-SUS VE – Secretaria de Vigilância em Saúde e SIVEP Gripe – Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

Fonte: elaboração própria.

## Indicadores relacionados aos eixos da PNAISC

Na consulta às bases de dados, observou-se que não havia dados disponíveis para o município de Franco da Rocha em relação aos indicadores dos eixos II, III e VII. A análise dos indicadores dos demais eixos demonstra que houve ampliação no percentual de gestantes com 7 ou mais consultas de pré-natal realizadas e da cobertura vacinal em 2020 quando comparado a 2019. Contudo, houve uma ampliação no número de notificações de casos de violência contra a criança e uma redução do acompanhamento pela saúde no número de crianças cadastradas no Bolsa Família (Quadro 2).

**Quadro 2.** Dados dos Indicadores dos Eixos I, IV, V e VI da PNAISC para residentes de Franco da Rocha nos anos de 2019 e 2020.

Eixo	Indicador	ANO		
		2019	2020	
I	Percentual de gestantes com 7 ou mais consultas de pré-natal	74,12% (1.601)	77,03 (1.506)	
I	Percentual de recém-nascidos com baixo peso ao nascer	9,91% (214)	8,64% (169)	
IV	Cobertura Vacinal	Pentavalente	71,53% (1.658 doses)	89,47% (2.074 doses)
		Poliomielite	78,17% (1.812 doses)	85,89% (1.991 doses)
		Poliomielite 4 anos	74,77% (1.440 doses)	87,95% (1.694 doses)
		Tríplice Viral D1	88,05% (2.041 doses)	92,41% (2.142 doses)
V	Número de notificações de violência contra a criança	7	20	
VI	Número de crianças cadastradas em programas sociais como Bolsa Família ou Auxílio Brasil e acompanhadas pela saúde no mês de dezembro	3.734	1.367	

Fonte: SINASC, SIPNI, SINAN e SENARC consultados em 18/07/2022.

## Repercussões da pandemia na atenção integral às crianças segundo os eixos da PNAISC

O Quadro 3 resume os principais achados sobre as ações desenvolvidas e repercussões da pandemia sobre os sete eixos estratégicos da PNAISC. No Eixo I criou-se uma agenda compartilhada entre a Atenção Básica e maternidade de referência, para onde são encaminhadas as gestantes de risco habitual, para garantir o atendimento após a alta hospitalar das gestantes, puérperas e recém-nascidos e o acompanhamento, sobretudo daquelas acometidas pela Covid-19. Contudo, na visão dos entrevistados, houve prejuízo no cuidado pré-natal com relação à interrupção dos grupos, redução de exames como o ultrassom e encaminhamento para atendimentos especializados. Além disso, percebeu-se menor procura por consultas de pré-natal e puericultura.

No Eixo II, percebeu-se a intensificação de atendimentos remotos para manter orientações sobre a amamentação e alimentação complementar e manutenção do atendimento presencial com espaçamento de consultas. Em relação ao Eixo III, houve a intensificação do acompanhamento remoto de crianças pelo Centro de Atenção Psicossocial Infanto-Juvenil (CAPSij) e Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Vale ressaltar que, na percepção dos profissionais, a pandemia teve efeitos sobre a dinâmica familiar e sobre o comportamento e desenvolvimento das crianças.

No Eixo IV, os profissionais buscaram manter as ações de imunização, visando à prevenção de doenças infecciosas, por meio de adaptações nos protocolos de vacinação, como as tendas no exterior da Unidade Básica de Saúde e a vacinação em *drive-thru*. Por um lado, foram intensificados os atendimentos domiciliares, porém houve redução na oferta de consultas com especialistas.

Sobre o Eixo V, os atendimentos de crianças em situação de violência foram realizados pelo Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS), por meio de uma parceria com a Assistência Social e monitorados por telefone pelo Núcleo Municipal de Violência, coordenado pela Saúde. Os profissionais acreditam que houve piora na notificação dos casos de violência em função do fechamento das escolas.

No Eixo VI, para diminuir as dificuldades de acesso ao serviço de saúde, a equipe da UBS da área rural empreendeu esforços para garantir os atendimentos presenciais. Por fim, no Eixo VII, percebeu-se o efeito da pandemia na qualidade da investigação dos óbitos fetais e infantis, pois anteriormente era feita com a equipe de profissionais, e tornou-se um processo realizado de forma individual.

**Quadro 3.** Ações de saúde e repercussões da pandemia de Covid-19 segundo os Eixos da PNAISC. Franco da Rocha, 2020.

Eixos da PNAISC	Ações de saúde/ repercussões da pandemia de Covid-19	Exemplos de Falas
I. Atenção Humanizada e Qualificada à Gestação, ao Parto, ao Nascimento e ao Recém-Nascido	Manutenção dos atendimentos às gestantes, puérperas e recém-nascidos.	<p>E3: “Só atrapalhou um pouquinho as consultas, mas a gente já tá atendendo todo mundo normalmente. Normalmente assim, né, com os atendimentos de 30 em 30 minutos.”</p> <p>E4: “A gente tem uma comunicação com as maternidades e a gente estava perdendo muito retorno puerperal, consulta ao RN, o acompanhamento, então foi feita uma agenda no drive onde as Unidades Básicas têm um acesso a essa agenda, a maternidade já faz o agendamento do retorno puerperal e o do recém-nascido na Unidade Básica que essa puérpera é referência.”</p>
	Suspensão dos atendimentos em grupos	<p>E3: “Em vez de fazer os grupos, eu estava atendendo individualmente nas orientações; eu faço grupo de Shantala, mas aí eu estava atendendo individual, fazendo com a gestante (...)”</p>
	Redução da oferta de exames e consultas com especialistas	<p>E4: “No início também a gente teve um pouco de oferta de ultrassom que também reduz por conta desses profissionais, até você alocar, colocar profissional para fazer esse atendimento, então a gente teve uma diminuição no início, mas nunca cessou a oferta para gestante nem nas maternidades, então a gente nunca teve cessação do serviço para gestante.”</p> <p>E4: “A gente tem dificuldade ainda com o serviço que é a CROSS [Central de Regulação de Oferta de Serviços de Saúde], que é aquele que dá os agendamentos especializados, um exemplo: um endocrinologista para uma gestante, a gente ainda tem dificuldade porque as ofertas do estado, dessas vagas, diminuíram e algumas ofertas não se tem no serviço de rede para você conseguir vagas, então a gente acaba suprimindo ou com outro especialista ou aquele que vai atender aquela demanda ali, que é mínima, não é aquela coisa exorbitante o número, mas a gente procura sanar essa necessidade de um outro jeito. Mas a gente conseguiu manter aí os atendimentos de especialistas para elas.”</p>

continua...

Eixos da PNAISC	Ações de saúde/ repercussões da pandemia de Covid-19	Exemplos de Falas
I. Atenção Humanizada e Qualificada à Gestação, ao Parto, ao Nascimento e ao Recém-Nascido	Atendimento domiciliar para gestantes e puérperas com Covid-19	E4: “Então a equipe de saúde daquele território fazia visita a essa mãe, a esse recém-nascido, a essa puérpera em domicílio, as orientações e se necessário a vacinação do recém-nascido também em domicílio e fazia todo esse acompanhamento.” E9: “Quero até salientar que a gente tá monitorando as pacientes positivas gestantes, e daí, a gente tá bem preocupada com elas, a gente conversa bastante, fala da importância de elas estarem consultando os médicos, e nós estamos monitorando elas diariamente, então estamos bem próximas das pacientes positivas por isso mesmo, mas elas estão conseguindo ir nas consultas normalmente. Não foi interrompido nada, estão atendendo normalmente”.
	Diminuição da procura de atendimentos	E6: “Diminuiu” (em relação aos atendimentos de puericultura e pré-natal).
II. Promoção do Aleitamento Materno e Alimentação Complementar Saudável	Suspensão dos grupos	E4: “a gente não conseguiu efetuar os nossos grupos com efetividade durante a pandemia, então a maioria das nossas orientações em todas as Unidades Básicas foi individual, então a gente teve uma queda muito grande desses grupos, dessas atividades, então afetou mesmo bastante”
	Manutenção dos atendimentos de forma remota (whatsapp e telefone)	E3: “Agora elas estão voltando para a rua, mas, no começo, era pelo WhatsApp e qualquer problema que elas tinham, qualquer sintoma, ela ligava na unidade para falar comigo. Aí, se necessário, eu pedia para virem até a unidade, se não, eu dava orientação por telefone para elas resolverem em casa o que dava pra ser resolvido.”

continua...

Eixos da PNAISC	Ações de saúde/ repercussões da pandemia de Covid-19	Exemplos de Falas
III. Promoção e Acompanhamento do Crescimento e do Desenvolvimento Integral	Interrupção e alteração nas consultas de acompanhamento das crianças	E3: “Os três primeiros meses a gente não conseguiu, né, a gente estava atendendo mais emergência. Mas... Acho que depois do 4º mês a gente já retornou aos poucos, trazendo as crianças aos poucos para a consulta com um intervalo maior.”
	Manutenção dos atendimentos do NASF de forma remota	E2: “então eu desenvolvi algumas estratégias de mandar o arquivo para eles gravarem a fala da criança, vídeos, chamada de vídeo... orientações por escrito, por áudio para tirar dúvidas... Então eu fui monitorando essas crianças.” E4: “Então a gente teve bastante atendimentos, principalmente o nosso núcleo de apoio que é o NASF, que visa o atendimento grupal, então a gente teve que se reinventar e fazer atendimento individual e muitos foram pela internet.”
	Alteração nos atendimentos realizados pelo CAPS	E7: “a gente manteve no período de crise, realmente, de pico da pandemia, que foi março, abril e maio, até o comecinho de junho, esses contatos semanais com todos os clientes mesmo. E a partir desse período... a gente passa a recolher essas famílias em atendimentos esporádicos porque nossos atendimentos, eles são especificamente em grupos, porque os CAPS existem para trabalhar a sociabilidade dessas pessoas que tem algum transtorno mental, desculpa falar assim, mas algum transtorno mental, que prejudique esse tipo de habilidade, porém... a gente não podia fazer nenhum tipo de agrupamento, nem duas pessoas podiam estar juntas.”
	Efeito na convivência familiar	E2: “Tem a população muito simples que parece que está tudo bem, mas na interação em casa está difícil, é muita gente, tem que organizar, cuidar deles, da hora de almoço, brincadeira... As atividades mais as da criança, eles ficam muito mais com os pais... (...)”

continua...

Eixos da PNAISC	Ações de saúde/ repercussões da pandemia de Covid-19	Exemplos de Falas
III. Promoção e Acompanhamento do Crescimento e do Desenvolvimento Integral	Efeito no comportamento, desenvolvimento e na saúde mental das crianças.	<p>E2: “(...) As crianças ficam mais irritadas, já teve relatos de pais que falam “olha, meu filho está chorando mais, está medroso, está muito apegado... Uma mãe já relatou que a partir daí a criança voltou a dormir com eles, com os pais... Chora para sair de casa... Então eles não compreendem, eles não têm essa compreensão da dimensão, né, então o comportamento da criança muda; eu percebi a partir dos relatos que não está fácil estar com as crianças em casa.”</p> <p>E2: “(...) Então é muito comum as mães falarem “olha, meu filho tá atrasado na fala com dois anos e dez meses - mas a criança não foi pra creche, entrou na creche e já fechou, não convive mais com os parentes, com os primos, não vai a parques, não sai, então os pais ficam em um atendimento ali - às vezes trabalham em casa, né. Trabalhando em casa, a criança não tem com quem ficar, então fica mais na TV, mais no celular... O que não é recomendado para criança pequena, né. Então eu percebo que teve prejuízo grande em relação ao desenvolvimento de linguagem e de fala.”</p>
	Efeitos na imunização	<p>E3: “A vacinação a gente não parou. A gente começou a fazer vacinação ao ar-livre, colocaram uma tenda em todas as UBS e a gente fazia vacinação ao ar livre, com distanciamento, e não paramos; a vacina não parou. Tivemos vacina domiciliar, também.”</p> <p>E3: “Fizemos o drive [drive thru] também, as pessoas não saíam do carro e a gente vacinava dentro do carro.”</p>
IV. Atenção Integral a Crianças com Agravos Prevalentes na Infância e com Doenças Crônicas	Mudanças e intensificação do atendimento domiciliar para crianças com doenças crônicas	<p>E3: “A estratégia foi fazer a vacina em casa e atendimento em casa, só vinha para a UBS se fosse uma urgência mesmo, e o que não dava para a gente ir na casa - porque o que deu pra gente fazer domiciliar a gente fez.”</p>
	Dificuldade de manutenção do fluxo na atenção especializada	<p>E3: “Na verdade, referência, faltou referência e parou, né, na Covid, né... Os médicos especializados eles pararam o atendimento.”</p>

continua...

Eixos da PNAISC	Ações de saúde/ repercussões da pandemia de Covid-19	Exemplos de Falas
V. Atenção Integral à Criança em Situação de Violências, Prevenção de Acidentes e Promoção da Cultura de Paz	Articulação com CREAS para atendimento de casos de violência em crianças	E8: “(...) então devido a pandemia, devido ao local ainda não adequado pra atender criança, a gente tá articulando junto com o CREAS esses atendimentos, né?”
	Monitoramento remoto (via telefone)	E8: “(...) a gente foi monitorando pelo telefone.” [monitoramento à violência contra crianças]
	Subnotificação	E4: “Então a gente conseguiu observar que a gente teve, com certeza, uma subnotificação em todos os sentidos.” E4: “(...) porque o que mais notifica a gente são escolas, né? Então como não está tendo aula, não está tendo creche, então a gente acaba tendo algumas coisas abafadas e subnotificadas.”
VI. Atenção à Saúde de Crianças com Deficiência ou em Situações Específicas e de Vulnerabilidade	Manutenção do atendimento individual	E4. “O atendimento não parou, se manteve, as referências foram atendidas, a gente não teve nenhuma interrupção desses atendimentos na saúde. A equipe não se afastou, a equipe continuou dando os atendimentos, só que tudo com adaptações em horário, nada de grupo, atendimentos individuais, mas crianças de alto risco a gente teve o profissional para fazer o atendimento, os CAPS mantiveram o funcionamento, a equipe mínima, mas a gente manteve as portas abertas.”
	Esforços para garantia de cuidado de crianças em zonas rurais	E3: “porque aqui é rural, você não vem sempre, porque o ônibus demora, porque é muito longe... Então o grupo aqui tem dificuldade”

continua...

Eixos da PNAISC	Ações de saúde/ repercussões da pandemia de Covid-19	Exemplos de Falas
VII – Vigilância e Prevenção do Óbito Infantil, Fetal e Materno	Manutenção na investigação	E9: “nós separamos os kits que já tínhamos, com tudo, com o hospitalar, com o domiciliar e ambulatorial, e dividimos entre nós. E cada uma fez síntese e conclusão dos casos que nós pegamos, pra poder fechar e se tivesse algum caso complicado, que eles estivessem em dúvida, nós acolhemos as dúvidas e tal, e foi assim que nós fechamos os casos esse ano.”

Fonte: elaboração própria.

## Discussão

Considerando as crianças residentes no município de Franco da Rocha em 2020, identificou-se 48 casos confirmados de Covid-19, sendo apenas um deles notificado com SRAG evoluindo para cura. Os resultados corroboram as pesquisas sobre a Covid-19 em crianças (SAFADI, 2020), visto o predomínio de notificação de casos leves. Em relação às características sociodemográficas, a faixa etária de menores de um ano se destacou para os registros de casos confirmados de Covid-19 no e-SUS VE. Por outro lado, houve predomínio de registros de casos de SRAG entre 5-9 anos, assim como o único caso de Covid-19 confirmado, sendo diferente do perfil identificado em um estudo transversal brasileiro que analisou crianças e adolescentes com menos de 19 anos, até 19 de setembro de 2020 (HILLESHEIM *et al.*, 2020). A ocorrência de casos graves no sexo masculino, por outro lado, foi condizente com uma coorte prospectiva realizada com seiscentos e cinquenta e uma crianças e adolescentes com menos de 19 anos em hospitais da Inglaterra, Escócia e País de Gales (SWANN *et al.*, 2020).

Em relação ao perfil de crianças acometidas pela Covid-19 segundo a variável raça-cor, 15 (31,2%) são brancas, 15 (31,2%) são negras e 18 (37,5%) não possuem esta informação. É importante qualificar o monitoramento dessa informação no município, uma vez que quando se trata de óbitos por Covid-19, a população de crianças e adolescentes negras (raça-cor preta e parda) são a maioria, independentemente da idade (HILLESHEIM *et al.*, 2020).

O perfil de sinais e sintomas descritos no E-SUS e SIVEP Gripe para as crianças com Covid-19 traz, tosse e febre como os mais frequentes, e para os casos graves acrescenta a dispneia e saturação de oxigênio < 95%, sendo semelhante aos sinais e sintomas mais frequentes na coorte europeia (SWANN, *et al.*, 2020) como também em um estudo com 171 crianças e adolescentes infectadas com Covid-19 e tratadas no Hospital Infantil de Wuhan (SAFADI, 2020).

Na literatura, já se sabe que a presença de comorbidades aumenta o risco de óbito em 10,44 vezes ao se comparar a indivíduos sem comorbidades, configurando-se assim como o fator de maior efeito para a ocorrência de óbitos por Covid-19 (GALVÃO; RONCALLI, 2020). Nesse sentido, cabe destacar a presença de condições preexistentes em sete dos 16 casos notificados como SRAG (43,7%) e em 12 dos 386 (3,1%) no e-SUS VE, sendo dois deles dentre os positivos para Covid-19, sendo que nenhuma criança apresentou associação de comorbidades.

Há indicações de que crianças mais novas são mais susceptíveis a formas mais graves da doença e conseqüentemente, a maior letalidade (DONG *et al.*, 2020; HILLESHEIM *et al.*, 2020), porém, como demonstrado, crianças de todas as faixas etárias são passíveis de infecção por Covid-19 (DONG *et al.*, 2020). Outro ponto que merece destaque, é a associação de Covid-19 a casos de uma síndrome inflamatória multissistêmica (MIS, do inglês *multisystemic inflammatory syndrome*) em crianças (MIS-C), que se encontra associada a condições clínicas agudas graves (BARBOSA *et al.*, 2020), o que foi motivo de preocupação dos profissionais de saúde e famílias. Porém, em função do pequeno número de casos graves identificados neste estudo, não é possível realizar uma comparação com outros estudos ou analisar a incidência deste tipo de complicação.

Outra preocupação são os possíveis efeitos indiretos da pandemia sobre a atenção integral à saúde das crianças, sendo que as coberturas vacinais têm sido alvo de grande preocupação, uma vez que pequenas reduções na cobertura de vacinação podem levar a declínios gerais na cobertura de toda população, como também se estima que alterações na rotina de serviços de saúde da atenção primária podem resultar em um aumento da mortalidade materna e de crianças menores de 5 anos. (ROBERTON *et al.*, 2020). Porém, não foi identificada redução da cobertura de consultas de pré-natal e das coberturas vacinais no município de Franco da Rocha entre os anos de 2019 e 2020, o que poderia ser explicado pelas várias iniciativas do município para manutenção dos atendimentos individuais e da vacinação das

crianças, em visitas domiciliares e *drive-thrus*. Contudo, o percentual de mulheres que não realizaram nenhuma consulta de pré-natal ampliou 21% passando de 0,97% (n=21) das gestantes em 2019 para 1,18% (n=23) em 2020 (dados não apresentados).

Segundo projeção do Fundo de População das Nações Unidas, para cada 3 meses de isolamento social pode-se esperar um acréscimo de 15 milhões de casos de violência doméstica contra as mulheres. E um ambiente onde uma criança pode presenciar ou até mesmo ser vítima de violência, transforma-se em fonte de estresse tóxico para a criança, com múltiplos efeitos negativos no desenvolvimento infantil (NCPI, 2020). Chamou a atenção que, apesar de uma possível subnotificação de casos de violência contra a criança em função do fechamento das escolas, observou-se um incremento de notificações entre os anos de 2019 e 2020 no município, indicando a necessidade de intervenções, em especial voltadas a crianças em situação de maior vulnerabilidade. Nesse sentido, causa preocupação o fato de que houve entre 2019 e 2020 uma redução do acompanhamento das crianças de famílias beneficiárias de programas sociais com o Bolsa Família.

Como dito, a PNAISC propõe estratégias para mudanças e melhorias relacionadas ao cuidado da saúde das crianças (BRASIL, 2018), e para tanto, é necessário progredir na organização dos serviços, no fortalecimento das ações e na incorporação de indicadores de saúde que possibilitem o monitoramento dos desfechos relacionados a todos os eixos da Política. O monitoramento de indicadores de saúde, sinalizando desempenhos desejáveis e indesejáveis, contribuem para a disponibilização de informações com sentido e valor de uso (JUNIOR, 2017), para apoiar a implementação de ações que buscam a integralidade do cuidado da saúde das crianças. Este estudo propôs um conjunto de indicadores para analisar a implementação dos sete eixos da Política, porém, a falta de registros nos sistemas de informação impossibilitou a obtenção de algumas informações para o município de Franco da Rocha. Vale ainda ressaltar que para alguns eixos da PNAISC, não existem informações disponíveis nos sistemas de informação, a exemplo de dados sobre o acompanhamento do desenvolvimento infantil (VENANCIO *et al.*, 2020).

Desta forma, a utilização da abordagem qualitativa, por meio de entrevistas com atores-chave, mostrou-se útil para o aprofundamento sobre os efeitos da pandemia nas ações voltadas à saúde da criança orientadas pelos sete eixos estratégicos da PNAISC.

Com relação ao Eixo I, o acompanhamento e o cuidado com gestantes, puérperas e recém-nascidos e o monitoramento das mesmas nos domicílios foram estratégias fundamentais para diminuir a procura por consultas presenciais e “amenizar ou impedir os efeitos da doença para o binômio mãe-filho” (ESTRELA *et al.*, 2020, p. 3). Considera-se que essas estratégias foram fundamentais, uma vez que as gestantes e puérperas são consideradas um grupo de risco para Covid-19, devido à maior probabilidade de morbimortalidade (SOUZA; AMORIM, 2021).

Com relação ao Eixo II, pode-se notar o efeito negativo da pandemia sobre a realização dos grupos de aleitamento materno nas UBS. Porém, as equipes procuraram manter os atendimentos presenciais, adotando medidas de segurança e novas estratégias de atendimentos remotos que foram essenciais para incentivar a amamentação, atuando no esclarecimento de dúvidas e acompanhamento das gestantes, puérperas e recém-nascidos nas questões referentes a pandemia da Covid-19 (BRASIL, 2020; CDC, 2020).

No tocante ao Eixo III, é notável que a pandemia causou alterações comportamentais e angústia em crianças, fato notado em outros países, como na província chinesa Shaanxi, em que pesquisadores analisaram o desenvolvimento psicológico de crianças e adolescentes (NCPI, 2020) e chamaram a atenção para a importância de se manter o acompanhamento das crianças. Nesse sentido, as estratégias e as adaptações dos grupos e atendimentos virtuais do NASF e CAPS configuram-se em alternativas importantes e possibilitam a manutenção do vínculo e dos relacionamentos, assim como demonstram que ainda há o pertencimento a um grupo, apesar do cenário de restrições (NCPI, 2020).

Para o Eixo IV, a partir das estratégias realizadas, compreendemos que o município aproveitou suas possibilidades para garantir o cuidado de crianças com doenças crônicas e as imunizações, reorganizando os equipamentos de saúde e se apropriando da organização da Rede de Atenção à Saúde (RAS) e do plano de enfrentamento da pandemia, reestruturando os fluxos e modalidades de atendimento de acordo com as medidas de segurança, a fim de possibilitar o cuidado integral (CONASEMS, 2020), o que se configura em um importante facilitador no nível dos serviços de saúde.

Sobre o Eixo V, é importante ressaltar a articulação intersetorial entre a Saúde e a Assistência Social para o acompanhamento dos casos de violência contra a criança, uma vez os ambientes familiares podem se tornar potencialmente mais tóxicos

nesse período (NCPI, 2020) e considerando que as escolas - fonte principal de acompanhamento cotidiano das crianças - estavam fechadas, tornou-se mais difícil acompanhar a rotina das crianças.

O Eixo VI volta-se para “a desigualdade no acesso a direitos sociais e fundamentais, por populações específicas e grupos populacionais que se encontram em situação de vulnerabilidade”, principalmente devido à distribuição dos serviços geograficamente e o número de usuários atendidos (BRASIL, 2018, p. 93). Levando isso em consideração, compreende-se que antes da pandemia já havia essa dificuldade de acesso, que poderia ter sido agravada com ela, como no caso das famílias que moram na zona rural do município e possuem dificuldade de acessar os serviços de saúde. Nesse sentido, identificou-se que a principal medida foi a reorganização dos serviços, procurando manter os atendimentos presenciais com as medidas de segurança necessárias e realizando acompanhamento remoto para esclarecer dúvidas e evitar a necessidade da locomoção das famílias até os serviços localizados nas regiões centrais, como a Unidade de Pronto Atendimento, evitando aglomerações e promovendo o atendimento dos usuários que estão mais distantes do equipamento.

No Eixo VII, percebe-se que o efeito se debruça sobre a qualidade da investigação, tendo em vista que esse processo deve ser feito por discussões de todos os níveis de atenção com a participação dos atores envolvidos, em busca de melhorar o cuidado e prevenir o óbito em novas circunstâncias (BRASIL, 2009) e com o processo sendo feito individualmente, devido às medidas de distanciamento social, perde-se a potência das discussões e investigações, podendo comprometer as conclusões dos casos e as ações posteriores.

A utilização dos eixos da PNAISC na análise possibilitou a compreensão sobre como foi fundamental a organização da Rede de Atenção à Saúde (RAS) de Franco da Rocha, pois a integração do sistema poderá facilitar o atendimento à população e consequentemente possibilitará melhores resultados” (COSTA; RAMIRES, 2014, p. 249).

A combinação das abordagens quanti e qualitativa possibilitou analisar os efeitos diretos e indiretos da pandemia de Covid-19 sobre as crianças, identificados tanto nos registros em sistemas de informação e indicadores, como nas entrevistas, que evidenciaram mudanças nos processos de trabalho das equipes de atenção primária que podem ter repercussões de curto e médio prazo, apesar dos esforços e adaptações dos equipamentos e dos profissionais para manutenção do cuidado das crianças.

As limitações deste estudo foram o pequeno número de casos e óbitos identificados no período do estudo, que dificultaram comparações com dados da literatura, as lacunas de preenchimento dos registros e a ausência de indicadores de saúde baseados nos sete eixos estratégicos da PNAISC. Em relação às entrevistas, não foi possível estabelecer contato com setores para além da saúde, como educação e assistência social e as próprias famílias, o que restringiu a análise à percepção dos profissionais e gestores que atuam no SUS.

## Conclusão

Este estudo possibilitou a análise do perfil de crianças acometidas pela Covid-19 no município de Franco da Rocha e de indicadores relacionados à implementação de ações em quatro dos sete eixos da PNAISC antes e durante a pandemia de Covid-19. Foram identificados 48 casos confirmados de Covid-19, com predomínio de casos leves e apenas um caso notificado como SRAG.

Verificou-se ampliação no número de notificações de casos de violência contra a criança e uma redução do acompanhamento pela saúde no número de crianças cadastradas no Bolsa Família. Por meio da abordagem qualitativa, foi possível identificar efeitos da pandemia na organização da atenção à saúde no município, bem como as estratégias adotadas para a continuidade do atendimento às crianças, como a realização de atendimentos remotos e intensificação de visitas domiciliares.

Espera-se, com isso, contribuir para a implementação das ações previstas nos eixos estratégicos da PNAISC, durante e após a pandemia de Covid-19.<sup>1</sup>

## Referências

BARBOSA, A. P. et al. *Pediatric patients with COVID-19 admitted to intensive care units in Brazil: a prospective multicenter study*. *Jornal de Pediatria*, 2020.

BAUER, M. W. *Análise de conteúdo clássica: uma revisão*. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 189-217.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de Vigilância do Óbito Infantil e Fetal do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal*. Brasília: Ministério da Saúde, abril, 2009. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia\\_obito\\_infantil\\_fetal.pdf?exitBundle=1](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigilancia_obito_infantil_fetal.pdf?exitBundle=1). Acesso em: 02 mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Cidadania. *Secretaria Nacional de Renda e Cidadania*. Serviços. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/servicos/sagi/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. *Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação*. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. *Departamento de Ações Programáticas Estratégicas*. Nota Técnica nº 15/2020- COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. Agosto 2020. Disponível em: [https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp\[1\]content/uploads/2020/08/20200805\\_N\\_NotaTecnicaCovidCocam15\\_8045946382474299533.pdf](https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp[1]content/uploads/2020/08/20200805_N_NotaTecnicaCovidCocam15_8045946382474299533.pdf). Acesso em: 29 jan. 2021.

COSTA, V. A. C. V.; RAMIRES, J. C. DE L. *A importância das Redes de Atenção à Saúde para o desenvolvimento da Atenção Primária em Pirapora*. Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, v. 10, n. 18, p. 234 - 249, 25 jul. 2014. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/26234>. Acesso em: 8 fev. 2021.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENION (CDC). *Care for Breastfeeding Women: Interim Guidance on Breastfeeding and Breast Milk Feeds in the Context of COVID-19*. Disponível em: [hps://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/care-for\[1\]breastfeeding-women.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/care-for[1]breastfeeding-women.html). Acesso em 29 de janeiro de 2021.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE (CONASEMS). *Guia Orientador para o enfrentamento da pandemia Covid-19 na Rede de Atenção à Saúde*. Conselho Nacional de Secretários da Saúde (CONASS). Brasília, maio, 2020. Disponível em: [http://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Instrumento\[1\]Orientador-Conass-Conasems.pdf](http://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Instrumento[1]Orientador-Conass-Conasems.pdf). Acesso em: 02 fev. 2021.

DAUMAS, R. P. *et al.* *O papel da atenção primária na rede de atenção à saúde no Brasil: limites e possibilidades no enfrentamento da COVID-19*. Cadernos de Saúde Pública, v. 36, n. 6, p. 1-7, 2020.

DIAS, B. A. S. *et al.* *Classificações de evitabilidade dos óbitos infantis: diferentes métodos, diferentes repercussões?* Cadernos de Saúde Pública, v. 33, n. 5, e00125916, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00125916>>.

DONG, Y. *et al.* *Epidemiology of COVID-19 among children in China*. Pediatrics, 2020.

ESTRELA, F. M. *et al.* *Gestantes no contexto da pandemia da Covid-19: reflexões e desafios*. Physis, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, e300215, 2020. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312020000200314&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312020000200314&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 30 jan.e 2021.

FRANCO DA ROCHA. *Unidades de atendimento*. Disponível em: <http://www.francoarocha.sp.gov.br/franco/servico/unidades>. Acesso em: 08 jun. 2021.

FUNDAÇÃO SEADE. SEADE municípios. Disponível em <https://municipios.seade.gov.br/>. Acesso em: 08 jun. 2021

GALVÃO, M. H.; RONCALLI, A. G. *Associated factors with increased risk of death from Covid-19: a survival analysis based on confirmed cases*. São Paulo: SciELO Preprints. 2020.

HILLESHEIM, D. et al. *Severe Acute Respiratory Syndrome due to COVID-19 among children and adolescents in Brazil: profile of deaths and hospital lethality as at Epidemiological Week 38, 2020*. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2020.

JUNIOR, M. D. Análise de dados secundários nos serviços de saúde. In: TANAKA, O. Y.; RIBEIRO, E. L.; ALMEIDA, C. A. L. *Avaliação em saúde: contribuições para incorporação no cotidiano*. São Paulo: Atheneu, 2017, p. 115-123.

NASCIMENTO, S. G. do et al. *Mortalidade infantil por causas evitáveis em uma cidade do Nordeste do Brasil*. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 67, n. 2, p. 208-212, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/0034-7167.20140027>>.

NÚCLEO CIÊNCIA PELA INFÂNCIA (NCPI). *Comitê Científico do Núcleo Ciência pela Infância*. Repercussões da Pandemia de COVID-19 no Desenvolvimento Infantil. 2020. Disponível em: <http://www.ncpi.org.br>. Acesso em: 3 set. 2020.

ROBERTON, T. et al. *Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study*. The Lancet Glob Health, v. 8, e901-08. maio, 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30229-1/fulltext#articleInformation](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30229-1/fulltext#articleInformation). Acesso em: 06 fev. 2021.

SAFADI, M. A. P. *The intriguing features of COVID-19 in children and its impact on the pandemic*. Jornal de Pediatria, 2020.

SÃO PAULO ESTADO). Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. *Informações de Saúde. TABNET - SES - indicadores de saúde*. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/profissional-da-saude/informacoes-de-saude-/>. Acesso em: 08 jun. 2021.

SOUZA, A. S. R.; AMORIM, M. M. R. *Maternal mortality by COVID-19 in Brazil*. Revista Brasileira de Saúde Materno-Infantil. 2021, v. 21, n. supl., p. 253-256, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100014>>.

SWANN, O. V. et al. *Clinical characteristics of children and young people admitted to hospital with covid-19 in United Kingdom: prospective multicentre observational cohort study*. BMJ, 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. *Estado Nutricional Antropométrico da Criança e da Mãe: Prevalência de indicadores antropométrico de crianças brasileiras menores de 5 anos de idade e suas mães biológicas: ENANI 2019*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2022. Disponível em: <https://enani.nutricao.ufrj.br/index.php/relatorios/>. Acesso em: 23 jul. 2022.

VENANCIO, S. I. *et al.* Development and validation of an instrument for monitoring child development indicators. *Jornal de Pediatria*, 2020.

VICTORA, C. G. *et al.* Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *The Lancet*, 2011.

WANG, G. *et al.* Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *The Lancet*, 2020.

VENANCIO, S. I. *et al.* Os modos de fazer consultoria: o olhar da gestão para o trabalho dos consultores de saúde da criança nos estados brasileiros. *Divulgação em Saúde para Debate*, v. 53, p. 87, 2016.

## Nota

<sup>1</sup> E. C. Tafarello e I. A. Silva: elaboração e delineamento do estudo, pesquisa, coleta, análise e interpretação dos dados e redação do artigo. S. I. Venancio: orientou a elaboração e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados e redação e revisão do artigo. N. Scalco: coleta, análise e interpretação dos dados e redação do artigo.

# *Abstract*

## *Child's health and COVID-19: Direct and indirect effects*

We sought to analyze how the Covid-19 pandemic has affected children directly and indirectly in a medium-sized municipality in the metropolitan region of São Paulo. This is a case study, with a quantitative-qualitative approach. Information from the 2020 e-SUS VE and SIVEP-flu systems for children residing in the municipality was analyzed; indicators related to the axes of the National Policy for Integral Attention to Children's Health, derived from various information systems and semi-structured interviews with managers and health professionals. Forty-eight confirmed cases of Covid-19 were identified, with only one of them reported with SARS evolving to cure. There was an increase in the number of notifications of cases of violence against children and a reduction in health monitoring in the number of children registered in the Bolsa Família program. It was possible to identify the effects of the pandemic on the organization of health care in the municipality, as well as the strategies adopted for the continuity of care for children, such as remote care and intensification of home visits. This is expected to contribute to the implementation of the actions provided for in the strategic axes of the PNAISC, during and after the Covid-19 pandemic.

► **Keywords:** Comprehensive Health Care. Child Health. Pandemic. Coronavirus Infections.

