

**SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO
INSTITUTO DE SAÚDE**

EMANUELLY CAMARGO TAFARELLO

**EFEITOS DIRETOS E INDIRETOS DA PANDEMIA DE
COVID-19 NA SAÚDE DAS CRIANÇAS DE FRANCO DA
ROCHA/SP**

SÃO PAULO

2021

EMANUELLY CAMARGO TAFARELLO

**EFEITOS DIRETOS E INDIRETOS DA PANDEMIA DE
COVID-19 NA SAÚDE DAS CRIANÇAS DE FRANCO DA
ROCHA/SP**

**Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto de Saúde, para
obtenção do título de Especialista em
Saúde Coletiva.**

**Orientadora: Profa. Dra. Sonia Isoyama
Venancio**

SÃO PAULO

2021

Elaborada pela Biblioteca do Instituto de Saúde - IS

Tafarello, Emanuely Camargo

Efeitos diretos e indiretos da pandemia de covid-19 na saúde das crianças de Franco da Rocha/SP – São Paulo, 2021.

55 f.

Orientador (a): Profa. Dra. Sonia Isoyama Venancio

Monografia (Especialização) – Instituto de Saúde – Secretaria de Estado da Saúde – Curso de Especialização em Saúde Coletiva

1. Políticas de saúde 2. Saúde pública 3. Saúde da criança 4. Infecções por coronavírus. 5. Sistemas de informação em saúde I.Venancio, Sonia Isoyama

CDD: 613

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, companheiro espiritual da minha trajetória.

Aos meus pais, irmão, namorado e amigxs pelo apoio, carinho e amizade oferecidos em todos os momentos da minha vida e principalmente neste.

Aos meus falecidos avós, que estariam muito orgulhosos com a conclusão de mais uma etapa da minha vida.

A minha querida colega de especialização Isabelle Andrade Silva pelo companheirismo, dedicação, incentivo e aprendizados compartilhados por toda a nossa trajetória neste curso.

AGRADECIMENTOS

As experiências dessa especialização e da construção desse trabalho de conclusão de curso foram intensas e gratificantes, assim quero agradecer a Professora Orientadora Dra. Sonia Isoyama Venancio, pelos ensinamentos e pela mentoria que foram de fundamental importância para elaboração desse trabalho.

Ao Instituto de Saúde - IS, pela possibilidade de realização do trabalho, em meio a tantas inconsistências e dificuldades geradas pela pandemia, aos pesquisadores e aos demais funcionários que se dedicaram durante o planejamento e execução das atividades, fornecendo ensinamentos necessários ao meu aprendizado.

“A menos que modifiquemos a nossa maneira de pensar, não seremos capazes de resolver os problemas causados pela forma como nos acostumamos a ver o mundo”

Albert Einstein

Tafarello, Emanuely Camargo. Efeitos diretos e indiretos da pandemia de Covid-19 na saúde das crianças de Franco da Rocha/SP. [monografia]. São Paulo: Instituto de Saúde, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; 2021.

RESUMO

Introdução: Apesar dos avanços no tocante à saúde das crianças no Brasil, ainda são muitos os desafios para a implementação das ações previstas na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança. Somado a isso, o ano de 2020 foi marcado pela maior crise de saúde mundial dos últimos tempos, a pandemia de Covid-19. Embora as manifestações clínicas de Covid-19 tendam a ser mais leves em crianças do que em adultos, há uma repercussão direta pelo acometimento das crianças, como também, os efeitos indiretos à pandemia que podem representar um perigo à atenção integral à saúde da criança, pois estas são vulneráveis a riscos ambientais e podem ter o desenvolvimento biológico, físico e mental comprometidos com consequências de rápido, médio e longo prazo. **Objetivo:** Analisar o acometimento de crianças pela Covid-19, a qualidade da informação dos sistemas e-SUS VE e SIVEP Gripe e os efeitos indiretos da pandemia sobre indicadores de atenção integral à saúde da criança no município de Franco da Rocha. **Metodologia:** Estudo epidemiológico descritivo baseado na análise de dados secundários e na qualidade da informação dos sistemas de informação específicos para notificação de casos leves e casos graves de Covid-19 (e-SUS VE e SIVEP Gripe) e indicadores relacionados à atenção integral à saúde da criança. **Resultados:** O perfil de maior acometimento em crianças foi na faixa etária de 5-9 anos, raça-cor branca, sexo feminino para casos leves e sexo masculino para casos graves. Sinais e sintomas como tosse, febre, desconforto respiratório foram descritos e a presença de condições pré-existentes também foi observada e associada a 60% dos casos graves. A classificação de SRAG por Covid-19 ocorreu em 3 crianças da faixa etária de 1-4 anos, com a evolução para um óbito. A evolução final dos casos foi classificada como uma informação “muito ruim”, com 75% das fichas incompletas, e também outros dados apresentaram um mau preenchimento. Em relação aos demais indicadores observados, percebe-se o impacto indireto da pandemia no declínio das atividades de rotina da atenção primária, redução das

coberturas vacinais e aumento na notificação dos casos de violência.

Discussão: O pequeno número de ocorrências de Covid-19 em Franco da Rocha dificulta a comparação com o perfil brasileiro e internacional. Sinais e sintomas e condições pré-existentes condizem com os achados de outros estudos, porém lacunas nos sistemas de informação impossibilitam uma completa análise dos casos. A piora nos indicadores da atenção integral à saúde da criança ocorre, como esperado, podendo impactar a saúde das crianças ao longo da pandemia. **Conclusão:** O estudo apresentou o perfil das crianças acometidas por Covid-19 no município e as consequências indiretas da pandemia na atenção integral à saúde das crianças, chamando a atenção dos gestores para a importância das próximas escolhas e ações de restauração dos atendimentos às crianças nos serviços de saúde.

Palavras-chave: Política de Saúde; Saúde Pública; Saúde da Criança; Infecções por Coronavírus; Sistemas de Informação em Saúde.

Tafarello, Emanuely Camargo. Direct and indirect effects of the Covid-19 pandemic on the health of children in Franco da Rocha / SP.[monografia]. São Paulo: Instituto de Saúde, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo; 2021.

ABSTRACT

Introduction: Despite the advances regarding children's health in Brazil, there are still many challenges for the implementation of the actions provided for in the National Policy for Comprehensive Child Health Care. In addition, the year 2020 was marked by the biggest global health crisis in recent times, the Covid-19 pandemic. Although the clinical manifestations of Covid-19 tend to be milder in children than in adults, there is a direct impact on the involvement of children, as well as the indirect effects of the pandemic that can represent a danger to comprehensive health care for children, as these are vulnerable to environmental risks and may have biological, physical and mental development compromised with quick, medium and long term consequences. **Objective:** To analyze the involvement of children by Covid-19, the quality of information from the e-SUS VE and SIVEP Gripe systems and the indirect effects of the pandemic on indicators of comprehensive child health care in the municipality of Franco da Rocha. **Methodology:** Descriptive epidemiological study based on the analysis of secondary data and the quality of information from specific information systems for reporting mild and severe cases of Covid-19 (e-SUS VE and SIVEP Flu) and indicators related to comprehensive child health care. **Results:** The profile of greater involvement in children was in the age group of 5-9 years, white race, female for mild cases and male for severe cases. Signs and symptoms such as cough, fever, respiratory distress were described and the presence of pre-existing conditions was also observed and associated with 60% of severe cases. The classification of SRAG by Covid-19 occurred in 3 children aged 1-4 years, with the evolution to death. The final evolution of the cases was classified as "very bad" information, with 75% of the files incomplete, and also other data presented a poor completion. In relation to the other indicators observed, the indirect impact of the pandemic on the decline in routine primary care activities, reduction in vaccination coverage and an increase in the notification of cases of violence are

perceived. **Discussion:** The small number of occurrences of Covid-19 in Franco da Rocha makes comparison with the Brazilian and international profile difficult. Pre-existing signs and symptoms and conditions are consistent with the findings of other studies, but gaps in the information systems preclude a complete analysis of the cases. The worsening of the indicators of comprehensive child health care occurs, as expected, and may impact children's health throughout the pandemic. **Conclusion:** The study presented the profile of the children affected by Covid-19 in the municipality and the indirect consequences of the pandemic on comprehensive health care for children, drawing the attention of managers to the importance of the next choices and actions to restore care to children in health services.

Keywords: Health Policy; Public Health; Child Health; Coronavirus Infections; Health Information Systems.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Caracterização sociodemográfica dos casos notificados de Covid-19 em crianças de 0-9 anos segundo sistemas de informação (e-SUS VE e SIVEP Gripe). Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	29
Figura 2. Proporção dos sinais e sintomas em crianças de 0-9 anos segundo sistema de informação e-SUS VE. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	31
Figura 3. Perfil de sinais e sintomas segundo sistema de informação e-SUS VE por faixa etária. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	32
Figura 4. Proporção dos sinais e sintomas em crianças de 0-9 anos segundo SIVEP Gripe. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	34
Figura 5. Perfil de sinais e sintomas segundo SIVEP Gripe por faixa etária. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	35
Figura 6. Condições pré-existentes em crianças de 0-9 anos segundo sistema de informação e-SUS VE. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	36
Figura 7. Condições pré-existentes em crianças de 0-9 anos segundo SIVEP Gripe. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variáveis e respectivas categorias agrupadas em características sociodemográficas, dados clínicos e epidemiológicos e dados do atendimento e laboratoriais do sistema de informação e-SUS VE e SIVEP Gripe.....	26
Tabela 2 - Variáveis e respectivas categorias dos indicadores relacionados à atenção integral à saúde da criança agrupadas em atendimentos, vacinação e casos de violência.....	27
Tabela 3 - Caracterização sociodemográfica dos casos notificados de Covid-19 segundo sistemas de informação (e-SUS VE e SIVEP Gripe) e faixa etária. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	30
Tabela 4 - Classificação final de SRAG hospitalizados no sistema SIVEP Gripe por faixa etária. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	39
Tabela 5 - Evolução dos casos em crianças de 0-9 anos por classificação de SRAG segundo SIVEP Gripe. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	40
Tabela 6 - Qualidade da informação das variáveis do sistema de informação e-SUS VE. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	43
Tabela 7 - Qualidade da informação das variáveis do SIVEP Gripe. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	43

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Classificação final de SRAG hospitalizados em crianças de 0-9 anos segundo SIVEP Gripe. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	39
Gráfico 2. Proporção da evolução dos casos em crianças de 0-9 anos segundo sistema de informação e-SUS VE. Franco da Rocha, março-outubro 2020.....	40
Gráfico 3. Número de atendimentos individuais e coletivos com crianças segundo SISAB por faixa etária. Franco da Rocha, 1º semestre 2019/1º semestre 2020.....	44
Gráfico 4. Proporção da cobertura vacinal de Poliomielite, Pentavalente e Sarampo em crianças segundo SIPNI por faixa etária. Franco da Rocha, 1º semestre 2019/1º semestre 2020.....	45
Gráfico 5. Número de casos de violência com crianças segundo SINAN por sexo. Franco da Rocha, 1º semestre 2019/ 1º semestre 2020.....	46

LISTA DE ABREVIATURAS

D.	Distúrbios
Dt.	Data
e-SUS VE	Sistema de informação da Secretaria de Vigilância em Saúde
FR	Franco da Rocha
PNAISC	Política Nacional de Atenção Integral a Saúde da Criança
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SIPNI	Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SISAB	Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SIVEP Gripe	Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe
SRAG	Síndrome Respiratória Aguda Grave
SUS	Sistema Único de Saúde

LISTA DE SÍMBOLOS

%	Porcentagem
N/n	Tamanho da Amostra
<	Menor que
Kg	Quilograma
1º	Primeiro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	17
2 JUSTIFICATIVA.....	22
3 OBJETIVOS	23
3.1 Geral	23
3.2 Específicos	23
4 METODOLOGIA	24
4.1 Cenário do estudo.....	24
4.2 Tipo de estudo	24
4.3 Fontes de dados.....	24
4.4 Análise de dados.....	25
4.5 Aspectos éticos.....	27
5 RESULTADOS.....	28
5.1 Casos notificados de Covid-19 nos sistemas e-SUS VE e SIVEP Gripe.....	28
5.1.1 Características sociodemográficas.....	28
5.1.2 Dados clínicos e epidemiológicos.....	30
5.1.2.1 Sinais e Sintomas.....	30
5.1.2.2 Condições pré-existentes.....	36
5.1.3 Dados do atendimento e laboratoriais.....	39
5.1.3.1 Classificação SRAG.....	39
5.1.3.2 Evolução do caso.....	40

5.2 Qualidade da informação no sistema de informação e-SUS VE e SIVEP Gripe.....	41
5.3 Indicadores relacionados à atenção integral à saúde da criança.....	43
5.3.1 Atendimentos individuais e coletivos.....	43
5.3.2 Vacinação.....	44
5.3.3 Casos de violência.....	45
6 DISCUSSÃO.....	47
7 CONCLUSÃO.....	52
REFERÊNCIAS.....	53

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a saúde é garantida como direito pela Constituição da República Federativa de 1988 e, se tratando da Saúde da Criança, programas e políticas a colocam como tema prioritário.

Com o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) de 1990, as crianças passaram a ser entendidas como “sujeitos de direito”. Nos anos 2000, com o Programa de Humanização do Pré-Natal e Nascimento (PHPN) e a Agenda de Compromissos com a Saúde Integral da Criança e a Redução da Mortalidade Infantil, de 2005 (BRASIL, 2018), novas estratégias foram pensadas para o acompanhamento e cuidado das gestantes desde o início da gravidez até os cuidados no pós-parto e primeiros anos de vida. Como resultado dessas e de outras estratégias, o Brasil conseguiu alcançar redução importante na taxa de mortalidade infantil, com taxas médias de redução de 5,5% por ano nas décadas de 1980 e 1990 e 4,4% por ano a partir dos anos 2000, reduções aceleradas de mortes causadas por doenças infecciosas predominantes na infância e reduções menos acentuadas na mortalidade neonatal (VICTORA, et al., 2011).

Outros avanços ocorreram no indicador de desnutrição infantil, com diminuição de 5,6% em 1989 para 2,2% em 2006–2007 da prevalência de baixo peso ao nascer, e aumento das práticas de amamentação de 7 meses em 1996 para 14 meses em 2006-2007 (VICTORA, et al., 2011).

Apesar de grandes avanços na atenção à saúde da criança, novos desafios foram surgindo e ressurgindo, como a obesidade infantil que atingia 33,5% das crianças entre 5-9 anos já em 2008-2009 (VIEIRA, et al., 2017) e a redução das taxas de mortalidade neonatal, ainda persistentes (VICTORA, et al., 2011).

Assim, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC), publicada na Portaria GM/MS n.º 1.130 em 5 de agosto de 2015, configurou-se com novas estratégias, para mudanças e melhorias ainda necessárias, no âmbito da saúde da criança. Pautada nos princípios da universalidade, integralidade e equidade, foi estruturada em diretrizes e eixos estratégicos, com ações da gestação aos nove anos de idade (BRASIL, 2018).

A fim de garantir a integralidade da atenção à saúde da criança, a PNAISC pode servir como um fio condutor, buscando articulação entre ações e serviços

ofertados pelos diversos níveis e redes de atenção à saúde e também por outros setores, com um olhar especial para a Primeira Infância (de zero a 6 anos de idade), visando orientação e qualificação do cuidado da saúde da criança na agenda da saúde pública brasileira, nas esferas federal, estadual e municipal (BRASIL, 2018).

A PNAISC está organizada em sete eixos estratégicos, sendo eles:

Eixo I - Atenção humanizada e qualificada à gestação, ao parto, ao nascimento e ao recém-nascido: baseado em evidências científicas e legislação vigente, os objetivos deste eixo procuram qualificar a assistência ao pré-natal na atenção primária, parto e nascimento humanizado na atenção hospitalar e retorno do binômio mãe-bebê para a atenção primária, preocupando-se com o cuidado de ambos e pleno desenvolvimento do bebê. Assim, este eixo trabalha em conjunto com a Rede de Atenção à Saúde Materna, Neonatal e Infantil (Rede Cegonha), em busca de uma atenção integral à saúde da mulher e da criança (BRASIL, 2018).

Eixo II – Aleitamento materno e alimentação complementar saudável: ao favorecer o cuidado e o vínculo tanto na atenção primária como na atenção hospitalar, este eixo procura tornar as equipes de saúde atentas ao acolhimento da mãe, sua rede de apoio e seu bebê. No pré-natal, orientações sobre a importância do aleitamento na primeira hora de vida, do contato pele a pele; na maternidade, amparo ao protagonismo da mulher promovendo, protegendo e apoiando o aleitamento materno; e no pós-alta, assistência rápida, logo entre o 3º e 5º dias de vida do RN, para esclarecimentos e resoluções de dúvidas e problemas específicos do binômio são algumas das estratégias deste eixo. Ações como os “Dez Passos para o Sucesso do Aleitamento Materno” na Iniciativa Hospital Amigo da Criança (OMS/Unicef), o Método Canguru - ações de promoção de atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso – e a Estratégia Amamenta e Alimenta Brasil (EAAB) promovem a capacitação das equipes e geram resultados positivos no desenvolvimento e qualidade de vida da criança e por toda a idade adulta (BRASIL, 2018).

Eixo III - Promoção e acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento integral: caracterizado como um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2015-2030, a promoção e acompanhamento do crescimento e desenvolvimento (CD) integral da criança procura qualificar ações

de promoção, prevenção, atendimento e reabilitação, previstas na Caderneta da Criança. Este eixo destaca que o pleno crescimento e desenvolvimento da criança está associado não somente a características biológicas, mas ao desenvolvimento neuropsicomotor, cognitivo e emocional através de experiências familiares e sociais – principalmente no período da primeira infância (de zero a seis anos de idade) (BRASIL, 2018).

Eixo IV - Atenção integral à crianças com agravos prevalentes na infância e com doenças crônicas: neste eixo, procura-se qualificar o cuidado de crianças com agravos prevalentes na infância e com doenças crônicas, organizando a rede para tratamento, acompanhamento e integração da criança, da rede familiar e da equipe de saúde. As “Linhas de Cuidado e/ou Diretrizes de Atenção para crianças com doenças/agravos crônicos” caracterizam estratégias do eixo, além do atendimento domiciliar e cuidados paliativos, com ações de promoção e prevenção a doenças crônicas e/ou agravos, principalmente na gravidez e primeira infância (BRASIL, 2018).

Eixo V - Atenção integral à criança em situação de violências, prevenção de acidentes e promoção da cultura de paz: eixo complexo e intersetorial, abrangendo a saúde, a educação, a família e toda a comunidade no sentido de implementar ações de prevenção, identificação e cuidado em casos de violência e acidentes e promoção da cultura de paz. Assim, com estratégias que visam humanizar o cuidado por meio do acolhimento e cuidado multiprofissional, preparando os profissionais para lidar com a complexidade dos temas, campanhas informativas e ações educativas buscando reflexões e mudanças de comportamentos, o eixo procura dar luz a este, ainda grande, problema de saúde pública (BRASIL, 2018).

Eixo VI - Atenção à saúde de crianças com deficiência ou em situações específicas e de vulnerabilidade: as estratégias deste eixo são multifatoriais pois procuram contemplar crianças que nasceram ou adquiriram algum tipo de deficiência física, mental, intelectual e/ou sensorial, indígenas, quilombolas e em situações de vulnerabilidade, como por exemplo, em situação de rua. Sendo assim, são necessárias ações intra e intersetoriais em medidas de promoção, prevenção e inclusão nos serviços e articulação com a Rede de Atenção à Saúde da Pessoa com Deficiência, em defesa dos direitos e estímulos para o pleno desenvolvimento da criança com deficiência (BRASIL, 2018).

Eixo VII - Vigilância e prevenção do óbito infantil, fetal e materno - os objetivos deste eixo acontecem por meio de comitês de vigilância do óbito materno, fetal e infantil, encontrados em cada município, que realizam ações de vigilância e prevenção dos óbitos e avaliação socioeconômica, cultural e dos serviços de saúde. Além disso, este eixo busca a qualificação dos profissionais de saúde quanto a reflexões e possíveis compreensões das causas de óbitos a fim de evitá-los (BRASIL, 2018).

Após cinco anos da elaboração da PNAISC, os frutos consolidados e gerados por essa política podem ser celebrados, mas as necessidades de melhorias constantes e os novos desafios ainda são encontrados em muitos municípios brasileiros, como é o caso do município de Franco da Rocha – SP.

O município é componente do Departamento Regional de Saúde - DRS I – Grande São Paulo, e desde 2014, tem parceria firmada com o Instituto de Saúde - Instituto de Pesquisa em Saúde Coletiva da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo – como forma de apoio à gestão na implementação de políticas públicas de saúde e ambiente oportuno de atuação e aprendizado para os alunos da Especialização em Saúde Coletiva do Instituto de Saúde.

Nos anos de 2018-2019, um dos resultados dessa parceria foi a elaboração do Caderno de Atenção à Saúde da Criança do município de Franco da Rocha, em consonância com a PNAISC, através do levantamento de ações e serviços voltados à atenção integral à saúde da criança no município, permitindo conhecer as dificuldades diárias dos serviços de saúde e as ações já realizadas. Visando melhorias foram também analisadas as barreiras e facilitadores à implementação do Caderno (TIOSSI, 2020).

Em processo de implementação, o ano de 2019 ainda foi marcado por resultados insatisfatórios em relação a alguns dos indicadores de saúde da criança como a Taxa de Mortalidade Infantil no valor de 11,57, em comparação a 11,18 do DRS I – Grande São Paulo (cálculo: nº de óbitos em menores de 1 ano por mil nascidos vivos); Percentual de Nascidos Vivos com Baixo Peso ao Nascer de 1,94% para <1,5 Kg e 9,91% para <2,5 Kg em comparação com 1,61% e 9,61%, respectivamente, para o DRS I (cálculo: % de nascidos vivos com peso ao nascer menor que 1,5kg ou 2,5Kg no total de nascidos vivos); Percentual de Partos Cesáreos - SUS correspondendo a 37,03% dos 1453 partos do município enquanto no DRS I, o percentual ficou em 34,94% para os

179.338 partos (cálculo: % de partos cesáreos no total de partos) (SÃO PAULO, 2020a). Esses dados sugerem que as condições socioeconômicas e de infraestrutura dos serviços de saúde podem refletir no acesso e na qualidade da atenção à saúde da mulher e da criança, com importante papel nos desfechos relacionados à assistência ao pré-natal, ao parto e ao recém-nascido (BRASIL, 2012).

Somado a essas dificuldades, o ano de 2020 foi marcado pela maior crise de saúde mundial dos últimos tempos, a pandemia de Covid-19. A Organização Mundial da Saúde declarou em março de 2020, a pandemia de um novo coronavírus, o Sars-CoV-2, inicialmente encontrado na cidade de Wuhan, na China, no final de 2019 (OPAS, 2020), que rapidamente se espalhou por todo o mundo levando a tensões sanitárias, econômicas e políticas.

Os números de casos de Covid-19 logo tomaram grandes proporções, atingindo quase um milhão de pessoas, com 50.000 mortes e com casos confirmados em quase todos os países de todos os continentes, em 2 de abril de 2020 (SAFADI, 2020). Além das dúvidas e diferentes formas de expressão da doença, a insuficiência no número de testes realizados e a possibilidade de superlotação do sistema público de saúde justificam a política de distanciamento social, a quarentena, o fechamento de serviços e escolas e novas orientações para a população, como o uso de máscaras, lavar constantemente as mãos e uso de álcool em gel, na tentativa de desacelerar os efeitos do vírus.

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

2 JUSTIFICATIVA

A pandemia de Covid-19 adicionou novos desafios para o Sistema Único de Saúde, e tratando especificamente da atenção integral à saúde da criança apresentou diversos desafios pelos seus efeitos diretos e indiretos.

Diante deste cenário, justifica-se a importância de analisar como a pandemia pelo coronavírus tem impactado a saúde das crianças no município de Franco da Rocha/SP.

A realização deste estudo pretende chamar a atenção dos gestores para a importância das próximas escolhas e ações de restauração dos atendimentos às crianças nos serviços de saúde.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Analisar o acometimento de crianças pela Covid-19 e os efeitos indiretos da pandemia sobre indicadores de atenção integral à saúde da criança no município de Franco da Rocha.

3.2 Objetivos Específicos

- Analisar os casos notificados de Covid-19 em crianças de 0-9 anos nos sistemas e-SUS VE e SIVEP Gripe no município de Franco da Rocha no período de março-outubro de 2020.

- Analisar a qualidade da informação das variáveis relacionadas aos sistemas e-SUS VE e SIVEP Gripe no município de Franco da Rocha, no período de março-outubro 2020.

- Analisar comparativamente indicadores relacionados à atenção integral à saúde da criança no município de Franco da Rocha no primeiro semestre/2019 e primeiro semestre/2020.

4 METODOLOGIA

4.1 Cenário do estudo

Franco da Rocha está localizado no estado de São Paulo, a 27km de distância da capital paulista. Dispõe de uma rede de atenção à saúde que conta com doze UBS (Unidade Básica de Saúde), uma UPA (Unidade de Pronto Atendimento), dois centros de especialidades, sendo um deles odontológico; um CAISM (Centro de Atenção Integral à Saúde Mental); um CAPSi (Centro de Atenção Psicossocial Infância e Adolescência); um centro de atenção à saúde da mulher; um centro de convivência; e um CTA (Centro de Testagem e Aconselhamento) (SÃO PAULO, 2020b).

Segundo censo demográfico do IBGE de 2010, a população do município era composta por 131.604 indivíduos, sendo 64.142 do sexo feminino e 67.462 do sexo masculino. Em relação à população segundo raça-cor, sua composição era majoritariamente branca (67.880), seguida pela cor parda (49.871), preta (9.520), amarela (663), indígena (115) e 3.555 não se declaravam nessas categorias. E para o ano de 2020, 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 4 anos e 10.878 de 5-9 anos (SÃO PAULO, 2020a).

4.2 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo baseado em dados secundários extraídos de sistemas de informação do SUS.

4.3 Fontes de dados

Os casos associados à Covid-19 foram organizados em casos de Síndrome Gripal, de notificação imediata (em até 24 horas), no sistema e-SUS VE, da Secretaria de Vigilância em Saúde e casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizados, no SIVEP Gripe, Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe conforme diretrizes da Nota Técnica Nº 20/2020-SAPS/GAB/SAPS/MS (BRASIL, 2020a).

Os indicadores referentes à atenção integral à saúde da criança no município foram obtidos de três fontes: notificação de violência em crianças no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN); notificação de

atendimentos individuais e coletivos de crianças no Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica (SISAB) e notificação de vacinação de Poliomielite, Pentavalente e Sarampo em crianças no Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI).

Todas as informações são provenientes das bases de dados municipais disponibilizadas pela Secretaria Municipal de Saúde de Franco da Rocha.

4.4 Análise de dados

As variáveis utilizadas nesse estudo foram classificadas da seguinte maneira: em relação aos casos notificados de Covid-19 nos sistemas e-SUS VE e SIVEP Gripe são apresentadas as características sociodemográficas, dados clínicos e epidemiológicos e dados do atendimento e laboratoriais (Tabela 1); em relação aos indicadores relacionados à atenção integral à saúde da criança apresenta-se o número de atendimentos individuais e coletivos, casos notificados de violência e cobertura vacinal (Tabela 2).

As variáveis analisadas no sistema de informação e-SUS VE e SIVEP Gripe e suas respectivas categorias também foram avaliadas conforme a completude de suas informações, possibilitando uma análise da qualidade da informação, segundo critérios de Almeida et al. (2011), em excelente (acima de 95%); bom (de 90% a 95%); regular (de 70% a 90%); ruim (de 50% a 70%); e muito ruim (abaixo de 50%).

Os dados foram analisados utilizando o recurso de tabelas dinâmicas e os gráficos foram confeccionados no programa Microsoft Excel 2013.

Tabela 1. Variáveis e respectivas categorias agrupadas em características sociodemográficas, dados clínicos e epidemiológicos e dados do atendimento e laboratoriais do sistema de informação e-SUS VE e SIVEP Gripe.

Variável	Categoria
Características sociodemográficas	
Faixa etária	<1 ano 1-4 anos 5-9 anos
Sexo	Feminino Masculino
Raça-cor	Branca Parda Preta Ignorada
Município de residência*	Franco da Rocha Francisco Morato Caieiras Santana de Parnaíba São Paulo
Zona de residência*	Urbana Rural Ignorada
Dados clínicos e epidemiológicos	
Sinais e sintomas	Tosse Febre Dispneia Dor de garganta Dor de cabeça** Distúrbios gustativos** Distúrbios olfativos** Coriza** Desconforto respiratório* Saturação O ₂ < 95%* Diarreia* Vômito*
Condições pré-existentes	Assintomático** Doenças cardíacas** Doenças respiratórias crônicas** Doença neurológica* Doença renal crônica* Diabetes** Imunodeficiência Asma* Bronquite* Síndrome de Down* Síndrome do intestino curto* Obesidade*
Dados do atendimento e laboratoriais	
Classificação SRAG*	Covid-19 Influenza Outro vírus respiratório Não especificado Sem informação
Evolução do caso	Cura Ignorado* Óbito* Tratamento domiciliar** Sem informação

Nota: (*) Informação disponível apenas nas fichas do SIVEP Gripe. (**) Informação disponível apenas nas fichas do e-SUS VE.

Fonte: Sistema e-SUS VE – Secretaria de Vigilância em Saúde e SIVEP Gripe – Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

Tabela 2. Variáveis e respectivas categorias dos indicadores relacionados à atenção integral à saúde da criança agrupadas em atendimentos, vacinação e casos de violência.

Variável	Categoria
Indicadores relacionados a atenção integral à saúde da criança	
Atendimentos*	
Individuais	0-12 meses 12-24 meses 24-49 meses
Coletivos	0-5 anos
Vacinação**	
Poliomielite	<1 ano
Pentavalente	<1 ano
Sarampo	1 ano
Casos de violência***	
Sexo	Feminino Masculino

Fonte: (*) Informações disponíveis no SISAB, (**) Informações disponíveis no SIPNI e (***) Informações disponíveis no SINAN.

4.5 Aspectos éticos

Este estudo advém do projeto guarda-chuva intitulado “Desafios e Respostas do Sistema Único de Saúde do município de Franco da Rocha no enfrentamento à COVID-19” fruto da parceria do Instituto de Saúde e do município de Franco da Rocha para o ano de 2020. O projeto foi aprovado pelo CEP do Instituto de Saúde SP, pelo parecer de número 4.231.566.

5 RESULTADOS

5.1 Casos notificados de Covid-19 nos sistemas e-SUS VE e SIVEP Gripe

Identificado como município de notificação, Franco da Rocha apresentou em 18 de março de 2020 o primeiro caso no sistema e-SUS VE para a faixa etária de 0 a 9 anos. Em 26 de março de 2020, no SIVEP Gripe, identificou-se a primeira criança residente em Franco da Rocha.

De março a outubro de 2020, foram registrados 83 casos leves, com Franco da Rocha como município de notificação, no sistema e-SUS VE. No SIVEP Gripe foram identificados 20 casos graves de crianças, com Franco da Rocha como município de notificação e/ou residência. Os outros municípios responsáveis pelas notificações foram Francisco Morato e São Paulo.

5.1.1 Características sociodemográficas

Em relação ao total de casos notificados de crianças no sistema e-SUS VE, o maior percentual identificado ocorreu na faixa etária dos 5-9 anos (48%), sexo feminino (61%) e raça-cor branca (43%); no SIVEP Gripe, também se identificou maior proporção na faixa etária de 5-9 anos (50%) e raça-cor branca (60%), contudo a proporção do sexo masculino foi predominante (70%) (Figura 1).

Na análise por faixa etária, no e-SUS VE, observa-se o predomínio do sexo feminino e raça-cor branca em todas as faixas etárias, exceto em menores de um ano (raça-cor parda); no SIVEP Gripe, houve predomínio do sexo masculino e da raça-cor branca em todas as faixas etárias (Tabela 3).



Figura 1. Caracterização sociodemográfica dos casos notificados de Covid-19 em crianças de 0-9 anos segundo sistemas de informação (e-SUS VE e SIVEP Gripe). Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Fonte: Sistema e-SUS VE – Secretaria de Vigilância em Saúde e SIVEP Gripe – Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

Tabela 3. Caracterização sociodemográfica dos casos notificados de Covid-19 segundo sistemas de informação (e-SUS VE e SIVEP Gripe) e faixa etária. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Variável	e-SUS VE						SIVEP Gripe					
	< 1 ano		1-4 anos		5-9 anos		< 1 ano		1-4 anos		5-9 anos	
	N=17		N=26		N=40		N=3		N=7		N=10	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo												
Feminino	12	70,6	14	53,8	25	62,5	1	33,3	2	28,6	3	30,0
Masculino	5	29,4	12	46,2	15	37,5	2	66,7	5	71,4	7	70,0
Raça/Cor												
Branca	6	35,3	12	46,2	18	45,0	3	100,0	4	57,1	5	50,0
Parda	7	41,2	6	23,1	12	30,0	0	0	2	28,6	2	20,0
Preta	1	5,9	1	3,8	1	2,5	0	0	1	14,3	1	10,0
Ignorada	3	17,6	7	26,9	9	22,5	0	0	0	0	2	20,0

Fonte: Sistema e-SUS VE – Secretaria de Vigilância em Saúde e SIVEP Gripe – Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

5.1.2 Dados clínicos e epidemiológicos

5.1.2.1 Sinais e Sintomas

Tosse foi o sintoma mais descrito nas fichas de notificação do e-SUS VE correspondendo a 49% dos casos, seguido de dor de garganta (34%) e dispneia (31%) (Figura 2). Sinais e sintomas mais característicos na faixa etária de menores de um ano foram tosse (47%), dor de garganta (47%), e dispneia (29%); entre 1-4 anos foram tosse (42%), dispneia (38%) e febre (35%); e entre 5-9 anos foram tosse (55%), dor de garganta (38%) e dispneia (28%) (Figura 3).

As faixas etárias de crianças menores de um ano e de 1-4 anos apresentaram pelo menos uma criança com alguma das queixas descritas, entretanto na faixa etária de 5-9 anos não se observou o mesmo, pela ausência de queixas em distúrbios gustativos e olfativos.

A faixa etária de 1-4 anos foi a única a apresentar uma criança assintomática no sistema, contudo, em análise detalhada dos dados do e-SUS VE, foi possível identificar uma criança da faixa etária de 5-9 anos sem a presença de quaisquer sinais e sintomas, porém, não classificada como assintomática.

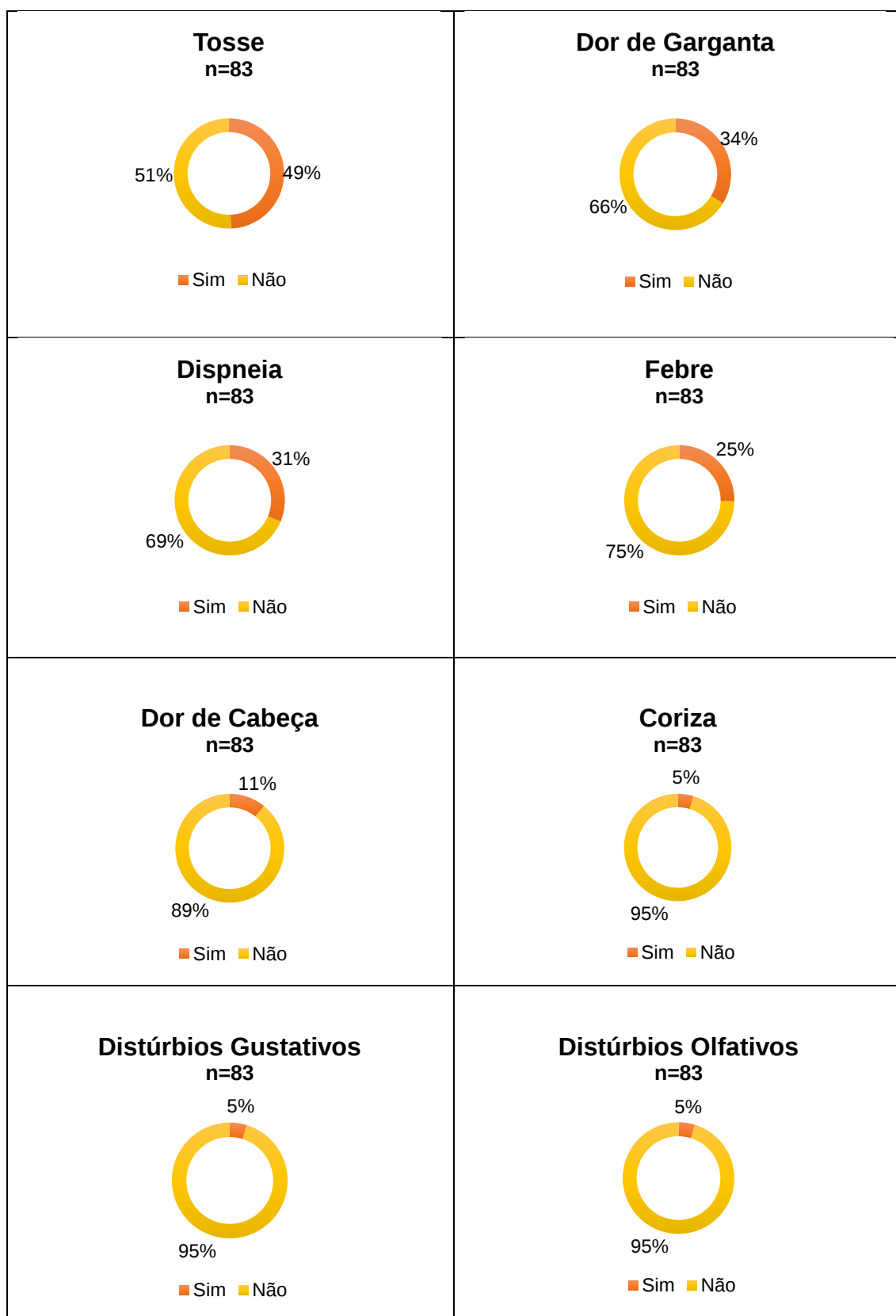


Figura 2. Proporção dos sinais e sintomas em crianças de 0-9 anos segundo sistema de informação e-SUS VE. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Fonte: Sistema e-SUS VE – Secretaria de Vigilância em Saúde.

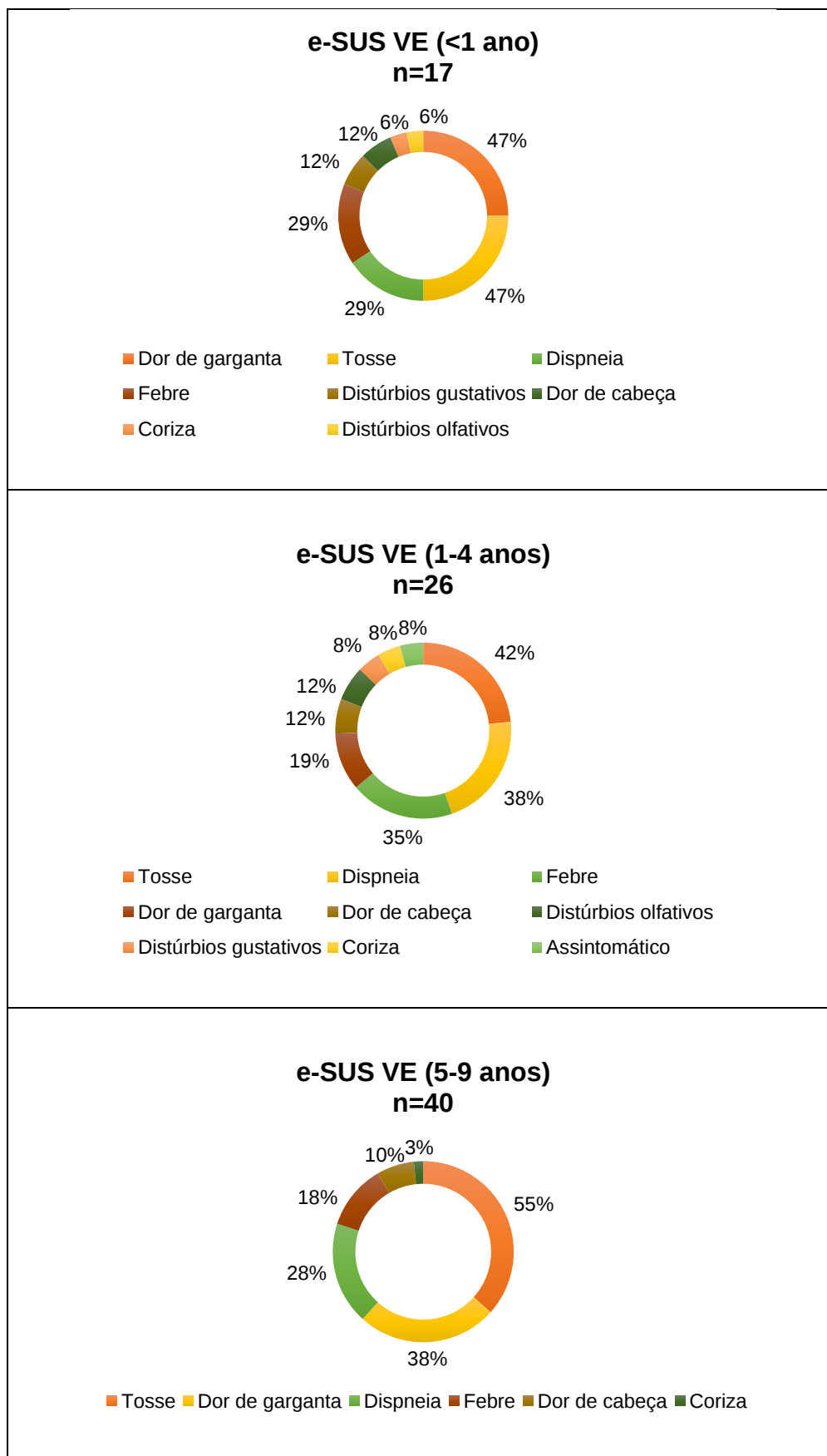


Figura 3. Perfil de sinais e sintomas segundo sistema de informação e-SUS VE por faixa etária. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Fonte: Sistema e-SUS VE – Secretaria de Vigilância em Saúde.

Entre os sinais e sintomas descritos no SIVEP Gripe, desconforto respiratório foi o mais característico correspondendo a 65% dos casos, seguido de febre (55%), tosse e dispneia (ambas com 50%) (Figura 4). Sinais e sintomas mais característicos na faixa etária de menores de um ano foram vômito (67%), febre (33%) e dispneia (33%); entre 1-4 anos foram febre (57%), desconforto respiratório (57%) e tosse (43%); e de 5-9 anos foram desconforto respiratório (80%), tosse (70%) e febre (60%) (Figura 5).

A faixa etária de 1-4 anos foi a única que apresentou pelo menos uma criança com presença de todos os sinais e sintomas descritos; menores de um ano não apresentaram tosse e dor de garganta e crianças entre 5-9 anos, diarreia.

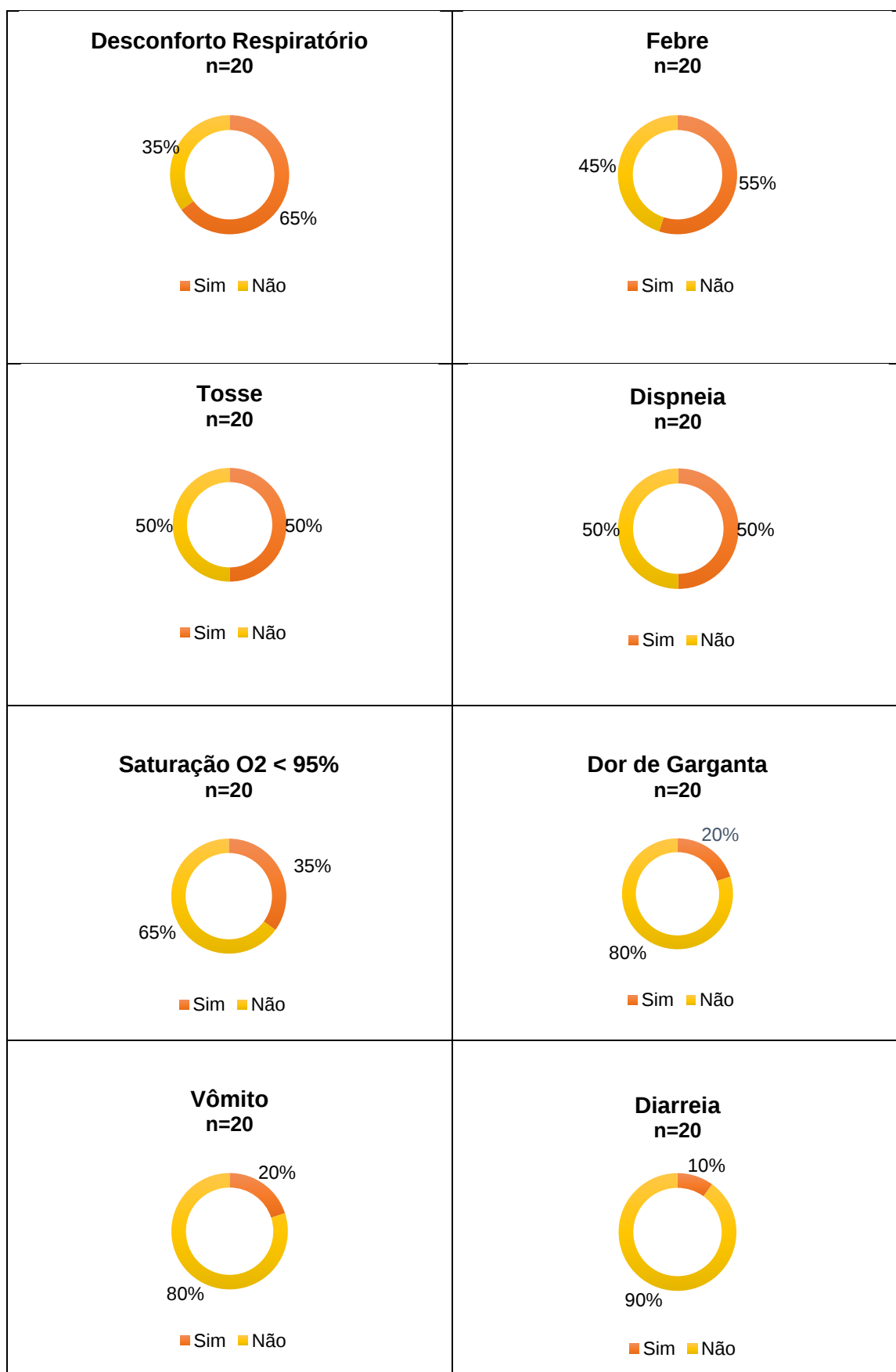


Figura 4. Proporção dos sinais e sintomas em crianças de 0-9 anos segundo SIVEP Gripe. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Fonte: SIVEP Gripe – Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

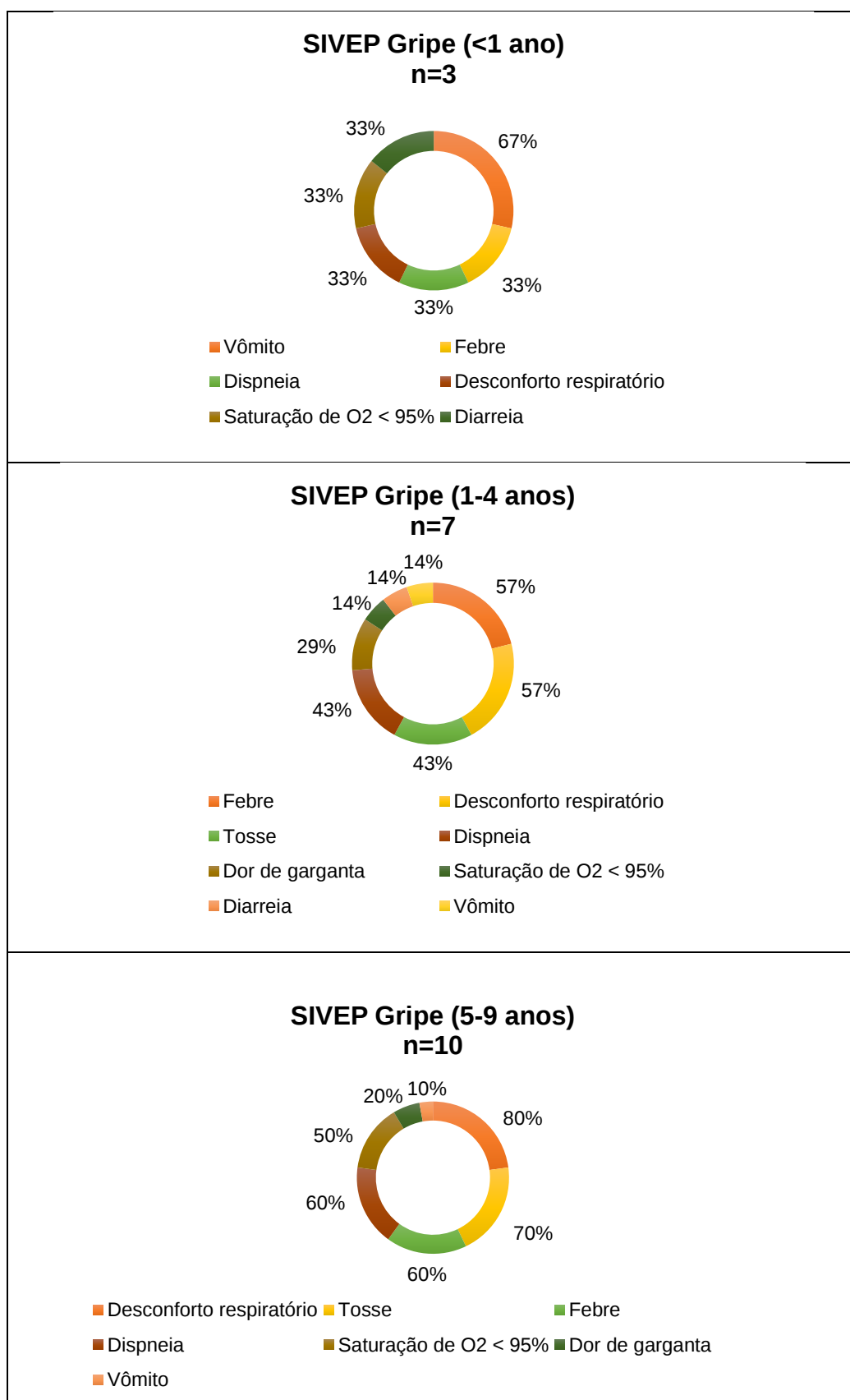


Figura 5. Perfil de sinais e sintomas segundo SIVEP Gripe por faixa etária. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Fonte: SIVEP Gripe – Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

5.1.2.2 Condições pré-existentes

Em relação às condições pré-existentes (comorbidades), 10,8% dos casos descritos no sistema e-SUS VE indicaram a presença de alguma condição, sendo doenças cardíacas (5%), diabetes (4%), doenças respiratórias crônicas (1%) e imunodeficiência (1%) (Figura 6). Na análise por faixa etária, 100% das condições em menores de um ano correspondem a doenças cardíacas, em crianças de 1-4 anos 60% das condições são diabetes, 20% doenças respiratórias crônicas e 20% doenças cardíacas; entre 5-9 anos 67% são doenças cardíacas e 33% imunodeficiência.

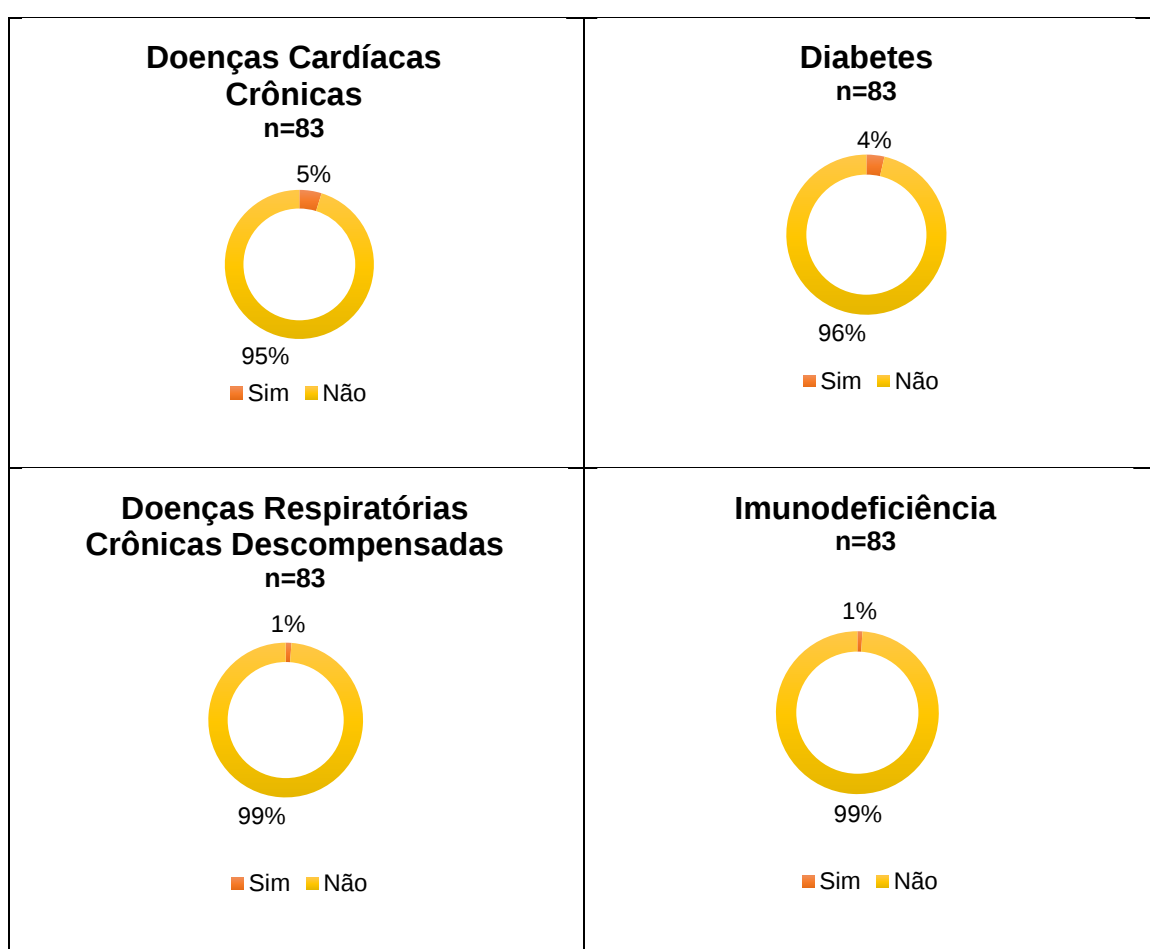


Figura 6. Condições pré-existentes em crianças de 0-9 anos segundo sistema de informação e-SUS VE. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Fonte: Sistema e-SUS VE – Secretaria de Vigilância em Saúde.

Nos casos do SIVEP Gripe, 60% das crianças apresentaram alguma condição prévia, sendo asma (20%), bronquite (10%), síndrome de Down (5%), doença neurológica (5%), imunodeficiência (5%), doença renal crônica (5%), obesidade (5%) e síndrome do intestino curto (5%) (Figura 7). Na análise por

faixa etária, nenhuma das condições foi descrita para menores de um ano, a faixa etária de 1-4 anos apresentou asma, síndrome de Down, doença neurológica e síndrome do intestino curto (17%) e bronquite em 33% dos casos; de 5-9 anos as crianças apresentaram imunodeficiência e obesidade em 17% dos casos e asma em 50% do total de crianças da faixa etária.

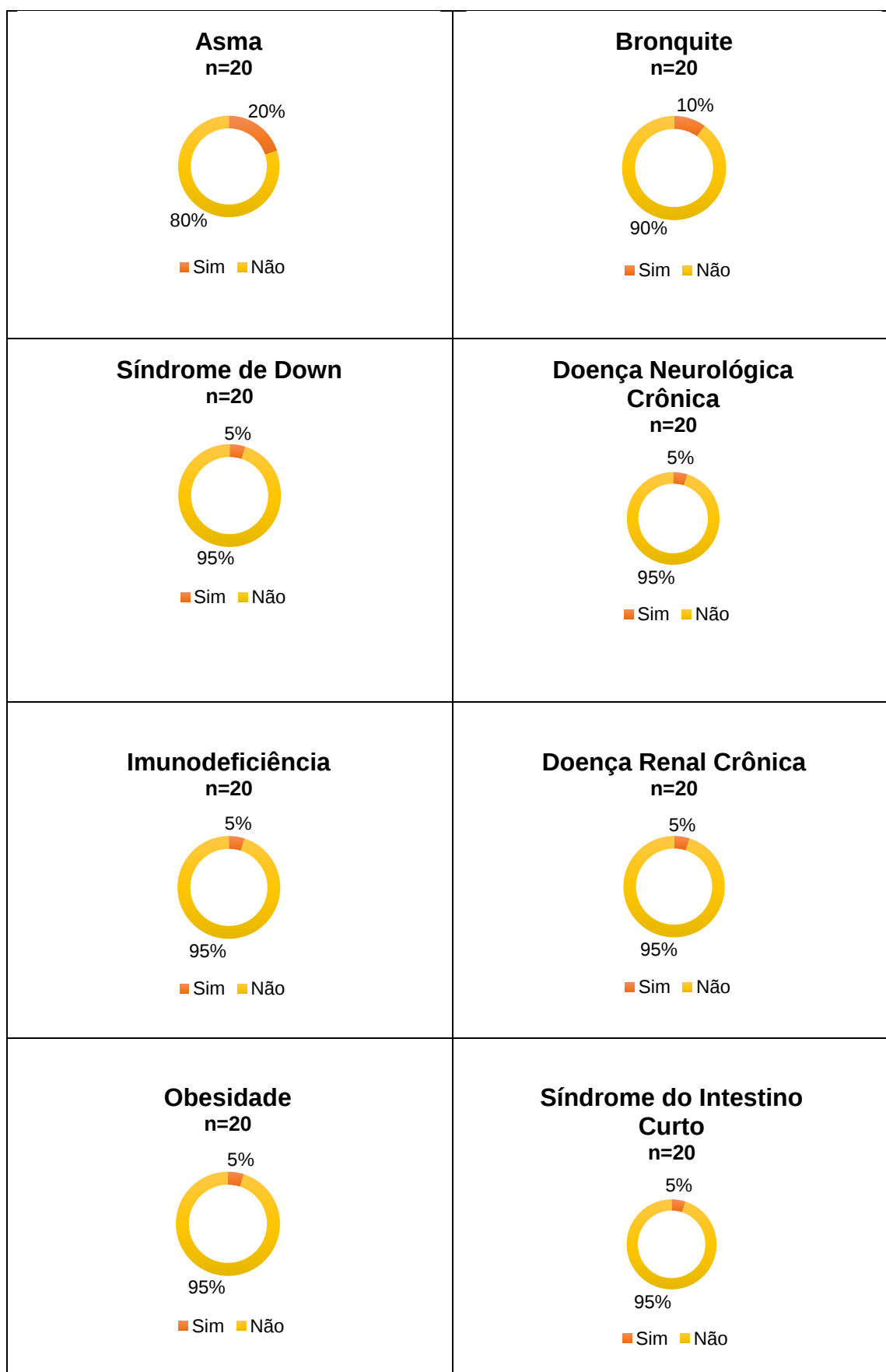


Figura 7. Condições pré-existentes em crianças de 0-9 anos segundo SIVEP Gripe. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Fonte: SIVEP Gripe – Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

5.1.3 Dados do atendimento e laboratoriais

5.1.3.1 Classificação SRAG

No período de março-outubro de 2020, foram confirmados 15% (3) de casos de Covid-19, 5% (1) de Influenza, 5% (1) causado por outro vírus respiratório, 60% (12) não foram especificados e 15% (3) das fichas estavam com a informação incompleta (Gráfico 1).

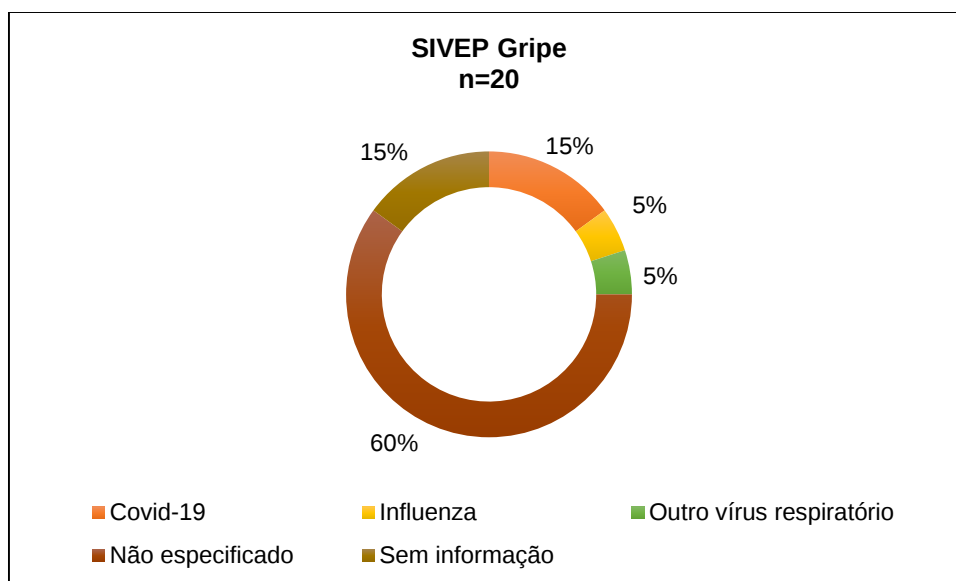


Gráfico 1. Classificação final de SRAG hospitalizados em crianças de 0-9 anos segundo SIVEP Gripe. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Fonte: SIVEP Gripe – Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

Os casos de Covid-19 foram encontrados apenas na faixa etária de 1-4 anos (100%), e o único caso de Influenza foi encontrado na faixa etária de 5-9 anos (Tabela 4). O perfil das crianças acometidas por Covid-19 caracteriza-se pela faixa etária de 1-4 anos, sexo masculino (66,7%) e em relação a raça-cor uma criança foi declarada como branca, uma preta e uma parda.

Tabela 4. Classificação final de SRAG hospitalizados no sistema SIVEP Gripe por faixa etária. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Variável	SIVEP Gripe					
	< 1 ano		1-4 anos		5-9 anos	
Classificação SRAG	n	%	n	%	n	%
Covid-19 (N=3)	0	0	3	100,0	0	0
Influenza (N=1)	0	0	0	0	1	100,0
Outro vírus respiratório (N=1)	0	0	0	0	1	100,0
Não especificado (N=12)	2	16,7	4	33,3	6	50,0
Sem informação (N=3)	1	33,3	0	0	2	66,7

Fonte: SIVEP Gripe – Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

5.1.3.2 Evolução do caso

Os casos leves notificados no sistema e-SUS VE evoluíram para cura (18%), para tratamento domiciliar (7%) e 75% das fichas de notificação estavam sem informação (Gráfico 2).

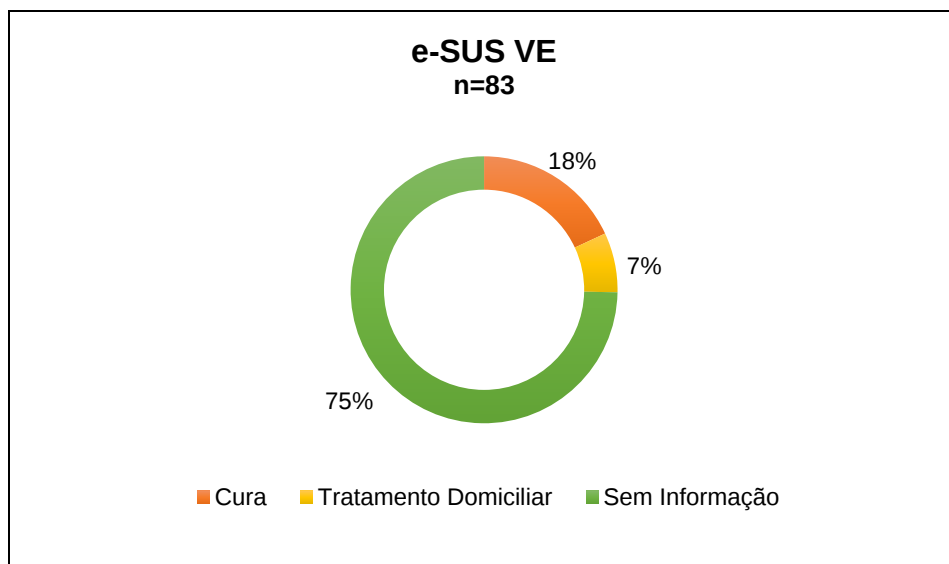


Gráfico 2. Proporção da evolução dos casos em crianças de 0-9 anos segundo sistema de informação e-SUS VE. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Fonte: Sistema e-SUS VE – Secretaria de Vigilância em Saúde.

Dos 3 casos classificados como Covid-19, um (33,3%) caso evoluiu para óbito (Tabela 5). Este era residente de Francisco Morato e foi notificado por Franco da Rocha. O caso classificado como Influenza também evoluiu para óbito (Tabela 5), sendo residente de Franco da Rocha e notificado por Francisco Morato. Os demais casos classificados de SRAG evoluíram para cura (55%), resultado ignorado (15%) ou sem informação (20%) na ficha de notificação.

Tabela 5. Evolução dos casos em crianças de 0-9 anos por classificação de SRAG segundo SIVEP Gripe. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Variável	Evolução do Caso							
	Cura		Ignorado		Óbito		Sem informação	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Classificação SRAG								
Covid-19 (N=3)	2	66,7	0	0	1	33,3	0	0
Influenza (N=1)	0	0	0	0	1	100,0	0	0
Outro vírus respiratório (N=1)	1	100,0	0	0	0	0	0	0
Não especificado (N=12)	8	66,7	3	25,0	0	0	2	16,7
Sem informação (N=3)	0	0	0	0	0	0	3	100,0

Fonte: SIVEP Gripe – Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

5.2 Qualidade da informação no sistema de informação e-SUS VE e SIVEP Gripe

Em um conjunto de 17 variáveis analisadas no sistema de informação do e-SUS VE, 13 foram classificadas como “excelente” sendo idade, sexo, todas as variáveis dos dados clínicos e epidemiológicos, data do preenchimento da ficha de notificação e data dos primeiros sintomas. Duas foram classificadas como “regular”, sendo raça-cor e tipo de amostra coletada; resultado do PCR foi classificada como “ruim” e evolução do caso como “muito ruim” (Tabela 6).

No conjunto das 22 variáveis analisadas no SIVEP Gripe, apenas 7 foram classificadas como “excelente” sendo idade, sexo, município de residência, condições pré-existentes, data do preenchimento da ficha de notificação, data dos primeiros sintomas e resultado do teste antigênico. Três variáveis foram classificadas como “bom” sendo raça-cor, zona de residência e tipo de amostra coletada; seis como “regular” sendo febre, tosse, desconforto respiratório, data do encerramento do caso, classificação final e evolução do caso; cinco como “ruim” sendo todas da categoria de dados clínicos e epidemiológicos e uma como “muito ruim” sendo a identificação do agente etiológico (Tabela 7).

Tabela 6. Qualidade da informação das variáveis do sistema de informação e-SUS VE. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Variável	e-SUS VE		
	n	%	Classificação
Dados sociodemográficos			
Idade	83	100,00	Excelente
Sexo	83	100,00	Excelente
Raça-cor	64	77,11	Regular
Dados clínicos e epidemiológicos			
Dor de garganta	83	100,00	Excelente
D. gustativos	83	100,00	Excelente
D. olfativos	83	100,00	Excelente
Dispneia	83	100,00	Excelente
Febre	83	100,00	Excelente
Coriza	83	100,00	Excelente
Tosse	83	100,00	Excelente
Dor de cabeça	83	100,00	Excelente
Assintomático	83	100,00	Excelente
Dados do atendimento e laboratoriais			
Dt. Ficha de notificação	83	100,00	Excelente
Dt. Primeiros sintomas	83	100,00	Excelente
Tipo de amostra coletada	59	71,08	Regular
Resultado PCR	56	67,46	Ruim
Evolução do caso	21	25,30	Muito ruim

Fonte: Sistema e-SUS VE – Secretaria de Vigilância em Saúde.

Tabela 7. Qualidade da informação das variáveis do SIVEP Gripe. Franco da Rocha, março-outubro 2020.

Variável	SIVEP Gripe		
	n	%	Classificação
Dados sociodemográficos			
Idade	20	100,00	Excelente
Sexo	20	100,00	Excelente
Raça-cor	18	90,00	Bom
Município de residência	20	100,00	Excelente
Zona de residência	18	90,00	Bom
Dados clínicos e epidemiológicos			
Febre	16	80,00	Regular
Tosse	15	75,00	Regular
Dor de garganta	13	65,00	Ruim
Dispneia	13	65,00	Ruim
D. respiratório	16	80,00	Regular
Saturação O ₂ <95%	13	65,00	Ruim
Diarreia	11	55,00	Ruim
Vômito	13	65,00	Ruim
Condições pré-existentes	20	100,00	Excelente
Dados do atendimento e laboratoriais			
Dt. Ficha de notificação	20	100,00	Excelente
Dt. Encerramento do caso	16	80,00	Regular
Dt. Primeiros sintomas	20	100,00	Excelente
Tipo de amostra coletada	19	95,00	Bom
Resultado teste antigênico	20	100,00	Excelente
Identificação do agente etiológico	2	10,00	Muito ruim
Classificação final	17	85,00	Regular
Evolução do caso	16	80,00	Regular

Fonte: SIVEP Gripe – Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe.

5.3 Indicadores relacionados à atenção integral à saúde da criança

5.3.1 atendimentos individuais e coletivos

No 1º semestre de 2019, aconteceram 7543 atendimentos individuais, sendo que 50% foram na faixa etária de 0-12 meses (3771). Em 2020, no primeiro semestre, foram 4835 atendimentos, mantendo-se a maioria dos atendimentos na faixa etária de 0-12 meses (57%). A maior queda de atendimentos individuais ocorreu na faixa etária de 24-49 meses, com redução de 50% (1019) (Gráfico 3).

Em relação aos atendimentos coletivos, foram 251 no 1º semestre de 2019 e 80 no 1º semestre de 2020, com redução de 32% (Gráfico 3).

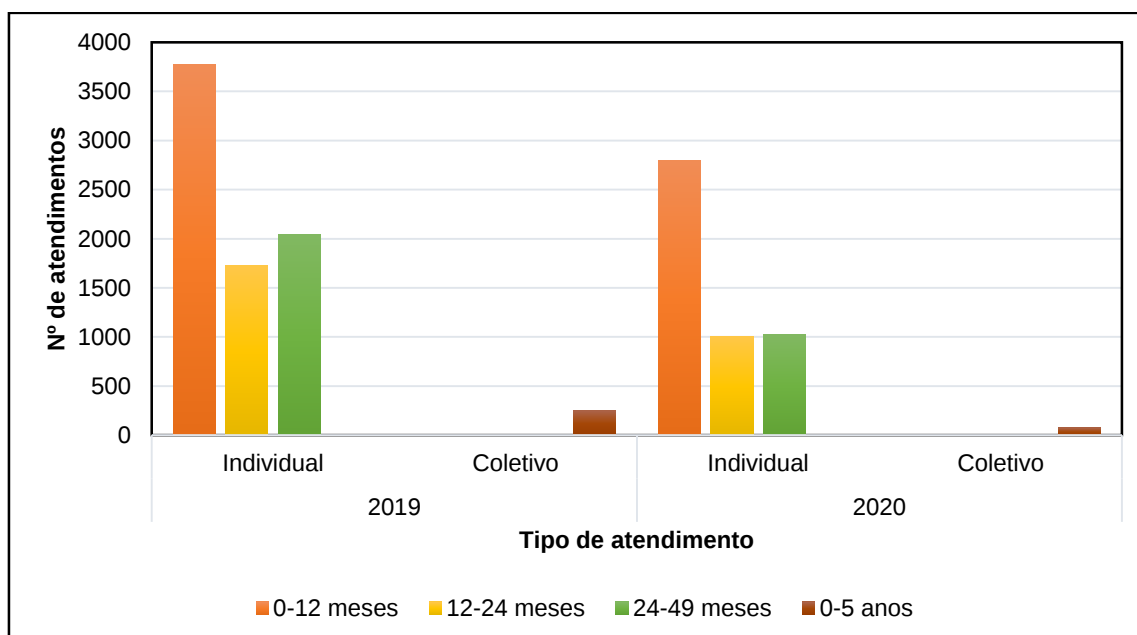


Gráfico 3. Número de atendimentos individuais e coletivos com crianças segundo SISAB por faixa etária. Franco da Rocha, 1º semestre 2019/1º semestre 2020.

Fonte: SISAB - Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica.

5.3.2 Vacinação

As coberturas vacinais de Poliomielite e Pentavalente em menores de um ano foram de 84% no 1º semestre de 2019, com queda para 65,83% e 83,35%, respectivamente, no 1º semestre de 2020. Em relação à vacinação contra Sarampo, em crianças de 1 ano, apresentou-se 96,40% de cobertura no 1º semestre de 2019 e 81,62% no 1º semestre de 2020. A maior queda da cobertura vacinal ocorreu para Poliomielite (Gráfico 4).

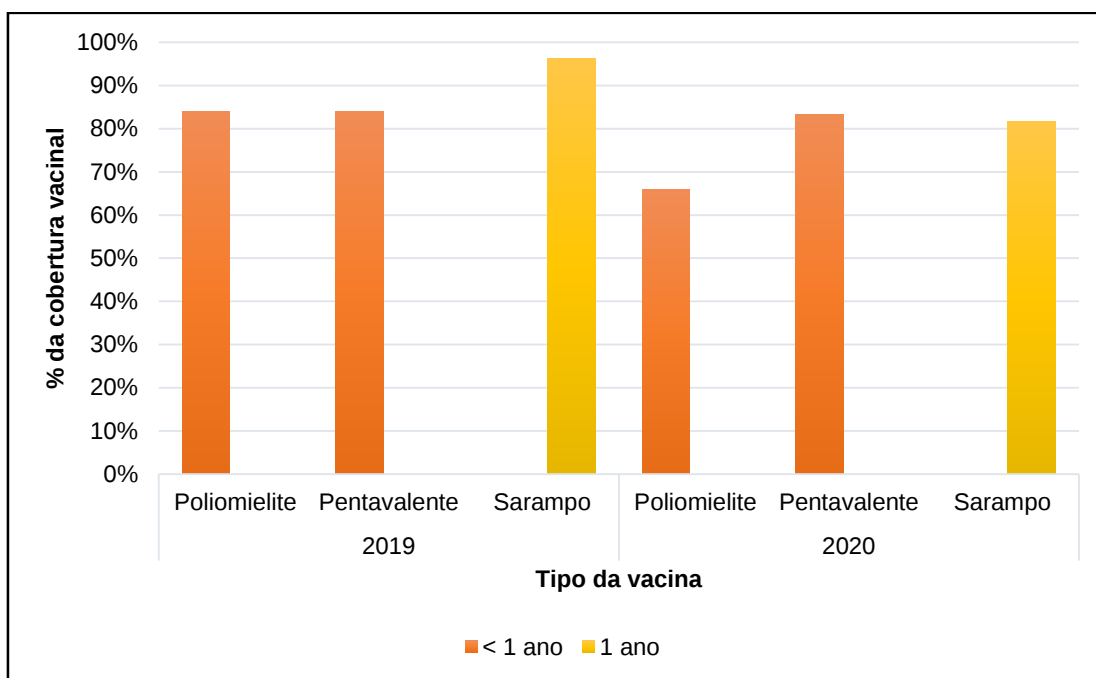


Gráfico 4. Proporção da cobertura vacinal de Poliomielite, Pentavalente e Sarampo em crianças segundo SIPNI por faixa etária. Franco da Rocha, 1º semestre 2019/1º semestre 2020.

Fonte: SIPNI - Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações.

5.3.3 Casos de violência

O número de casos de violência com crianças do sexo masculino manteve-se idêntico no 1º semestre 2019 e 1º semestre de 2020, contudo a notificação do sexo feminino cresceu, de nula no 1º semestre de 2019, para 4 no 1º semestre de 2020 (Gráfico 5).

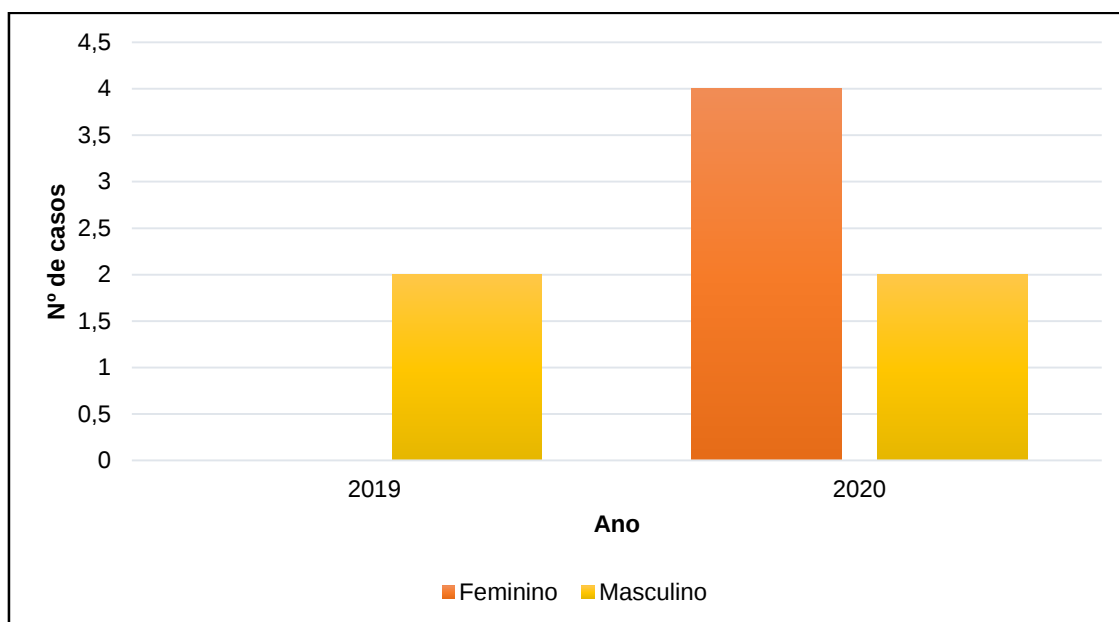


Gráfico 5. Número de casos de violência com crianças segundo SINAN por sexo. Franco da Rocha, 1º semestre 2019/ 1º semestre 2020.

Fonte: SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

6 DISCUSSÃO

Este estudo analisou os casos notificados de Covid-19 em crianças de 0-9 anos nos sistemas e-SUS VE e SIVEP Gripe, para o período de março a outubro de 2020, com Franco da Rocha como município de notificação e/ou residência e possibilitou uma análise de características sociodemográficas, dados clínicos e epidemiológicos, dados do atendimento e laboratoriais e a qualidade da informação desses bancos de dados. Também, foram analisados indicadores relacionados à atenção integral à saúde da criança comparativamente entre o primeiro semestre de 2019 e o primeiro semestre de 2020. Os principais resultados foram a descrição do perfil das crianças acometidas por Covid-19 no município, a observação das lacunas nos sistemas de informação e o impacto indireto da pandemia através dos demais indicadores.

O número de notificações de Covid-19 em crianças no município de Franco da Rocha foi inexpressivo (0,1%) frente ao total de casos em adultos no município no mesmo período (SÃO PAULO, 2020c). Esse percentual foi inferior ao identificado no Brasil, que apresentou, do total de casos notificados até 10 de outubro de 2020, 1,3% relativos a crianças menores de um ano até 5 anos (BRASIL, 2020b).

Conforme observado na literatura até o momento, crianças podem ser portadoras de alta carga viral, porém tendem a desenvolver casos leves ou assintomáticos (SAFADI, 2020). Os resultados deste estudo corroboram tal afirmação, visto o predomínio de notificação de casos leves no município. Entretanto, as crianças podem constituir uma possível fonte de contágio, o que precisa de acompanhamento e atenção pelos especialistas e gestores da saúde (HILLESHEIM, et al., 2020).

Em relação às características sociodemográficas foram encontradas, tanto nos casos leves como nos casos graves, maior acometimento da faixa etária de 5-9 anos e da raça-cor branca, contudo, em relação ao sexo, houve predomínio do sexo feminino no e-SUS VE (casos leves) e do masculino no SIVEP Gripe (casos graves).

Em 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, com Covid-19 confirmado laboratorialmente, que

apresentou idade média de 4,6 anos, sexo predominantemente masculino (56%) e etnia branca (57%) (SWANN, et al., 2020). Contudo, em comparação com dados de um estudo transversal brasileiro, que observou as mesmas idades até 19 de setembro de 2020, diferente perfil foi encontrado com maior acometimento das faixas etárias 1-4 anos (27,5%) e 15-19 anos (24,4%), do sexo feminino (51,6%) e da raça-cor parda (50,8%) (HILLESHEIM, et al., 2020).

Apesar da faixa etária de 5-9 anos se destacar pelo maior número nos registros de Franco da Rocha, a ocorrência de Covid-19 se deu apenas na faixa etária de 1-4 anos sendo semelhante ao perfil brasileiro observado, e o sexo predominantemente masculino foi condizente com as observações europeias. Em relação à raça-cor não foi possível estabelecer maiores relações devido ao pequeno número de casos identificado neste estudo, porém é um perfil que deve ser observado e acompanhado nas notificações subsequentes do município. Como destacado no estudo brasileiro, 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).

Os sinais e sintomas mais descritos nos casos leves foram tosse, dor de garganta e dispneia, com perfil semelhante em todas as faixas etárias. O perfil de sinais e sintomas descritos no SIVEP Gripe traz, além de tosse e dispneia, desconforto respiratório e febre como mais característicos e destaca-se a faixa etária de 1-4 anos por ser a mais acometida, nos dois sistemas de informação, apresentando todos os sinais e sintomas descritos. Na coorte europeia, os sinais e sintomas mais manifestados foram febre, tosse, falta de ar, náuseas e vômitos para os casos hospitalizados (SWANN, et al., 2020) e tosse também foi descrita como o sintoma mais observado (48,5%) em um estudo com 171 crianças e adolescentes, menores de um ano a 15 anos, infectadas com Covid-19 e tratadas no Hospital Infantil de Wuhan (SAFADI, 2020).

Enquanto apenas 10,8% dos casos apresentaram condições pré-existent no e-SUS VE, no SIVEP Gripe corresponderam a 60% dos casos, e a presença de condições pré-existent causou preocupações com sua associação ao Covid-19 desde o início da pandemia. 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).

Mais uma vez, destaca-se a faixa etária de 1-4 anos pela presença dessas comorbidades e a associação ao total de casos de SRAG classificados por Covid-19. Destes, houve a evolução de 1 entre 3 casos ao óbito. No Brasil, até 10 de outubro de 2020, 2647 casos de SRAG classificados como Covid-19 ocorreram em crianças menores de um ano (15,9% n=16688) e 2813 em crianças 1-5 anos (11,1% n=25422), com evolução para 306 (31,0% n=988) óbitos em menores de um ano e 149 (27,0% n=551) em 1-5 anos (BRASIL, 2020b). Assim, no Brasil verifica-se um maior acometimento de crianças mais novas (menores de um ano) e em Franco da Rocha, a ocorrência de casos se deu somente na faixa etária de 1-4 anos. As diferenças, porém, poderiam ser justificadas pelo pequeno número de casos registrados no município estudado.

Encontra-se na literatura, indicações de que crianças mais novas são mais susceptíveis a formas mais graves da doença e consequentemente, a maior letalidade (DONG, et al., 2020; HILLESHEIM, et al., 2020; NUNES, 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 (MIC, do inglês multisystemic inflammatory syndrome) em crianças (MIS-C), que se encontra associada a condições clínicas agudas graves (BARBOSA, et al., 2020).

Os casos leves notificados no sistema e-SUS VE evoluíram para cura e para tratamento domiciliar como observado na maioria dos casos em que o ciclo da infecção tem boa evolução, entretanto, 75% das fichas não apresentaram informações sobre a evolução final dessas crianças, sendo classificada como uma informação “muito ruim”. Além desse dado, o preenchimento de outras informações apresentou maiores lacunas, com destaque a categoria raça-cor, que apesar de ser um campo obrigatório desde a Portaria nº 344 de 2017 (BRASIL, 2017), segue apresentando preenchimento inadequado e prejudicando uma análise com recorte étnico-racial (BRAZ, et al., 2013).

Os dados clínicos e epidemiológicos e dados do atendimento e laboratoriais do SIVEP Gripe também foram classificados desde “regular” até “muito ruim” dificultando um real acompanhamento dos casos de Franco da

Rocha neste estudo. O preenchimento desses dados deve ser realizado pela equipe profissional ao fim de cada etapa (BRASIL, 2020c) configurando-se como mais um desafio frente as diversas atividades necessárias neste cenário pandêmico.

Além disso, o aprimoramento das fichas de notificação e dos sistemas de informação em saúde (SIS) relativos ao Covid-19, vem ocorrendo no decorrer da pandemia e a importância do preenchimento dos dados, como a categoria raça-cor por exemplo, traz informações fundamentais para assegurar o enfrentamento à disseminação do vírus, especialmente em um país como o Brasil com um perfil de extrema desigualdade racial (ABRASCO, 2020). Também, é importante ressaltar que um SIS estruturado e atualizado em toda completude, orienta melhor formuladores de políticas em prol de novas ações (GALVÃO, RONCALLI, 2020).

Outra questão de grande magnitude são os possíveis impactos indiretos da pandemia sobre a atenção integral à saúde das crianças. Na análise comparativa dos dados de atendimentos e vacinações percebe-se a redução de coberturas já nos primeiros meses da pandemia e indicações de aumento nos casos de violência, como observado no município com crianças do sexo feminino.

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. A garantia do retorno ao acesso a esses cuidados de rotina, não poderão ser mitigados por meio de atividades pós-surto ou por programas de saúde verticais, tornando-se um caso de saúde pública (ROBERTON, et al., 2020).

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).

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. Por exemplo, sobre o crescimento e desenvolvimento integral, preconizado no eixo III, os sistemas de informação do SUS não são capazes de disponibilizar dados sobre o desenvolvimento das crianças atendidas na atenção primária (VENANCIO, et al.,2020), dificultando assim a avaliação de possíveis efeitos da pandemia.

O monitoramento de indicadores de saúde, sinalizando desempenhos desejáveis e indesejáveis, contribuem para a elaboração de informações com sentido e valor de uso (JUNIOR,2017) em ações que buscam a integralidade do cuidado da saúde das crianças.

7 CONCLUSÃO

Este estudo apresentou algumas limitações como o tamanho da amostra de crianças adicionadas aos sistemas de informação de Franco da Rocha, que resultaram em um pequeno número de casos e óbitos dificultando comparações com dados da literatura. Além dos pequenos números, as lacunas de preenchimento também impossibilitaram a análise da evolução dos casos. A ausência de indicadores de saúde baseados nos sete eixos estratégicos da PNAISC, que relatariam de maneira qualificada os impactos nas ações de cuidado da saúde das crianças, impossibilitaram uma análise detalhada das repercussões da pandemia em todas as ações recomendadas pela Política.

Apesar disso, é um estudo relevante ao ter como foco a magnitude e o perfil de crianças acometidas pela Covid-19 no município e consequências indiretas da pandemia na atenção integral à saúde da criança. Os resultados apresentados mostram como as crianças estão sendo acometidas pela Covid-19 em Franco da Rocha, a necessidade de qualificação das informações, uma redução da cobertura de ações essenciais para o cuidado das crianças logo nos primeiros meses de pandemia e, ainda, um aumento na notificação de casos de violência, que embora seja pequeno em números absolutos, merece ser monitorado.

Espera-se assim chamar a atenção de gestores e tomadores de decisões da saúde para minimizar esses impactos, passageiros ou duradouros e lançar luz à importância das próximas escolhas e ações para a restauração dos atendimentos às crianças nos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

ABRASCO (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SAÚDE COLETIVA). **Carta ao Ministério da Saúde sobre a informação raça/cor nos sistemas de informação da Covid-19**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/noticias/posicionamentos-oficiais-abrasco/carta-ao-ministerio-da-saude-sobre-a-informacao-raca-cor-nos-sistemas-de-informacao-da-covid-19/47320/>. Acesso em 03 fev. 2021.

ALMEIDA, Marcia Furquim *et al.* **Quality of information registered on fetal deaths certificates in São Paulo, Southeastern Brazil**. São Paulo: Revista de Saúde Pública, 2011.

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

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS – DATASUS. **Características dos indicadores**. Biblioteca virtual em saúde, Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 344, de 1º de fevereiro de 2017. Dispõe sobre o preenchimento do quesito raça/cor nos formulários dos sistemas de informação em saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção 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. Gabinete. Nota Técnica Nº 20/2020-SAPS/GAB/SAPS/MS. Notificação imediata de casos de Síndrome Gripal via plataforma do eSUS VE e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) hospitalizado no SIVEP-Gripe. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico Especial – Doença pelo Coronavírus Covid-19**. Brasília, DF, 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Ficha de registro individual – casos de síndrome respiratória aguda grave hospitalizados – instruções para preenchimento**. Brasília, DF, 2020c.

BRAZ, Rui Moreira *et al.* **Evaluation of the race/color variable completeness in the national health information systems for the measuring of ethnic-**

racial inequality in indicators used by the Performance Index of the Brazilian Unified Health System. Rio de Janeiro: Saúde em Debate, 2013.

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

GALVÃO, Maria Helena; RONCALLI, Angelo Giuseppe. **Associated factors with increased risk of death from Covid-19: a survival analysis based on confirmed cases.** São Paulo: SciELO Preprints. 2020.

HILLESHEIM, Danúbia *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.** Brasília: Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2020.

JUNIOR, Marcos Drumond. Análise de dados secundários nos serviços de saúde. In: TANAKA, Oswaldo Y.; RIBEIRO, Edith L.; ALMEIDA, Cristiane A. L. **Avaliação em saúde: contribuições para incorporação no cotidiano.** Atheneu, 2017, p. 115-123.

NCPI (COMITÊ CIENTÍFICO DO NÚCLEO CIÊNCIA PELA INFÂNCIA). **Edição Especial: Repercussões da Pandemia de COVID-19 no Desenvolvimento Infantil.** 2020. Disponível em: <https://ncpi.org.br/publicacoes/wp-pandemia/>. Acesso em: 01 fev. 2021.

NUNES, Michele Darezzo Rodrigues *et al.* **Diagnostic tests and clinical characteristics of covid-19 in children: na integrative review.** Florianópolis: Texto e Contexto Enfermagem, 2020.

OPAS (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE). **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia.** Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812. Acesso em 15 set. 2020.

ROBERTON, Timothy *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 Global Health, 2020.

SAFADI, Marco Aurélio P. **The intriguing features of COVID-19 in children and its impact on the pandemic.** Rio de Janeiro: Jornal de Pediatria, 2020.

SÃO PAULO. Prefeitura de Franco da Rocha. **Boletim Franco 09 de outubro.** Disponível em: <https://coronavirusfranco.com.br/2020/10/09/confira-o-boletim->

de-franco-da-rocha-de-09-de-outubro-de-2020-sobre-o-coronavirus/. Acesso em: 16 dez. 2020c.

SÃO PAULO. Prefeitura de Franco da Rocha. **Unidades de atendimento**. Disponível em: <http://www.francodarocha.sp.gov.br/franco/servico/unidades>. Acesso em: 8 set. 2020b.

SÃO PAULO. 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: 18 nov. 2020a.

SWANN, Olívia 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.

TIOSSI, Camila Monson. **Saúde da criança: os desafios de implementar uma nova linha de cuidado no município de Franco da Rocha/ SP**. Monografia (Especialização) – Instituto de Saúde - Secretaria de Estado da Saúde, São Paulo, 2020.

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

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

VIEIRA, Sarah Aparecida *et al.* **Waist-to-height ratio index or the prediction of overweight in children**. São Paulo: Revista Paulista de Pediatria, 2018.

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