

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Priscilla Larissa Silva Pires

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE SUSPEITOS E INFECTADOS PELO  
NOVO CORONAVÍRUS 2019 NA FAIXA ETÁRIA PEDIÁTRICA**

**UBERLÂNDIA**

**2022**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Priscilla Larissa Silva Pires

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE SUSPEITOS E INFECTADOS PELO  
NOVO CORONAVÍRUS 2019 NA FAIXA ETÁRIA PEDIÁTRICA**

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado ao Programa de Residência Uni e Multiprofissional da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia como requisito para a conclusão e obtenção do título de especialista.

Orientadora: Profa. Dr<sup>a</sup> Tatiany Calegari

**UBERLÂNDIA**

**2022**

# PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE SUSPEITOS E INFECTADOS PELO NOVO

## CORONAVÍRUS 2019 NA FAIXA ETÁRIA PEDIÁTRICA

### CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF SUSPECTED AND INFECTED BY THE NEW

#### CORONA VIRUS 2019 IN THE PEDIATRIC AGE GROUP

### PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DE LOS SOSPECHOSOS E INFECTADOS POR EL

#### NUEVO CORONA VIRUS 2019 EN LA EDAD PEDIÁTRICA

Priscilla Larissa Silva Pires<sup>1</sup>; Tatiany Calegari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil.

#### Resumo

**Objetivo:** Avaliar as características epidemiológicas e clínicas de crianças hospitalizadas com suspeita ou diagnóstico de COVID-19 em um hospital terciário de Minas Gerais. **Método:** Estudo descritivo, transversal, retrospectivo com delineamento quantitativo. Coletados dados de prontuários de pacientes na faixa de zero a 12 anos completos internados com suspeita ou diagnóstico de COVID-19. **Resultados:** Dos 127 indivíduos internados, 17,3% tiveram confirmação do diagnóstico de COVID-19, sendo que em 85,83% foram diagnosticados por apenas um teste e 11,81% realizaram dupla testagem. Os sintomas mais frequentemente relatados e observados na admissão foram febre, coriza, tosse, desconforto respiratório e vômitos. A conduta terapêutica adotada foi administração de antibióticos, analgésicos, antipiréticos e antiviral. **Conclusão e implicações para a prática:** No ano de 2020 no interior de Minas Gerais foram hospitalizados por suspeita ou confirmação de COVID-19 o perfil de lactentes, sexo masculino, cor branca, com comorbidades e sintomatologia respiratória, sem necessidade de uso de oxigênio suplementar e com desfecho para sobrevida. A pandemia pelo novo coronavírus provocou prejuízos biopsicossociais, preocupação quanto ao desenvolvimento da doença e desfechos negativos para pacientes pediátricos.- O presente estudo corrobora para a segurança e melhoria da assistência direcionada ao público pediátrico.

**Palavras-chave:** COVID-19; Infecções por Coronavírus; Pandemias; Hospitalização; Pediatria

## **Abstract**

**Objective:** To evaluate the epidemiological and clinical characteristics of hospitalized children with suspected or diagnosed COVID-19 in a tertiary hospital in Minas Gerais. **Method:** Descriptive, cross-sectional, retrospective study with quantitative design. Data were collected from medical records of patients aged between zero and 12 years old, hospitalized with suspected or diagnosed COVID-19. **Results:** Of the 127 hospitalized individuals, 17.3% had confirmation of the diagnosis of COVID-19, and in 85.83% they were diagnosed by only one test and 11.81% underwent double testing. The most frequently reported and observed symptoms on admission were fever, runny nose, cough, respiratory distress and vomiting. The therapeutic approach adopted was the administration of antibiotics, analgesics, antipyretics and antivirals. **Conclusion and implications for practice:** In 2020 in the interior of Minas Gerais, the profile of infants, male, white, with comorbidities and respiratory symptoms, without the need for supplemental oxygen, were hospitalized for suspected or confirmed COVID-19. and with an outcome for survival. The pandemic caused by the new coronavirus caused biopsychosocial damage, concern about the development of the disease and negative outcomes for pediatric patients. The present study corroborates the safety and improvement of care aimed at the pediatric population.

**Keywords:** COVID-19; Coronavirus infections; Pandemics; Hospitalization; Pediatrics

## **Resumen**

**Objetivo:** Evaluar las características epidemiológicas y clínicas de niños hospitalizados con sospecha o diagnóstico de COVID-19 en un hospital de tercer nivel en Minas Gerais. **Método:** Estudio descriptivo, transversal, retrospectivo con diseño cuantitativo. Los datos fueron recolectados de historias clínicas de pacientes con edades entre cero y 12 años hospitalizados con sospecha o diagnóstico de COVID-19. **Resultados:** De los 127 hospitalizados, el 17,3 % tuvo confirmación del diagnóstico de COVID-19, y en el 85,83 % fueron diagnosticados por una sola prueba y en el 11,81 % se les realizó doble prueba. Los síntomas informados y observados con mayor frecuencia al ingreso fueron fiebre, secreción nasal, tos,

dificultad respiratoria y vómitos. El abordaje terapéutico adoptado fue la administración de antibióticos, analgésicos, antipiréticos y antivirales. **Conclusión e implicaciones para la práctica:** En 2020 en el interior de Minas Gerais, el perfil de lactantes, del sexo masculino, blancos, con comorbilidades y síntomas respiratorios, sin necesidad de oxígeno suplementario, fueron hospitalizados por sospecha o confirmación de COVID-19 y con un resultado para la supervivencia. La pandemia provocada por el nuevo coronavirus provocó daños biopsicosociales, preocupación por el desarrollo de la enfermedad y desenlaces negativos para los pacientes pediátricos. El presente estudio corrobora la seguridad y mejora de la atención dirigida a la población pediátrica.

**Palabras-clave:** COVID-19; infecciones por coronavirus; pandemias; Hospitalización; Pediatría

## **Introdução**

No início de século XXI aconteceram duas epidemias em larga escala com morbidade e mortalidade alarmantes causadas pelo coronavírus conhecido como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome - SARS-CoV*) na China em 2002 e Síndrome Respiratória do Oriente Médio (do inglês *Middle East Respiratory Syndrome - MERS-CoV*) na Arábia Saudita em 2012<sup>1</sup>.

Em dezembro de 2019 houve notificação de casos de pneumonia de origem desconhecida na cidade de Wuhan na China. Apenas no início de janeiro de 2020 foi possível detectar a presença de um novo coronavírus de RNA envelopado nas amostras de líquido de lavagem broncoalveolar de um paciente em Wuhan, sendo posteriormente confirmado como a causa desta nova doença pelo Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças (CDC)<sup>2,3</sup>. Em sete de janeiro de 2020 a Organização Mundial da Saúde nomeou este novo vírus como 2019-nCoV e a nova doença do Coronavírus 2019 de COVID-19, também conhecida como Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2). Rapidamente este vírus se alastrou totalizando 80.174 casos na China em dois de março de 2020 e 8.774 casos em 64 países<sup>4</sup>.

Em 10 de março de 2020, o novo coronavírus foi responsável por mais de 110.000 infecções e 4.000 mortes em todo o mundo<sup>5</sup>. Em 11 de março foi declarado como uma pandemia pela OMS<sup>6</sup>.

Os sinais e sintomas apresentados pelos indivíduos infectados estão relacionados ao trato respiratório manifestando-se com tosse e dificuldade para respirar, podendo apresentar febre e complicações como

pneumonia, síndrome respiratória aguda grave, lesão cardíaca, insuficiência renal e infecções secundárias. Sua letalidade varia conforme a faixa etária e condições clínicas associadas. A grande parte dos óbitos foi em pacientes adultos com alguma comorbidade pré-existente (10,5% de doença cardiovascular, 7,3% diabetes, 6,3% doença respiratória crônica, 6,0% hipertensão e 5,6% câncer e/ou idosos)<sup>7</sup>.

Entretanto, os dados referentes às características epidemiológicas e clínicas das crianças com suspeita ou confirmação da infecção por COVID-19 são limitados.

Inicialmente, foram raros os casos de pacientes pediátricos infectados pelo novo coronavírus. A primeira notificação ocorreu em uma criança de dez anos na cidade de Shenzhen (China), assintomático, mas apresentando imagem de opacidades em vidro moído na tomografia computadorizada de tórax<sup>8</sup>.

A sintomatologia clínica apresentada pelo público pediátrico é semelhante aos adultos, com diferença na gravidade. Os sintomas mais relatados na literatura científica são tosse, febre baixa, fadiga, obstrução nasal, coriza, além das alterações gastrointestinais<sup>9-11</sup>.

A pandemia causou um grande impacto no contexto biopsicossocial das crianças. Segundo o diretor geral da OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, “Os efeitos indiretos da COVID-19 na criança e no adolescente podem ser maiores que o número de mortes causadas pelo vírus de forma direta”. Esses efeitos indiretos estão relacionados a exposição da criança a risco de atraso no crescimento e desenvolvimento, falta de acesso a creches e escola, afastamento do convívio social e familiar, exposição à violência contra a criança, excesso no tempo de exposição a tela, queda na cobertura vacinal com predisposição à outras doenças infantis, alterações nutricionais (casos de desnutrição bem como obesidade), sedentarismo e vulnerabilidade social<sup>11</sup>.

Desta forma, o presente estudo tem por objetivo avaliar as características epidemiológicas e clínicas de crianças hospitalizadas com suspeita ou diagnóstico de COVID-19 em um hospital terciário de Minas Gerais.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, retrospectivo com delineamento quantitativo realizado em um hospital universitário de nível terciário no interior de Minas Gerais. A coleta das informações

ocorreu por meio de pesquisa em prontuários das crianças suspeitas ou infectadas pelo novo coronavírus no período de março a dezembro de 2020.

No estudo foram incluídos todos os pacientes na faixa de zero a 12 anos completos internados no hospital de origem com suspeita e/ou confirmação pelo novo coronavírus. Foram excluídos os prontuários de crianças que durante a coleta apresentaram informações incompletas para continuidade da pesquisa (prontuário ilegível, rasurado e/ou não encontrado), casos descartados como o novo coronavírus pelo serviço de Epidemiologia Clínica do hospital analisado, ausência de teste para COVID-19 e/ou teste sem resultado disponível em prontuário. Inicialmente, foram disponibilizados 204 prontuários pelo setor de estatística do hospital de origem e, após os critérios de exclusão, restaram um N amostral de 127 prontuários.

Após a coleta dos dados foi utilizado o software RStudio para a tabulação, processamento dos dados e procedimentos de análises. Inicialmente foi feita uma análise das estatísticas descritivas das variáveis. Posteriormente, realizou-se a sua pré-seleção por meio de testes Qui-quadrados pareados, sendo eliminadas todas aquelas que não apresentaram evidências de associação com pelo menos uma das outras. Por fim, realizou-se uma Análise de Correspondências Múltiplas (ACM) para a construção de um mapa perceptual.

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, conforme Parecer substanciado final nº 4.587.007. Solicitou-se dispensa do uso do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por ser uma pesquisa retrospectiva com análise de prontuários. O estudo seguiu o rigor ético de acordo com a Resolução 510/2016<sup>12</sup>.

## **RESULTADOS**

No ano de 2020 foram pesquisados 127 prontuários de pacientes pediátricos hospitalizados com suspeita ou confirmação de COVID-19. Do total de casos analisados, 57,9% correspondiam a indivíduos naturais do município de localização do hospital universitário, sendo 70,9% procedentes desta cidade e 29,1% das cidades vizinhas. Apresentavam histórico de internações prévias 46,5% dos pacientes e 28,4% tiveram registro de necessidades de internação ainda quando recém-nascidos. Quanto à presença de comorbidades associadas, 52,8% do total de casos possuía alguma doença pré-existente e 44,1% faziam

uso de medicamento para a referida condição. No que se refere a alergias, 3,9% apresentavam alguma alergia medicamentosa. Demais informações referentes as condições prévias dos indivíduos internados podem ser observadas na Tabela 1.

**Tabela 1** – Características sociodemográficas dos pacientes hospitalizados com suspeita e/ou diagnóstico para COVID-19. Minas Gerais, Brasil, 2020.

<b>Variáveis</b>	<b>Total</b>	<b>Total (%)</b>
<b>Idade</b>		
Lactentes	43	33,9
Pré-escolar	30	23,6
Escolar	40	31,5
Adolescente	14	11,0
<b>Sexo</b>		
Masculino	69	54,3
Feminino	58	45,7
<b>Peso</b>		
Valor médio	40,31 ( $\pm 3,56$ )	
<b>Cor da pele/etnia</b>		
Branco	64	50,4
Pardo	57	44,9
Negro	2	1,6
Não declarado	4	3,1
<b>Comorbidades</b>		
Doença Onco-hematológica	17	13,4
Doença Neurológica	12	9,4
Síndrome Genética	9	7,1
Doença Respiratória	7	5,5
Cardiopatia Congênita	5	3,9
Doença Renal	4	3,1
Diabetes Mellitus Tipo 1	4	3,1
Outros	9	7,1
Não	60	47,2



Dos indivíduos internados, 17,3% tiveram confirmação do diagnóstico de COVID-19, sendo que 85,8% realizaram apenas um teste e em 11,8% foi feita uma dupla testagem. Os sintomas mais frequentemente relatados e observados na admissão foram febre, coriza, tosse, desconforto respiratório e vômitos. Maiores detalhes quanto as características clínicas dos indivíduos internados podem ser observadas na Tabela 2.

**Tabela 2** – Características clínicas dos pacientes hospitalizados com suspeita e/ou diagnóstico para COVID-19. Minas Gerais, Brasil, 2020.

<b>Características clínicas</b>	<b>Total</b>	<b>Total (%)</b>
<b>Sinais e sintomas na admissão</b>		
Febre	91	71,7%
Tosse	80	63,0%
Desconforto Respiratório	39	30,7%
Coriza	39	30,7%
Vômito	27	21,3%
Hiporexia	24	18,9%
Dispneia	18	14,2%
Diarreia	11	8,7%
Irritabilidade	8	6,3%
Edema	7	5,5%
Rinorreia	6	4,7%
Náusea	5	3,9%
Palidez	3	2,4%
Ageusia	3	2,4%
Prostração	3	2,4%
Mialgia	3	2,4%
Taquicardia	2	1,6%
Desidratação	2	1,6%
Poliúria	2	1,6%
Sonolência	2	1,6%
<b>Teste/ Sorologia</b>		
Teste molecular (RT-PCR)	124	97,6%
Sorologia	14	11,0%
<b>Confirmação diagnóstica</b>		
Positivo	22	17,3%

Negativo	105	82,7%
<b>Valores médios de parâmetros temporais (dias)</b>		
Suspeita	5,11 ( $\pm 0,91$ )	
Internação	10,78 ( $\pm 1,67$ )	

O tempo médio pós-confirmação para a realização dos exames laboratoriais e radiológicos foi de 2,9 ( $\pm 0,9$ ) dias, sendo observado de modo mais frequente infiltrados, opacificações e/ou condensações pulmonares (14,9%) bem como alguma forma de miocardiopatias (3,9%). Os exames nos quais se observou alterações mais frequentemente nos casos de internação aqui estudados podem ser observados na Tabela 3.

**Tabela 3** - Achados laboratoriais e radiológicos dos pacientes hospitalizados com suspeita e/ou diagnóstico para COVID-19, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil, 2020.

<b>Alterações observadas em exames</b>	<b>Total</b>	<b>Total (%)</b>
<b>Exames laboratoriais</b>		
Lactato	49	38,6
Proteína C Reativa	49	38,6
Dímero-D	30	23,6
Desidrogenase Láctica	17	13,4
Leucócitos	10	7,9
Pro-calcitonina	10	7,9
Creatinina	7	5,5
Plaquetas	6	4,7
Hemoglobina	4	3,1
Hematócrito	4	3,1
Hemácias	4	3,1
Gama GT	4	3,1
Não	37	29,1
<b>Exames de imagem</b>		
Radiografia de tórax	19	15,0
Tomografia computadorizada	5	3,9
Ecocardiograma	5	3,9
Não	97	76,4

No que se refere ao uso de fármacos, predominou-se a condução do tratamento com a administração de antibióticos, analgésicos, antipiréticos e antiviral (fosfato de oseltamivir). Na Tabela 4 é possível observar em maiores detalhes os parâmetros referentes aos tratamentos.

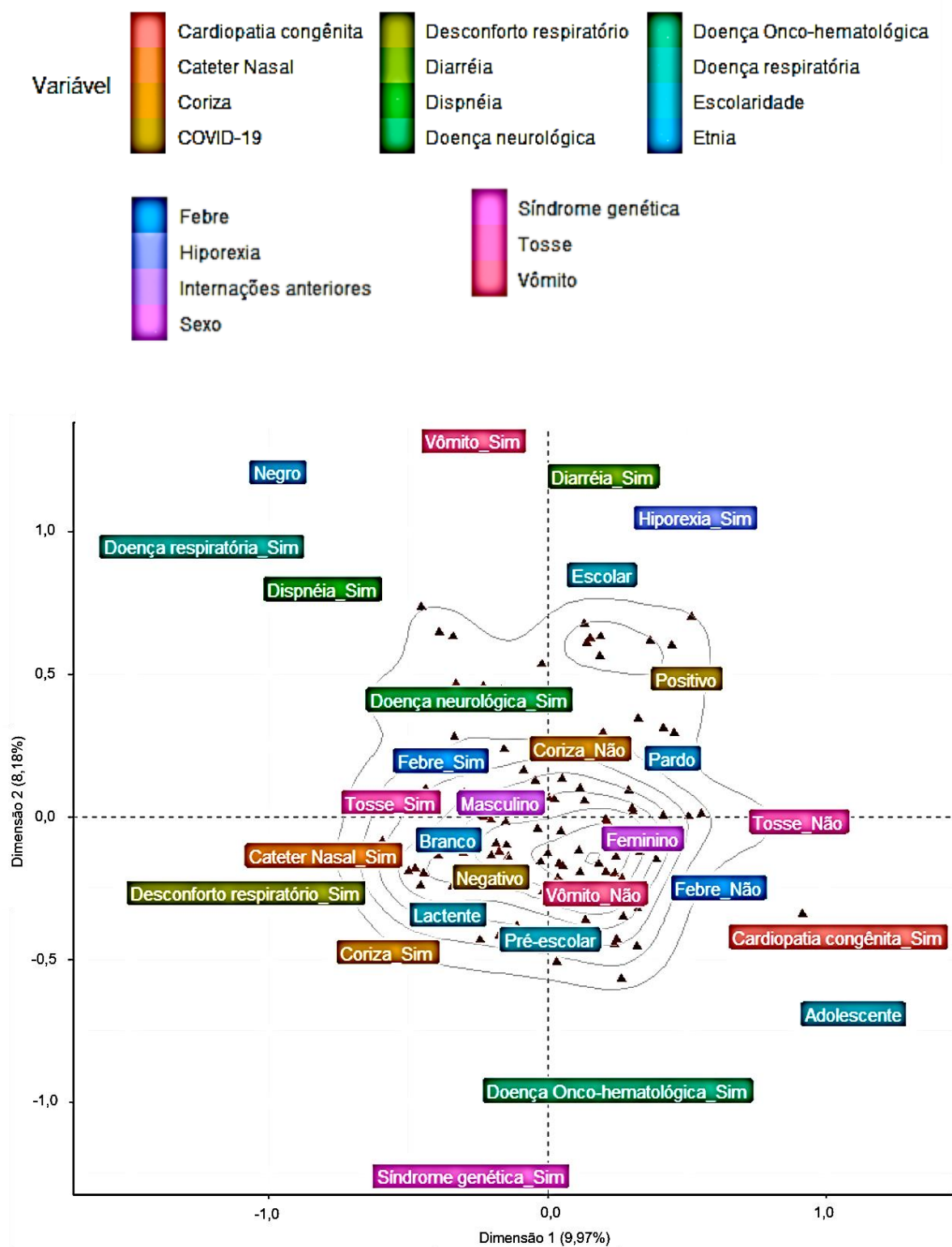
**Tabela 4** – Tratamentos instituídos nos pacientes hospitalizados com suspeita e/ou diagnóstico para COVID-19, Uberlândia, Minas Gerais, Brasil, 2020.

<b>Tratamento farmacológico</b>	<b>Total</b>	<b>Total (%)</b>
Antibiótico	85	66,9
Analgésico	59	46,5
Antipirético	58	45,7
Antiviral	58	45,7
Broncodilatador	37	29,1
Anticonvulsivante	16	12,6
Benzodiazepínico	14	11,0
Diurético	13	10,2
Anti-hipertensivo	13	10,2
Opióide	12	9,4
Antifúngico	6	4,7
Insulinoterapia	5	3,9
Antitireoide	4	3,1
Anti-inflamatório	4	3,1
Reposição volêmica	2	1,6
Não	6	4,7
<b>Transfusão de hemocomponentes</b>		
Concentrado de hemácias	11	8,7
Concentrado de plaquetas	1	0,8
<b>Oxigenoterapia</b>		
Sem oxigenoterapia	116	91,3
Cateter Nasal	51	40,2
Pronga Nasal	2	1,6

A construção da ACM para as variáveis referentes aos casos de internações pediátricas do presente estudo teve como resultado um sistema com 22 dimensões. Considerou-se as duas que conseguiram

capturar as maiores parcelas de inércia, 9,97% e 8,18%, para a construção de um mapa perceptual (Figura 1).

**Figura 1** – Mapa perceptual referente aos pacientes hospitalizados com suspeita e/ou diagnóstico para COVID-19. Minas Gerais, Brasil, 2020.



Quanto ao desfecho, a maioria dos pacientes analisados no presente estudo receberam alta após a instituição do tratamento, apenas três foram à óbito.

## **DISCUSSÃO**

O estudo analisou o perfil clínico e epidemiológico de pacientes pediátricos hospitalizados suspeitos e/ou diagnosticados com COVID-19 em um hospital universitário de Minas Gerais. Observou-se a predominância em lactentes (39,3%), sexo masculino (54,3%), com comorbidades prévias (onco-hematológicas, neurológicas e síndrome genéticas).

Ainda não há comprovação científica referente a transmissão vertical do SARS-CoV-2, mas assim como em outros estudos, evidenciou-se um número significativo de lactentes hospitalizados<sup>10,13</sup>. Idade menor que um ano e presença de doenças crônicas estão associados a maior taxa de hospitalização, sem refletir na gravidade da doença. Ao apresentar um sistema imunológico imaturo, os recém-nascidos fazem parte de grupo de risco, portanto são necessários cuidados imediatos a fim de evitar a sua contaminação, para isto a equipe assistencial deve seguir os protocolos estabelecidos pelo Ministério da Saúde e OMS durante sua assistência<sup>10,11,13</sup>.

Estudos nacionais e internacionais têm apontado predominância do sexo masculino nas internações pediátricas. O mesmo padrão foi observado no presente estudo. Ainda não há clareza sobre a influência do sexo na hospitalização infantil, porém há hipóteses sobre as meninas serem vistas como frágeis pela sociedade necessitando de mais cuidados e proteção, ao contrário dos meninos<sup>13,14</sup>.

As comorbidades prévias tem sido apontada como um fator de risco para o desenvolvimento de formas graves de COVID-19<sup>15</sup>. Na pesquisa atual, foram evidenciados 52,8% pacientes com comorbidades na internação, com prevalência para as doenças onco-hematológicas, neurológicas e síndrome genética, seguidas por diabetes mellitus tipo 1, cardiopatia congênita, doença respiratória e renal. Estudos obtiveram um percentual 41,0% de clientes pediátricos com comorbidades prévias, porém as especialidades diferiram desta pesquisa<sup>14</sup>.

No hospital analisado o exame realizado para confirmação diagnóstica para COVID-19 foram o teste molecular em swab nasofaríngeo (RT-PCR, reação de transcriptase reversa seguida de reação em

cadeia da polimerase) e sorologia. Durante o ano de 2020 nos pacientes suspeitos foram realizados 97,6% testes de RT-PCR e 11,0% de sorologia. Apresentaram resultado positivo para COVID-19 17,3% dos pacientes. Em contrapartida, estudos publicados revelaram altos índices de casos positivos em crianças hospitalizadas <sup>3,9,14</sup>.

As crianças estão apresentando formas clínicas leves em relação aos adultos e idosos. Na maioria dos relatos científicos são pontuados febre baixa, tosse, desconforto respiratório e alterações gastrointestinais e, quando hospitalizadas, mantém uma média de uma a duas semanas de internação <sup>9,14,16</sup>.

Dentre as diversas teorias existentes para explicar os casos leves apresentados pelo público pediátrico, Su e pesquisadores <sup>17</sup> observaram que as crianças possuem resposta imunológica diferente dos adultos. Segundo os autores, crianças possuem sistema imune inato mais desenvolvido, levando a uma resposta imunológica precoce à presença de patógenos, já os adultos têm predomínio do sistema adaptativo, produzindo uma resposta tardia. Mesmo padrão imunológico foram observados com SARS e MERS.

Outra hipótese foi publicada por Safadi <sup>18</sup> que, explicita sobre a expressão da enzima conversora de angiotensina 2 (ECA 2) presente em células epiteliais alveolares do tipo I e II <sup>18</sup>. Alguns estudos observaram que a ECA2 atua como receptor para o SARS-CoV-2, propiciando a entrada do vírus na célula e sua replicação viral<sup>19</sup>. Desta forma, como na infância há uma limitada quantidade de ECA2 devido ao processo de desenvolvimento dos pulmões, esta consiste em explicação plausível da menor incidência de infecção pelo novo coronavírus em crianças <sup>18</sup>.

Entre os sintomas apresentados na admissão, o estudo evidenciou febre, tosse, desconforto respiratório, coriza e vômitos como principais sinais clínicos, com média de 10 dias de internação. Em uma revisão realizada por Martins e colaboradores <sup>10</sup>, assim como outros pesquisadores, observaram características clínicas semelhantes <sup>14,20</sup>.

Outro estudo analisou amostras fecais de crianças, além do teste nasofaríngeo, encontrando presença do vírus mesmo após resultado negativo no swab nasal. Ainda, sugere que os sintomas gastrointestinais apresentado nas crianças indica que o trato gastrointestinal é um local de replicação viral nesta faixa etária e uma forma de contágio interpessoal. A análise de amostra fecais associada ao swab nasal seria uma forma

segura de analisar o tempo de contágio entre crianças, porém este método tem sido adotado apenas em pesquisas <sup>10</sup>.

Evidências científicas têm demonstrado hemograma normal nas crianças e marcadores inflamatórios elevados (como Proteína C Reativa (PCR), procalcitonina, interleucina 6, ferritina e dímero-D) <sup>11</sup>. Em uma análise desenvolvida por Sun e colaboradores <sup>17</sup> e Wang e colaboradores <sup>20</sup> houve aumento da PCR, procalcitonina, lactato, desidrogenase láctica, transaminases e dímero-d. Nos exames analisados no estudo, houve aumento da PCR, lactato, dímero-d, desidrogenase e alteração nos níveis de leucócitos.

Entre os exames de imagem realizados, observou-se imagem de opacificações, infiltrados e/ou condensações pulmonares em radiografia de tórax, semelhante ao estudo de Wang e colaboradores<sup>20</sup>, além de um número considerável de miocardiopatias. Estudos diferiram parcialmente em relação ao presente estudo, por apresentarem altos índices de vidro fosco e derrame pleural em tomografia computadorizada de tórax <sup>14,21</sup>.

A maioria dos perfis analisados não necessitaram de oxigenoterapia durante o período de internação. Resultados semelhantes foram encontrados em estudo publicado <sup>10</sup>, assim como há evidências que diferem da pesquisa atual <sup>14</sup>.

O índice de letalidade da doença na faixa pediátrica é relativamente baixo, por apresentarem quadro leve a moderado. Estudos mostraram que Portugal, Espanha e Inglaterra obtiveram índices baixos de mortalidade infantil por COVID-19, já o Brasil obteve maior taxa registrada com 0,3% de óbitos<sup>22</sup>. No estudo, três pacientes foram à óbito, mas com resultados negativos para COVID-19.

Conforme protocolos e recomendações clínicas, baseado na condição do paciente, deve-se realizar o tratamento da sintomatologia, principalmente por ser uma patologia pouco conhecida <sup>15</sup>. Desta forma, o hospital de origem, apontou predominância na administração de antibióticos, analgésico, antipiréticos e antiviral. Semelhantemente, outros autores relataram o mesmo tratamento em seus estudos <sup>14,20,21</sup>. Publicações com padronização e orientação na identificação e conduta desta nova patologia no público pediátrico tem sido utilizado por pediatras para auxiliar na assistência <sup>8,15</sup>.

Através da análise de ACM, observa-se que uma concentração de lactentes e pré-escolares, de raça branca, sexo masculino, apresentaram maior afinidade para um resultado negativo para COVID-19,

apresentando sinais clínicos como coriza, tosse, desconforto respiratório e utilização de cateter nasal. Não foram encontrados na literatura estudos que descrevem as características de crianças suspeitas. Ressalta-se que escolares apresentaram afinidade para resultado positivo para COVID-19. Estudos publicados mostraram prevalência de casos positivos em pré-escolares e escolares <sup>3,9,20,23</sup>.

## **CONCLUSÕES E IMPLICAÇÃO PARA A PRÁTICA**

Devido à escassez de estudos sobre a influência do novo coronavírus na faixa pediátrica, o presente estudo buscou conhecer as características clínicas e epidemiológicas das crianças hospitalizadas com suspeita ou diagnóstico positivo pelo novo coronavírus, a fim de auxiliar na tomada de decisão na prática clínica multiprofissional.

Foram evidenciadas maioria de casos de hospitalização por lactentes, do sexo masculino, apresentando sintomatologia leve (tosse, febre, coriza, vômito e desconforto respiratório), com conduta terapêutica de uso de antibióticos, antivirais e analgésicos, baixa incidência de casos positivos neste perfil de pacientes.

A pandemia provocou impactos na saúde das crianças, além das condições clínicas ocasionadas pela doença, como prejuízos no crescimento e desenvolvimento, queda na cobertura vacinal, ensino e socialização diante do fechamento de instituições escolares e afastamento de amigos/familiares, aumento de casos de violência, risco alimentar e alterações nutricionais. O presente estudo possui a limitação por ser uma análise regional e, é essencial a continuidade de pesquisas científicas a fim de corroborar para a segurança e melhoria da assistência direcionada ao público pediátrico.

## **REFERÊNCIAS**

1. Qiu H, Wu J, Hong L, Luo Y, Song Q, Chen D. Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: an observational cohort study. *The Lancet Infectious Diseases*. junho de 2020;20(6):689–96.
2. Tan W, Zhao X, Ma X, Wang W, Niu P, Xu W, et al. A novel coronavirus genome identified in a cluster of pneumonia cases : Wuhan, China 2019 – 2020. *Chinese Academy of Sciences*. 2020;2(4).
3. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, et al. Epidemiology of COVID-19 Among Children in China. *Pediatrics*. 1º de junho de 2020;145(6):e20200702.



4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report - 50 [Internet]. 2020a. Disponível em: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200310-sitrep-50-covid-19.pdf?sfvrsn=55e904fb\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200310-sitrep-50-covid-19.pdf?sfvrsn=55e904fb_2)
5. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Folha informativa sobre COVID-10. 2020b.
6. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020. 2020c.
7. Guarise V. COVID-19: detecção do coronavírus. *Clinical Skills*. 2020
8. Chan JF-W, Yuan S, Kok K-H, To KK-W, Chu H, Yang J, et al. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *The Lancet*. fevereiro de 2020;395(10223):514–23.
9. Hong H, Wang Y, Chung H-T, Chen C-J. Clinical characteristics of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in newborns, infants and children. *Pediatrics & Neonatology*. abril de 2020;61(2):131–2.
10. Martins MM, Prata-Barbosa A, Magalhães-Barbosa MC de, Cunha AJLA da. Clinical and laboratory characteristics of Sars-CoV-2 infection in children and adolescents. *Rev paul pediatri*. 2021;39:e2020231.
11. FIOCRUZ, organizador. COVID-19 e Saúde da Criança e do Adolescente. 2020.
12. BRASIL. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. Seç. 1, 510, 2016.
13. Santos RG dos, Cardoso ÉL da S, Marques L de S, França LLA de, Xavier TGM, Leon PAP de, et al. Perfil clínico-epidemiológico de crianças hospitalizadas: um recorte do período pandêmico e não pandêmico. *Esc Anna Nery*. 2021;25(spe):e20210125.
14. Prata-Barbosa A, SETTA-LIMA F, DOS SANTOS GR, LANZIOTTI VS, DE CASTRO REV. Pacientes pediátricos com COVID - 19 internados em unidades de terapia intensiva no Brasil:um estudo multicêntrico prospectivo. 2020;5:582–92.
15. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. COVID-19 em crianças: envolvimento respiratório. 2020;9.
16. Shen K-L, Yang Y-H. Diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus infection in children: a pressing issue. *World J Pediatr*. junho de 2020;16(3):219–21.
17. Su L, Ma X, Yu H, Zhang Z, Bian P, Han Y, et al. The different clinical characteristics of corona virus disease cases between children and their families in China – the character of children with COVID-19. *Emerging Microbes & Infections*. 1º de janeiro de 2020;9(1):707–13.
18. Safadi MAP. The intriguing features of COVID-19 in children and its impact on the pandemic. *Jornal de Pediatria*. maio de 2020;96(3):265–8.
19. Zhang H, Penninger JM, Li Y, Zhong N, Slutsky AS. Angiotensin-converting enzyme 2 (ACE2) as a SARS-CoV-2 receptor: molecular mechanisms and potential therapeutic target. *Intensive Care Med*. abril de 2020;46(4):586–90.
20. Wang X, Yuan J, Zheng Y, Chen J. Retracted: Clinical and epidemiological characteristics of 34 children with 2019 novel coronavirus infection in Shenzhen. 2020;58.
21. Sun D, Li H, Lu X-X, Xiao H, Ren J, Zhang F-R, et al. Clinical features of severe pediatric patients with coronavirus disease 2019 in Wuhan: a single center's observational study. *World J Pediatr*. junho de 2020;16(3):251–9.
22. Silva JRA. COVID-19 em pediatria: um panorama entre incidência e mortalidade. *Residência Pediátrica*, 2020.
23. Liu W, Zhang Q, Chen J, Xiang R, Song H, Shu S, et al. Detection of Covid-19 in Children in Early January 2020 in Wuhan, China. *N Engl J Med*. 2 de abril de 2020;382(14):1370–1.