



FACULDADE DE MEDICINA  
UNIVERSIDADE D  
COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

RAFAELA PAIVA GARCIA

***Impacto da COVID-19 num Serviço de Urgência Pediátrico***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE PEDIATRIA

Trabalho realizado sob a orientação de:

MESTRE MARIANA DOMINGUES

PROFESSORA DOUTORA FERNANDA RODRIGUES

NOVEMBRO/2020

## ***Impacto da COVID-19 num Serviço de Urgência Pediátrico***

Artigo Científico Original

Rafaela Paiva Garcia<sup>1</sup>  
(rafaelapaiva5@gmail.com)

Trabalho final do 6.º ano médico com vista à atribuição do grau de mestre no âmbito do ciclo de estudos do Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

Área científica: Pediatria

Autores: Rafaela Paiva<sup>1</sup>; Cátia Martins<sup>2</sup>; Pedro Botelho Alves<sup>3</sup>; Fernanda Rodrigues<sup>1,2</sup>; Mariana Domingues<sup>1,2</sup>

1 - Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra;

2 - Serviço de Urgência e Unidade de Infeciologia, Hospital Pediátrico - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra;

3 - Serviço de Imunoalergologia - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra

Orientadora: Mestre Mariana Santos de Oliveira Domingues<sup>1,2</sup>

Co-orientadora: Professora Doutora Fernanda Maria Pereira Rodrigues<sup>1,2</sup>

## Índice

Lista de Siglas e Abreviaturas .....	3
Lista de Tabelas e Figuras .....	4
Resumo.....	5
Abstract.....	6
Introdução .....	7
Métodos .....	8
Resultados .....	9
Discussão.....	15
Conclusão .....	20
Referências Bibliográficas .....	21

## **Lista de Siglas e Abreviaturas**

CODU – Centros de Orientação de Doentes Urgentes

CPTAS – *Canadian Paediatric Triage Acuity Scale*

CSP – Cuidados de Saúde Primários

DGS – Direção Geral da Saúde

ICD-9 – *International Classification of Diseases – ninth revision*

IIQ – Intervalo Interquartil

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

OMS – Organização Mundial de Saúde

RN – Recém-nascido

SARS-CoV-2 – *Severe Acute Respiratory Syndrome - Coronavirus 2*

SNS – Serviço Nacional de Saúde

SNS 24 – Centro de Contacto - Serviço Nacional de Saúde

SU – Serviço de Urgência

SUP – Serviço de Urgência Pediátrico

## **Lista de Tabelas e Figuras**

**Tabela I** – Comparação do perfil demográfico e das características associadas ao episódio de urgência nos últimos 4 anos

**Tabela II** – Características associadas aos episódios de urgência nos últimos 4 anos (continuação)

**Tabela III** – Distribuição do *status* COVID-19 de acordo com a Área de Observação em 2020

**Tabela IV** – Comparação demográfica e das características clínicas entre doentes com e sem COVID-19

## **Resumo**

### **Introdução e objetivos**

A COVID-19 afetou significativamente a utilização dos cuidados de saúde a nível mundial e, consequentemente, as admissões nos Serviços de Urgência (SU) hospitalares. O objetivo deste estudo é caracterizar a atividade do Serviço de Urgência Pediátrico (SUP) de um hospital terciário durante a pandemia.

### **Metodologia**

Estudo de coorte unicêntrico e retrospectivo, com análise dos episódios de urgência de doentes em idade pediátrica, durante o período de 30 de março a 30 de junho de 2020 e comparação com períodos homólogos nos 3 anos anteriores (2017-2019).

### **Resultados**

Foram analisados 53.883 episódios de urgência, com mediana de idades de 5,8 anos (Intervalo Interquartil: 2,0-11,6), com ligeiro predomínio do género masculino (53%). Em 2020, o total de admissões reduziu cerca de 60% ( $p < 0.001$ ).

Comparando os valores de 2020 com a média de valores de 2017-2019, verificou-se aumento da percentagem de recém-nascidos (2,0% vs 0,9%,  $p < 0.001$ ) e da referenciação pelo SNS24 (18,5% vs 5,4%,  $p < 0.001$ ) e INEM/CODU (5,1% vs 4,2%,  $p < 0.001$ ), com redução dos doentes que recorreram por iniciativa própria (65,5% vs 78,6%,  $p < 0.001$ ). Relativamente a prioridade da triagem, aumentou a percentagem de doentes não urgentes (7,5% vs 1,7%,  $p < 0.001$ ) e diminuíram os urgentes (31,2% vs 38,3%,  $p < 0.001$ ). Constatou-se diminuição significativa ( $p < 0.001$ ) dos acidentes escolares (0,4% vs 7,1%) e desportivos (0,1% vs 1,2%) e aumento significativo ( $p < 0.001$ ) da percentagem de acidentes pessoais (6,3% vs 4,3%), quedas (5,2% vs 1,7%), queimaduras (0,4% vs 0,2%) e mordeduras de cão (0,3% vs 0,1%). Quanto às especialidades responsáveis pela observação dos doentes, aumentou a proporção dos doentes da Cirurgia (10,0% vs 5,3%,  $p < 0.001$ ) e diminuiu ( $p < 0.001$ ) a da Oftalmologia (1,7% vs 2,2%), Ortopedia (9,4% vs 13,2%) e Pedopsiquiatria (0,7% vs 1,2%). Registou-se uma taxa de internamento superior (5,7% vs 3,1%,  $p < 0.001$ ).

Dos 1.610 doentes testados para SARS-CoV-2, 1,1% foram positivos, todos com doença ligeira ou assintomáticos, sem necessidade de internamento em unidades de cuidados intensivos nem registo de óbitos.

### **Conclusões**

Durante os primeiros meses de pandemia, constatou-se uma redução significativa da afluência à urgência, menor recurso por iniciativa própria e maior referenciação pelo SNS24 e INEM/CODU. Assistiu-se ainda a uma maior proporção de doentes triados como menos urgentes e a uma baixa taxa de infeção por SARS-CoV-2.

**Palavras-chave:** COVID-19, Coronavírus, SARS-CoV-2, Urgência Pediátrica, Crianças

## **Abstract**

### **Introduction and objectives**

COVID-19 significantly affected the use of healthcare worldwide and, consequently, admissions to hospital emergency services. The aim of this study is to characterize the activity of the Paediatric Emergency Service of a tertiary hospital during the pandemic.

### **Methods**

Single-center, retrospective cohort study with analysis of paediatric emergency services visits, from March 30 to June 30, 2020 and comparison with the same periods in the previous 3 years (2017-2019).

### **Results**

53.883 episodes were analysed, with a median age of 5.8 years (Interquartil range: 2.0-11.6) with a slight predominance of males (53%).

In 2020, the total number of admissions decreased by about 60% ( $p < 0.001$ ). Comparing the 2020 values with the average values from 2017 to 2019, there was an increase in the percentage of neonates (2.0% vs 0.9%,  $p < 0.001$ ) and referral by National Health Service Contact Center (18.5% vs 5.4%,  $p < 0.001$ ) and National Institute of Medical Emergency (5.1% vs 4.2%,  $p < 0.001$ ), with a reduction in patients who sought hospital care by their own initiative (65.5% vs 78.6%,  $p < 0.001$ ). According to the triage priority, non-urgent patients increased (7.5% vs 1.7%,  $p < 0.001$ ) and urgent patients decreased (31.2% vs 38.3%,  $p < 0.001$ ). There was a significant decrease ( $p < 0.001$ ) in school accidents (0.4% vs 7.1%) and sports accidents (0.1% vs 1.2%) and a significant increase ( $p < 0.001$ ) in personal accidents (6.3% vs 4.3%), falls (5.2% vs 1.7%), burns (0.4% vs 0.2%) and dog bites (0.3% vs 0.1%). The ratio of patients observed by Paediatric Surgery increased (10.0% vs 5.3%,  $p < 0.001$ ) and the patients observed by Ophthalmology (1.7% vs 2.2%), Orthopaedics (9.4% vs 13.2%) and Pedopsychiatry (0.7% vs 1.2%) decreased ( $p < 0.001$ ). There was a higher hospitalization rate (5.7% vs 3.1%,  $p < 0.001$ ).

1.610 patients were tested for SARS-CoV-2 of whom 1.1% were positive, all with mild illness or asymptomatic, with no need for admission to the intensive care unit or death.

### **Conclusion**

During the first months of the pandemic, there was a significant reduction in the emergency service attendances, less recourse on its own initiative and more referral by National Health Service Contact Center and National Institute of Medical Emergency. There was also a higher proportion of patients screened as less urgent and a low rate of infection by SARS-CoV-2.

**Keywords:** COVID-19, Coronavirus, SARS-CoV-2, Paediatric Emergency, Children

## **Introdução**

A COVID-19, doença provocada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome - Coronavirus 2*), foi identificada pela primeira vez a 12 de janeiro de 2020, após um surto de pneumonia em dezembro de 2019 na China. [1]

Os primeiros casos na Europa surgiram a 21 fevereiro de 2020 e, a 2 de março de 2020, foi reportado o primeiro caso em Portugal.

A 11 de março de 2020, dada a evolução da doença, a Organização Mundial de Saúde (OMS) classificou a COVID-19 como pandemia. [2]

Em Portugal, encerraram-se creches, jardins de infância e estabelecimentos de ensino a 16 de março de 2020 e, três dias depois, foi declarado Estado de Emergência Nacional, que obrigou a confinamento obrigatório. Este confinamento manteve-se durante sete semanas, altura em que se iniciou a abertura de alguns estabelecimentos e a retoma da atividade letiva para alunos do ensino secundário e de algumas creches e jardins de infância, embora parte da população tenha permanecido no domicílio.

Desde o início da pandemia, vários estudos reportaram uma diminuição das admissões nos SU, nomeadamente na população pediátrica. [3–6]

Em Portugal, verificou-se que, desde o primeiro mês de pandemia (março de 2020), houve uma alteração significativa no padrão de utilização dos cuidados de saúde no Serviço Nacional de Saúde (SNS), nomeadamente no recurso aos SU. [5] Comparando com períodos homólogos de 2014 a 2019, observou-se uma redução de 45% dos episódios de urgência em Portugal [5], semelhante ao panorama mundial. [6–10]

Com o decorrer dos meses, tem-se constatado menos casos de COVID-19 do que se esperava na idade pediátrica, representando apenas cerca de 1-2% dos casos, para além de se apresentar com menor gravidade. [9,11,12] Ao contrário de outras infeções respiratórias virais, as crianças parecem desempenhar um papel menos importante na transmissão do vírus, e com a maioria dos casos descritos a resultar do contágio dentro da própria família e não entre crianças nem de crianças para adultos. [11,13]

Se, por um lado, o confinamento e o isolamento social podem explicar parte da redução da afluência à urgência, por outro, sabe-se que a patologia que justifica admissão hospitalar urgente/emergente continua a existir. O eventual atraso na procura dos cuidados de saúde nestas circunstâncias poderia levar à progressão da doença para estadios mais graves, podendo condicionar pior prognóstico. [5,9] Levantou-se inclusivamente a hipótese de se verificar um número de mortes resultante do adiamento no recurso aos cuidados de saúde superior ao das mortes relacionadas com a infeção pelo novo coronavírus. [8]

Assim, o objetivo deste estudo é analisar o recurso a um SU pediátrico durante a pandemia, comparando-o com igual período em anos anteriores, de forma a que se compreendam as suas características e as alterações que decorreram no atendimento e observação no SUP



e, desta forma, se possam produzir estratégias de otimização em situações futuras, em contexto pandémico ou não. [5]

## **Métodos**

Estudo de coorte unicêntrico, retrospectivo, observacional e analítico, com base em registos clínicos de crianças e adolescentes admitidos no SU do Hospital Pediátrico do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, no período de 30 de março a 30 de junho de 2020 e comparação com os períodos homólogos dos três anos anteriores (2017, 2018 e 2019).

A amostra incluiu um total de 53.905 episódios de urgência, dos quais 22 foram excluídos por idade superior a 18 anos, embora correspondam a doentes seguidos no hospital por doenças crónicas.

Foram analisadas as seguintes variáveis: género, idade, concelho de residência, data e hora de admissão no SU, data e hora de triagem, data e hora de atendimento, data e hora da alta, nível de prioridade obtido de acordo com Triagem Canadiana, proveniência do doente, causa de admissão, área de observação (respiratória ou não respiratória, de acordo com sintomatologia apresentada), diagnóstico(s) de saída de acordo com *International Classification of Diseases* (ICD-9), especialidade que observou e deu alta ao doente e destino/encaminhamento do doente após a alta. Posteriormente, com base nestes dados, foram calculados os tempos de espera para triagem, atendimento e alta.

A idade foi categorizada em grupos etários [recém-nascido (RN): 0-1 mês; lactente: 1 mês - 1 ano; pré-escolar: 1-5 anos; escolar: 5-10 anos; adolescente: 10-18 anos].

Foram analisados os dados relativos aos doentes que foram testados para SARS-CoV-2.

Com base no concelho de residência, foram considerados como pertencentes à área de influência do hospital todas as admissões provenientes dos distritos de Aveiro, Castelo Branco, Coimbra, Guarda, Leiria e Viseu.

O sistema de triagem utilizado foi a Triagem Pediátrica Canadiana - *Canadian Paediatric Triage Acuity Scale* (CPTAS), constituída por cinco níveis: nível 1 – vermelho (emergente); nível 2 – laranja (muito urgente); nível 3 – amarelo (urgente); nível 4 – verde (pouco urgente) nível 5 – azul (não urgente).

No que respeita à causa de admissão, foram considerados como tendo causa médica todos os doentes em que a triagem foi determinada informaticamente como “doença” e como causa não médica todos os outros. Na causa não médica estão incluídos acidentes (escolares, desportivos, pessoais e domésticos), queimaduras, mordeduras de cão e outras causas que foram agrupadas onde se incluem as intoxicações, auto-agressões e agressões.

A análise estatística foi realizada com recurso ao IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®), versão 26, com um nível de significância  $\alpha$  definido a 0,05. A média, mediana e desvio-padrão foram calculados para variáveis contínuas e a frequência relativa e

absoluta para variáveis nominais. A normalidade das distribuições foi analisada através do teste *Kolmogorov-Smirnov*. Os testes *Qui-quadrado*, *Fisher*, *Mann-Whitney* e *Kruskal-Wallis* foram usados para determinar associações e diferenças significativas entre variáveis, respetivamente.

Os dados foram obtidos através do Serviço de Tecnologias e Sistemas de Informação de forma anonimizada, em conformidade com o Regulamento Geral de Proteção de Dados e sob autorização da Comissão de Ética do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (número do processo).

## **Resultados**

Foram considerados 53.883 episódios de urgência nos períodos compreendidos entre 30 de março e 30 de junho dos anos 2017 (30,1%; n=16216), 2018 (29,5%; n=15881), 2019 (29,3%; n=15769) e 2020 (11,1%; n=6017). Durante o período de pandemia, verificou-se uma redução significativa de episódios de urgência ( $p < 0.001$ ) de cerca de 60% face a anos anteriores.

As Tabelas I e II apresentam a comparação do perfil demográfico e das características clínicas associadas ao episódio de urgência nos últimos 4 anos.

A mediana de idade foi de 5,8 anos (IIQ: 2,0-11,6), sendo que 53,1% eram doentes do sexo masculino. Não se identificaram diferenças estatisticamente significativas entre anos em relação a estas variáveis, exceto para o género em 2019. (Tabela I)

Compararam-se os valores de 2020 com a média de valores de 2017 a 2019.

Em 2020, a percentagem de RN admitidos no SU foi significativamente superior aos restantes anos (2,0% vs 0,9%,  $p < 0.001$ ), ainda que com valores absolutos ligeiramente inferiores. Não se verificaram diferenças nos restantes escalões etários.

Relativamente à proveniência dos doentes, durante a pandemia registou-se um aumento significativo dos casos referenciados pela SNS 24 (18,5% vs 5,4%,  $p < 0.001$ ) e pelo INEM/CODU (5,1% vs 4,2%,  $p < 0.001$ ), e uma redução da iniciativa própria (65,5% vs 78,6%,  $p < 0.001$ ), da referenciação pelos Cuidados de Saúde Primários (CSP) (6,4% vs 7,6%,  $p < 0.001$ ) e por Clínicas Privadas (0,4% vs 0,6%,  $p < 0.001$ ).

A frequência de doentes externos à área de influência do hospital foi superior no ano de 2020 (3,5% vs 2,2%,  $p < 0.001$ ).

A causa de admissão não foi diferente entre anos ( $p = 0.426$ ), mantendo-se constante em termos proporcionais (causa médica 82,1%, causa não médica 17,9%).

A prioridade atribuída, segundo o sistema de triagem utilizado (CPTAS), mostrou diferenças estatisticamente significativas em 2020: os doentes triados com nível 5 (7,5% vs 1,7%,  $p < 0.001$ ) aumentaram e os doentes triados com nível 3 (31,1% vs 38,3%,  $p < 0.001$ ) diminuíram; as restantes mantiveram-se estáveis.

**TABELA I | Comparação do perfil demográfico e características associadas ao episódio de urgência nos últimos 4 anos**

Variáveis	2017 (n=16216)	2018 (n=15881)	2019 (n=15769)	2020 (n=6017)	P
<b>Episódios de urgência, %</b>	30,1	29,5	29,3	11,2 *	<b>&lt;0.001</b>
<b>Idade mediana, anos (IIQ)</b>	6,0 (2,1-11,5)	5,8 (2,0-11,7)	5,7 (2,0-11,5)	5,7 (2,0-11,9)	
<b>Faixa etária, % (n)</b>					<b>&lt;0.001</b>
Recém-nascido	0,8 (130)	0,9 (150)	1,0 (159)	2,0 (119) *	
Lactente	10,8 (1752)	10,9 (1733)	12,0 (1888)	11,1 (668)	
Pré-escolar	32,7 (5299)	34,3 (5446)	33,9 (5346)	32,9 (1980)	
Escolar	23,9 (3882)	22,1 (3503)	21,9 (3459)	21,4 (1290)	
Adolescência	31,8 (5153)	31,8 (5049)	31,2 (4917)	32,6 (1960)	
<b>Gênero, % (n)</b>					0.040
Masculino	53,1 (8614)	53,6 (8513)	52,1 (8214) *	53,5 (3218)	
Feminino	46,9 (7602)	46,4 (7368)	47,9 (7555) *	46,5 (2799)	
<b>Área de Influência do Hospital, % (n)</b>	97,9 (15820)	97,8 (15486)	97,7 (15340)	96,5 (5796) *	<b>&lt;0.001</b>
<b>Proveniência, % (n)</b>					<b>&lt;0.001</b>
Iniciativa própria	79,7 (12927)	78,4 (12448)	77,8 (12266)	65,5 (3942) *	
CSP	7,9 (1279)	7,6 (1203)	7,2 (1128)	6,4 (384) *	
SNS 24	4,2 (678)	5,4 (863)	6,5 (1029)	18,5 (1115) *	
INEM/CODU	4,0 (648)	4,2 (663)	4,3 (676)	5,1 (308) *	
Outro Hospital do SNS	3,3 (540)	3,3 (525)	3,3 (525)	3,7 (222)	
Clínicas privadas	0,6 (100)	0,7 (118)	0,6 (98)	0,4 (25) *	
Consulta Externa	0,3 (44)	0,4 (59)	0,3 (42)	0,3 (17)	
Outros	0,0 (0)	0,0 (2)	0,0 (5)	0,1 (4)	
<b>Causa de admissão, % (n)</b>					0.426
Médica	81,8 (13272)	82,0 (13024)	82,5 (13015)	82,1 (4938)	
Não médica	18,2 (2944)	18,0 (2857)	17,5 (2754)	17,9 (1079)	
<b>Triagem Canadiana, mediana (IIQ)</b>	4 (3-4)	4 (3-4)	4 (3-4)	4 (3-4)	<b>&lt;0.01</b>
<b>Triagem Canadiana, % (n)</b>					<b>&lt;0.001</b>
Nível 1 – Vermelho	0,1(16)	0,1 (13)	0,1 (23)	0,1 (8)	
Nível 2 – Laranja	3,6 (582)	3,8 (598)	4,2 (659)	3,6 (218)	
Nível 3 – Amarelo	37,7 (6112)	39,1 (6203)	38,2 (6031)	31,2 (1879) *	
Nível 4 – Verde	56,1 (9095)	54,9 (8715)	55,5 (8758)	55,6 (3346)	
Nível 5 – Azul	1,9 (300)	1,7 (276)	1,4 (222)	7,5 (450) *	
Sem triagem	0,7 (111)	0,5 (76)	0,5 (76)	1,9 (116) *	

CODU – Centros de Orientação de Doentes Urgentes; CSP – Cuidados de Saúde Primários; IIQ – Intervalo Interquartil; INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica; SNS – Serviço Nacional de Saúde; SNS24 – Centro de Contacto - Serviço Nacional de Saúde; SUP – Serviço de Urgência Pediátrico; \* valor estatisticamente significativo

A pandemia alterou também os tempos de espera para triagem, atendimento e alta. Os tempos de triagem ( $12,7 \pm 20,1$  minutos) e de atendimento ( $21,6 \pm 30,4$  minutos) foram significativamente menores em 2020 ( $p < 0.001$ ); o oposto ocorreu no tempo até à alta ( $98,7 \pm 143,1$ ), que foi mais elevado ( $p < 0.001$ ).

As causas médicas foram responsáveis por cerca de 80% dos episódios, sem diferenças entre os quatro anos. Relativamente às causas não médicas, durante o período de pandemia, os acidentes escolares (0,4% vs 7,1%) e desportivos (0,1% vs 1,2%) reduziram significativamente ( $p < 0.001$ ), tendo os acidentes pessoais (6,3% vs 4,3%), quedas (5,2% vs 1,7%), queimaduras (0,4% vs 0,2%) e mordeduras de cão (0,3% vs 0,1%) aumentado ( $p < 0.001$ ).

A Pediatria foi a especialidade responsável por mais de 70% dos doentes admitidos no SU. Em relação às restantes especialidades, durante período de estudo, verificou-se aumento da percentagem de doentes orientados por Cirurgia Pediátrica (10% vs 5,3%) e redução dos doentes da responsabilidade da Ortopedia (9,4% vs 13,2%), Oftalmologia (1,7% vs 2,2%) e Pedopsiquiatria (0,7% vs 1,2%) ( $p < 0.001$ ).

Nos doentes orientados pela Pediatria, os diagnósticos mais frequentes em 2020, de acordo com ICD-9 e por ordem decrescente, foram febre, gastroenterite aguda, amigdalite aguda, suspeita ou confirmação de COVID-19, nasofaringite aguda, dor abdominal, exantemas por vírus, vômitos e tosse. Observou-se, por um lado, um aumento percentual marcado do diagnóstico de febre isolada (9,2% vs 5,6%), e por outro, uma diminuição dos diagnósticos previamente mais frequentes, como nasofaringite aguda (4,5% vs 10,5%) e gastroenterite aguda (6,0% vs 7,3%). A asma e a otite média aguda, habitualmente na lista dos dez diagnósticos mais frequentes, foram claramente menos frequentes em 2020 (0,8% vs 3,2% e 0,2% vs 1,8%, respetivamente).

No mesmo ano, também o destino após a observação no SUP apresentou alterações significativas, tendo-se constatado aumento da taxa de internamento (5,7% vs 3,1%,  $p < 0.001$ ), com redução da alta para o domicílio (89,3% vs 90,9%,  $p < 0.001$ ) e do abandono hospitalar (0,2% vs 0,9%,  $p < 0.001$ ). Não houve doentes internados em Unidade de Cuidados Intensivos nem óbitos registados.

**TABELA II | Características associadas aos episódios de urgência nos últimos 4 anos (continuação)**

Variáveis	2017 (n=16216)	2018 (n=15881)	2019 (n=15769)	2020 (n=6017)	p
<b>Tempos de espera, minutos ± DP</b>					<b>&lt;0.001</b>
Tempo até triagem	16,0±14,2	12,9±8,4	13,1±8,9	12,7±20,1	
Tempo até atendimento	46,2±47,7	44,1±44,6	42,4±48,8	21,6±30,4	
Tempo até à alta	85,3±145,7	85,8±135,4	88,0±144,5	98,7±143,2	
<b>Causa de admissão, % (n)</b>					<b>&lt;0.001</b>
Doença	81,8 (13272)	82,0 (13024)	82,5 (13015)	82,1 (4938)	
Acidente escolar	6,9 (1113)	7,8 (1242)	6,6 (1042)	0,4 (24) *	
Acidente pessoal	5,1 (822)	3,9 (612)	4,0 (624)	6,3 (380) *	
Queda	2,4 (393)	1,2 (198)	1,4 (223)	5,2 (312) *	
Acidente doméstico	0,8 (135)	2,6 (420)	3,1 (493)	4,5 (268)	
Acidente desportivo	1,1 (182)	1,4 (215)	1,2 (195)	0,1 (6) *	
Acidente de viação	0,4 (72)	0,4 (62)	0,4 (70)	0,3 (16)	
Queimaduras	0,2 (26)	0,1 (21)	0,2 (24)	0,4 (24) *	
Mordedura de cão	0,1 (21)	0,1 (18)	0,1 (17)	0,3 (16) *	
Outros	1,1 (180)	0,4 (69)	0,4 (66)	1,5 (33)	
<b>Observação por especialidade, % (n)</b>					<b>&lt;0.001</b>
Pediatria	71,6 (11589)	72,0 (11433)	72,6 (11445)	72,1 (4318)	
Ortopedia	12,8 (2068)	13,3 (2106)	13,4 (2119)	9,4 (563) *	
Cirurgia	5,0 (815)	5,5 (873)	5,4 (853)	10,0 (600) *	
Otorrinolaringologia	3,1 (499)	2,9 (456)	2,7 (429)	2,6 (154)	
Oftalmologia	2,4 (387)	2,2 (349)	2,0 (309)	1,7 (100) *	
Neurocirurgia	1,8 (291)	1,5 (238)	1,4 (225)	1,5 (92)	
Pedopsiquiatria	1,4 (226)	1,2 (192)	1,1 (172)	0,7 (43) *	
Estomatologia	1,2 (194)	1,1 (180)	0,9 (144)	1,3 (78)	
Neurologia	0,2 (40)	0,1 (21)	0,3 (40)	0,3 (18)	
Cardiologia	0,2 (25)	0,0 (7)	0,1 (15)	0,1 (5)	
Outras	0,3 (46)	0,2 (24)	0,1 (17)	0,3 (17)	
<b>Diagnósticos em Pediatria, % (n)</b>					
Febre	6,6 (690)	5,5 (588)	4,8 (511)	9,2 (376)	
Exame laboratorial: Suspeita ou confirmação de COVID-19	0,1 (15)	0,1 (6)	0,1 (11)	6,7 (275)	
Gastroenterite aguda	5,8 (613)	6,8 (733)	9,2 (992)	6,0 (246)	
Amigdalite aguda	6,0 (632)	5,5 (591)	6,3 (671)	5,3 (218)	
Nasofaringite aguda	10,2 (1074)	10,9 (1174)	10,5 (1128)	4,5 (185)	
Dor abdominal	3,8 (397)	3,6 (381)	3,5 (378)	3,3 (134)	
Exantemas por vírus	4,5 (477)	3,4 (360)	2,5 (267)	2,1 (84)	
Vómitos	2,6 (269)	2,3 (245)	2,4 (254)	1,8 (72)	
Tosse	1,4 (146)	1,6 (167)	1,2 (134)	1,7 (70)	
Outros	59,0 (6193)	60,3 (6486)	59,5 (6383)	59,4 (2429)	
<b>Destino, % (n)</b>					<b>&lt;0.001</b>
Alta para domicílio	90,1 (14614)	91,5 (14528)	91,0 (14350)	89,3 (5373) *	
Internamento na enfermaria	3,2 (523)	3,0 (481)	3,2 (499)	5,7 (343) *	
Alta para Consulta Externa	5,5 (887)	4,7 (743)	5,0 (781)	4,7 (283)	
Transferência para outro hospital	0,1 (17)	0,1 (19)	0,1 (17)	0,1 (8)	
Abandono	1,1 (175)	0,7 (110)	0,8 (121)	0,2 (10) *	
Óbito	0,0 (0)	0,0 (0)	0,0 (1)	0,0 (0)	

DP – desvio-padrão; \* valor estatisticamente significativo

No decorrer da pandemia, foram criados circuitos de doentes respiratórios e não respiratórios, de acordo com a sintomatologia apresentada. Dos 6017 episódios de urgência, 1644 (27,3%) têm registo da área em que foram observados: 251 na área respiratória e 1393 na área não respiratória. Dos casos positivos para a COVID-19, 16 (94,1%) foram observados na área respiratória, e apenas um foi observado na área não respiratória. (Tabela III)

No período de estudo, foram testados 1610 (26,8%) doentes para a COVID-19, através de zaragatoa naso e orofaríngea com pesquisa de SARS-CoV-2 por PCR, dos quais 17 (1,1%) tiveram resultado positivo. Desses, seis eram assintomáticos, tendo quatro realizado o teste em contexto eletivo pré-procedimento e dois por contexto familiar de COVID-19. Dentro dos sintomáticos, a sintomatologia apresentada foi: febre e tosse (quatro cada), vômitos (três), diarreia, dor abdominal e cefaleia (dois cada). Também foram referidos sintomas como astenia, odinofagia, mialgias e dispneia.

Nos doentes com COVID-19, observou-se uma maior proporção de doentes triados com nível 3 e menor de doentes triados com nível 4 ( $p=0.013$ ). Contudo, comparando a gravidade de prioridade atribuída na triagem entre o grupo COVID-19 e o grupo não-COVID, as diferenças não são estatisticamente significativas ( $p=0.439$ ). No que respeita ao género ( $p=0.471$ ), faixa etária ( $p=0.466$ ), proveniência ( $p=0.998$ ), área de influência ( $p=0.619$ ) e destino após a alta ( $p=0.974$ ) também não se observaram diferenças. (Tabela IV)

**TABELA III | Distribuição do *status* COVID-19 de acordo com a Área de Observação em 2020**

Área de Observação, % (n)	COVID-19			Total
	Positivo (n=17)	Negativo (n=155)	Teste não realizado (n=1472)	
Respiratória	6,4 (16)	47,8 (120)	45,8 (115)	251
Não respiratória	0,01 (1)	2,5 (35)	97,4 (1357)	1393

**TABELA IV | Comparação demográfica e das características clínicas entre doentes com e sem COVID-19**

Variáveis	Teste COVID-19		p
	Positivo (n=17)	Negativo (n=1593)	
<b>Idade mediana, anos (IIQ)</b>	7,0 (1,1-12,4)	4,6 (1,6-11,4)	0.850
<b>Faixa etária, % (n)</b>			0.466
Recém-nascido	0,0 (0)	1,0 (16)	
Lactente	23,5 (4)	14,0 (223)	
Pré-escolar	17,6 (3)	37,0 (589)	
Escolar	17,6 (3)	17,4 (278)	
Adolescência	41,2 (7)	30,6 (487)	
<b>Género, % (n)</b>			0.471
Masculino	47,1 (8)	56,2 (896)	
Feminino	52,9 (9)	43,8 (697)	
<b>Área de Influência do Hospital, % (n)</b>	100,0 (17)	94,0 (1498)	0.619
<b>Proveniência, % (n)</b>			0.998
Iniciativa própria	64,7 (11)	63,0 (1003)	
SNS24	17,6 (3)	22,7 (361)	
CSP	5,9 (1)	5,3 (84)	
INEM/CODU	5,9 (1)	4,7 (76)	
Outro Hospital do SNS	5,9 (1)	3,4 (54)	
Consulta Externa	0,0 (0)	0,6 (10)	
Clínicas privadas	0,0 (0)	0,2 (3)	
Outros	0,0 (0)	0,1 (2)	
<b>Triagem Canadiana, Mediana (IIQ)</b>	4 (3-5)	4 (3-4)	0.439
<b>Triagem Canadiana, % (n)</b>			<b>0.013</b>
Nível 1 - Vermelho	0,0 (0)	0,4 (7)	
Nível 2 - Laranja	5,9 (1)	5,1 (82)	
Nível 3 - Amarelo	35,3 (6) *	29,5 (470)	
Nível 4 - Verde	17,6 (3) *	40,6 (646)	
Nível 5 - Azul	17,6 (3)	19,6 (312)	
Sem triagem	23,5 (4) *	4,8 (76)	
<b>Destino, % (n)</b>			0.974
Internamento na enfermaria	17,6 (3)	15,4 (245)	
Transferência para outro hospital	0,0 (0)	0,0 (1)	
Alta para domicílio	82,4 (14)	83,7 (1333)	
Alta para Consulta Externa	0,0 (0)	0,9 (14)	

CODU – Centros de Orientação de Doentes Urgentes; CSP – Cuidados de Saúde Primários; IIQ – intervalo interquartil; INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica; SNS – Serviço Nacional de Saúde; SNS24 – Centro de Contacto - Serviço Nacional de Saúde; \* valor estatisticamente significativo

## Discussão

A pandemia COVID-19 teve um impacto muito importante na atividade e dinâmica do SU de um hospital pediátrico terciário em Portugal, tendo-se registado uma diminuição superior a 60% no número de episódios de urgência, quando comparado com os três anos anteriores.

O uso inapropriado e sobrelotação dos SU é um problema de longa data e transversal a vários países a nível mundial, responsável por potenciais efeitos negativos sobre a qualidade dos serviços prestados, aumento dos tempos de espera, com conseqüente descontentamento da população e desgaste dos profissionais, e aumento dos custos globais em saúde. [14]

A sobrelotação habitual pode ter várias justificações, nomeadamente proximidade ao hospital, acesso mais fácil e rápido à realização de exames complementares de diagnóstico e/ou a um especialista de áreas médicas ou cirúrgicas, perceção sobrevalorizada da gravidade da doença e acesso restrito aos cuidados de saúde primários. [15,16]

Desde o início da pandemia COVID-19, assistiu-se, a nível internacional, ao aumento exponencial de doentes adultos a recorrer aos SU, sobrepondo-se à utilização excessiva já existente. [14] Em Portugal, pensou-se que pudesse verificar-se o mesmo. [5] À semelhança do que aconteceu noutros países, foram então emitidas recomendações pelo Ministério da Saúde [14], com as normas da Direção Geral da Saúde (DGS) [17], a desincentivar o acesso direto aos SU, particularmente na presença de sintomas suspeitos, sugerindo o contacto inicial para a linha telefónica de saúde do SNS24.

Contudo, com o confinamento, encerramento dos estabelecimentos de ensino e limitação dos contactos sociais, começou a verificar-se uma diminuição das admissões, particularmente por diminuição acentuada nas infeções sazonais em idade pediátrica. [10] Por outro lado, percebeu-se que a idade pediátrica apresentava uma forma menos grave da doença e manifestações clínicas ligeiramente diferentes. [18]

Estes achados deste estudo são consistentes com o que foi observado a nível europeu e mundial. [3,4,6–9,19] O relatório do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC), a 3 de junho de 2020, anunciou uma diminuição de cerca de 40% nos episódios de urgência entre 29 de março e 25 de abril, face a período semelhante no ano anterior, sendo a idade pediátrica (<14 anos) um dos subgrupos mais afetados. [6] Em Itália, no primeiro mês de pandemia, as estatísticas hospitalares mostraram uma diminuição de 73-88% no número de admissões nos SUP, comparando com igual período em 2018 e 2019. [4] Scaramuzza A *et al* realizaram um estudo em duas cidades do norte de Itália, Novara e Cremona, onde reportaram uma redução significativa das admissões hospitalares (62% e 76%, respetivamente) em crianças com idade inferior a 15 anos, entre fevereiro e março de 2020. [7]



Da mesma forma, na Irlanda, Dann L *et al* compararam o número de admissões dos meses de março e abril de 2020, com 2018 e 2019, reportando uma diminuição de cerca de 50%. De acordo com o sistema de triagem utilizado na Irlanda, os códigos de triagem atribuídos não apresentaram alterações significativas. [8]

Em Espanha, Molina Gutiérrez M *et al* reportaram uma diminuição de 65% no período de 14 de março a 17 de abril de 2020, face ao mesmo período de 2019. [9]

As razões pelas quais houve esta redução merecem uma reflexão complexa e sugerem uma mudança de comportamentos e preocupações dos pais e cuidadores face à pandemia [3], resultado de uma combinação de fatores biológicos, psicológicos e sociais. [8] O receio de infeção por SARS-CoV-2 [4,7,8,19] e a redução da incidência de infeções sazonais [4,7] e de lesões traumáticas [4], como acidentes desportivos e escolares, devido ao confinamento e encerramento de escolas e creches, podem justificar parte da diminuição acentuada do número de admissões. A perceção da escassez de recursos humanos disponíveis [4], a consciência moral para não sobrecarregar os serviços concentrados na resposta à pandemia e a restrição na rede de transportes públicos para deslocação ao hospital também poderão justificar esta alteração. [5,10] Outro argumento poderá ser a baixa expressividade clínica da COVID-19 constatada em idade pediátrica. [3,4,9,19,20]

A amostra deste estudo é semelhante à de outros estudos internacionais, no que respeita à idade e ao género. [9,12,19,21]

Em 2020, constatou-se um aumento estatisticamente significativo da percentagem de RN observados no SUP. Tal facto poderá dever-se a mudanças na atividade e acessibilidade aos cuidados de saúde primários e hospitais privados relacionadas com a pandemia. Para além disso, a permanência solitária da mãe com o RN na maternidade, o previsível menor tempo de contacto com as equipas médicas e de enfermagem durante a estadia e até altas mais precoces podem ter favorecido este facto. Estes resultados são corroborados pelo estudo de Cheek John A *et al*, que também identificou um aumento percentual de RN em 2020 face a 2019, nos hospitais terciários. [22]

Neste estudo, registou-se um aumento significativo dos doentes provenientes de áreas fora da de influência do hospital. O motivo pelo qual isto aconteceu não é conhecido, podendo especular-se uma relação com o cumprimento do confinamento noutra lugar que não a residência oficial, nomeadamente em habitação de familiares ou numa segunda residência.

Em período de pandemia, foi notória a mudança de paradigma face à referenciação dos doentes. O aumento na referenciação dos doentes pelo SNS24 e pelo INEM/CODU e a diminuição da admissão por iniciativa própria foram concordantes com as recomendações da DGS [17], que indicava o contacto e avaliação prévios com a Linha SNS24 ou linhas telefónicas criadas para o efeito nas Unidades de Saúde Familiar/Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados. Registou-se ainda uma diminuição na referenciação dos doentes a

partir de clínicas privadas. Esta última alteração será provavelmente decorrente da decisão do Conselho de Administração do centro hospitalar [23], para temporariamente suspender a acumulação de funções (para maior disponibilidade individual face à pandemia) e para evitar a potencial propagação do vírus SARS-CoV-2 resultante da circulação entre instituições. Apesar da indicação da DGS para a manutenção das consultas de vigilância de saúde infantil e juvenil, bem como o cumprimento do Programa Nacional de Vacinação e dos rastreios dos RN nos CSP (com suspensão das restantes consultas de vigilância), a diminuição da referenciação a partir destes sugere que pode ter havido algum incumprimento da norma por parte das instituições ou desconhecimento por parte dos cuidadores, ou ainda redução na utilização deste recurso por receio de contágio.

Observámos alterações significativas nos tempos de espera. Por um lado, houve maior rapidez até à triagem, resultado do menor afluxo de doentes, e maior rapidez no atendimento dos doentes, justificada por uma estratégia organizativa diferente, em que o primeiro contacto médico com o doente era feito telefonicamente, para obtenção da história clínica. Por outro lado, o tempo até à alta aumentou, traduzindo maior tempo de permanência no SUP, o que pode relacionar-se com a gestão de espaços, de equipamento de proteção individual e a higienização dos gabinetes, tal como referido por Molina Gutiérrez *M et al.* [9]

Relativamente à triagem, apesar de ser expectável uma diminuição dos níveis de baixa prioridade [7,19,21] e manutenção ou aumento dos casos com níveis elevados de prioridade [8,13,17], constatou-se o contrário: diminuição de doentes triados com nível de prioridade urgente (nível 3) e aumento do nível de prioridade não urgente (nível 5). Os primeiros dados podem ser justificados pela diminuição acentuada de patologias habitualmente triadas com nível de prioridade mais elevado, como a asma exacerbada. Um estudo da mesma instituição, ainda não publicado, comprovou que o confinamento e o isolamento social diminuíram significativamente a frequência e gravidade de crises de asma pediátrica, provavelmente relacionadas com a menor exposição a vírus respiratórios, à poluição do ar ou a alergénios *outdoor* habituais durante o período do estudo (primavera).

O aumento dos casos com prioridade não urgente (nível 5), deveu-se à decisão interna de atribuir essa prioridade aos doentes submetidos a rastreio eletivo para SARS-CoV-2 (prévio a cirurgias, exames complementares de diagnóstico e internamentos) inicialmente realizado no SU, para otimização dos recursos humanos e materiais. Note-se, no entanto, que nas primeiras semanas (abril), quando a atividade eletiva era praticamente vestigial (por recomendação da DGS), a prioridade atribuída era a muito urgente (nível 2).

No início da pandemia, os doentes com suspeita de COVID-19 eram triados com prioridade de nível 2, tendo depois passado a ser triados de acordo com o seu estado clínico e não apenas com base na suspeita de COVID-19.

Com o encerramento das escolas e a suspensão das atividades desportivas, a diminuição das doenças infecciosas agudas [10,19], particularmente virais [6,10], e dos acidentes escolares e desportivos era expectável. [4] Neste estudo, observou-se efetivamente a diminuição dos diagnósticos habitualmente mais comuns, como a nasofaringite aguda, a gastroenterite aguda e a otite média aguda, realidade semelhante a um estudo multicêntrico realizado em França. [10] Também em Itália, se identificou uma diminuição de gastroenterite aguda e de dor abdominal ( $p < 0.01$ ). [19] No entanto, verificou-se um aumento do diagnóstico de febre isolada. Este facto poderá estar associado a uma ida mais precoce à urgência, ainda sem foco identificado, à semelhança dos resultados observados no estudo de Molina Gutiérrez M *et al*, em que a febre foi o principal diagnóstico [9] e também no estudo de Cella A *et al* [19] em que este diagnóstico teve um aumento marcado.

A redução dos acidentes escolares e desportivos prevista por Lazzerini M *et al* [4] confirmou-se neste trabalho, explicando a constatada diminuição de doentes da responsabilidade da Ortopedia. Contrariamente, o aumento de acidentes pessoais, quedas, queimaduras e mordeduras de cão, relacionadas com a maior permanência no domicílio [5], podem justificar parcialmente o aumento da percentagem de doentes observados da Cirurgia Pediátrica.

Embora se colocasse a hipótese de que o confinamento, a quebra de rotinas e a própria doença representassem fatores de *stress* sobre a população com doença mental ou predisposição [8], durante o período de estudo observou-se uma redução significativa dos episódios de Pedopsiquiatria. O mesmo foi identificado no estudo de Dann L *et al* que observou uma diminuição de cerca de 28% nos episódios associados a saúde mental. [8] Já Cheek *et al*, realizou um estudo sobre a utilização dos serviços de urgência pediátricos por populações vulneráveis, recém-nascidos e com doença mental, no período de pandemia na Austrália. Refere uma diminuição de cerca de 45% das admissões totais, mas um aumento de 35% nos doentes com patologia psiquiátrica. Este aumento significativo ( $p < 0.001$ ) de doença mental, sugere que as necessidades de cuidados de saúde a este nível podem não estar a ser supridas. [22]

A menor percentagem de doentes da responsabilidade da Oftalmologia e o menor número de conjuntivite aguda também podem ser dados relacionados.

Em tempos de COVID-19, as crianças e adolescentes continuam a adoecer de infeções ocasionais, complicações e agudizações de doenças crónicas, e doenças do foro cirúrgico, que podem implicar observação especializada. [4] Inicialmente, pensou-se que o atraso na procura de cuidados de saúde poderia ter impacto direto no prognóstico de determinadas patologias, com evolução para formas mais graves e descompensadas. [5,9,19] Em alguns centros não se verificaram atrasos significativos. [8] Noutros foram reportados casos urgentes/emergentes em que ocorreu atraso diagnóstico, com aumento do número de

doentes em cuidados intensivos e de óbitos. Em todos estes, os pais referiram evitar o SU por medo de infeção por SARS-CoV-2 e também por terem sido desencorajados. Ainda assim, não se pode afirmar que o desfecho seria diferente se tivesse havido uma procura mais precoce pelos cuidados de saúde. [4] Utilizando critérios de avaliação indireta da gravidade dos doentes do presente estudo, como os níveis 1 a 3 da prioridade atribuída na triagem, a taxa de internamento, a necessidade de cuidados intensivos ou a mortalidade, não parece ter havido maior gravidade. Contudo, esta é uma avaliação muito superficial e esta questão fica por esclarecer.

No que respeita ao destino dos doentes após a alta, verificaram-se alterações face a anos anteriores, particularmente no aumento significativo de doentes internados, em paralelo com a diminuição significativa de doentes com alta para o domicílio à semelhança do que se observou em dois SUP em Itália. [7] Neste estudo italiano, num dos hospitais assistiu-se a 13,7% de casos SARS-CoV-2 positivos (8/58), sendo que 75% (6/8) foram internados, ainda que com doença leve a moderada. No outro hospital, a percentagem de doentes infetados foi 40% (4/10), mas apenas um teve necessidade de internamento. Contudo, existiu uma baixa quantidade de doentes testados face ao total de admissões (10%).

A análise do aumento da taxa de internamento deve ter em conta alguns aspetos organizacionais do hospital durante o período do estudo: para além de ter havido um desvio direto dos doentes que anteriormente permaneciam algumas horas na Sala de Observações/Unidade de Internamento de Curta Duração para as enfermarias, a maior parte dos doentes admitidos eletivamente, para a realização de procedimentos ou cirurgias, dava entrada a partir do SU, onde realizava o rastreio para SARS-CoV-2.

A taxa de abandono hospitalar reduziu significativamente, podendo ser justificada pela redução dos tempos de espera, mas também por uma eventual maior preocupação na obtenção de diagnóstico.

Tal como verificado noutros estudos [1,4,9], o número de casos de COVID-19 em idade pediátrica representou uma pequena proporção do total de casos (1,1%). As crianças e adolescentes infetados apresentaram pouca gravidade clínica, sem necessidade de cuidados intensivos nem óbitos registados. Estes resultados estão de acordo com outros estudos realizados, que referem que, ao contrário de outras infeções sazonais, a idade pediátrica parece ser a menos afetada, com sintomatologia ligeira e/ou assintomática, não obstante serem vulneráveis a contágio. [1]

Este estudo apresenta várias limitações. Uma delas é ser retrospectivo e com base em registos clínicos não especificamente dirigidos, levando à ocorrência de um número elevado de *missings* (superior a 10%) em algumas variáveis.

Outra prende-se com o próprio sistema de classificação diagnóstica, ICD-9, que, ao permitir subdiagnósticos dentro dos grupos de doenças, induz a uma dispersão dos dados e dificulta a leitura e interpretação dos resultados.

Finalmente, sendo uma doença nova, para a qual existe ainda pouca experiência e literatura, particularmente em idade pediátrica, a com alteração de condutas face à evolução da doença, nomeadamente no nível de prioridade atribuído na triagem, na gestão dos espaços e até na abordagem diagnóstica, pode ter tido implicações nos resultados obtidos e na interpretação dos mesmos.

### **Conclusão**

Com a pandemia, verificou-se uma diminuição acentuada dos episódios de urgência, com diminuição de situações urgentes e aumento dos doentes não urgentes bem como a diminuição de diagnósticos habitualmente mais comuns, particularmente de origem vírica, como a nasofaringite aguda. Observou-se menor recurso por iniciativa própria e aumento da referenciação pelo SNS24 e INEM/CODU, aumento global dos acidentes domésticos e da taxa de internamento na enfermaria.

Paralelamente, observou-se uma baixa taxa de infeção pelo novo vírus SARS-CoV-2 em idade pediátrica, com sintomas leves ou mesmo assintomáticos.

Uma vez que a sobrelotação dos SU é um problema prévio à pandemia, com impacto organizacional e financeiro, dificultando a capacidade de oferecer o melhor serviço a doentes que passam por urgências/emergências médicas, importa refletir sobre as medidas de saúde pública instituídas, que podem, em muito, ter contribuído para a redução de infeções agudas sazonais nesta faixa etária, que habitualmente eram elevadas.

Por outro lado, pode utilizar-se este período como uma oportunidade de formação da população, com desincentivo do uso inapropriado de urgências hospitalares e maior recurso aos CSP e ao SNS24. É ainda incerta a evolução da pandemia, mas é fundamental aprender com o que estes últimos meses nos ensinaram.

## Referências Bibliográficas

1. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, et al. Epidemiology of COVID-19 among children in China. *Pediatrics*. 2020;145(6).
2. WHO. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020 [Internet]. [cited 2020 Sep 1]. Available from: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
3. Isba R, Edge R, Jenner R, Broughton E, Francis N, Butler J. Where have all the children gone? Decreases in paediatric emergency department attendances at the start of the COVID-19 pandemic of 2020. *Arch Dis Child*. 2020;105(7):704.
4. Lazzerini M, Barbi E, Apicella A, Marchetti F, Cardinale F, Trobia G. Delayed access or provision of care in Italy resulting from fear of COVID-19. *Lancet Child Adolesc Heal*. 2020;4(5):e10–1.
5. Santana R, Rocha J, Sousa J, Soares P. A procura de serviços de urgência/emergência hospitalar: tendências durante o primeiro mês de resposta à COVID-19. Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa. 2020.
6. Hartnett KP, Kite-Powell A, DeVies J, A. Coletta M, K. Boehmer T, Adjemian J, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic on Emergency Department Visits — United States, January 1, 2019–May 30, 2020. Vol. 69, Centers for Disease Control and Prevention. 2020.
7. Scaramuzza A, Tagliaferri F, Bonetti L, Soliani M, Morotti F, Bellone S, et al. Changing admission patterns in paediatric emergency departments during the COVID-19 pandemic. *Arch Dis Child*. 2020;105(7):704–6.
8. Dann L, Fitzsimons J, Gorman KM, Hourihane J, Okafor I. Disappearing act: COVID-19 and paediatric emergency department attendances. *Arch Dis Child*. 2020;0:1–2.
9. Molina Gutiérrez M, Domínguez J, Barriocanal M, Lavisier B, López R, Martín Sánchez J. Impacto de la pandemia COVID-19 en urgencias: primeros hallazgos en un hospital de Madrid. *An Pediatr*. 2020;
10. Angouvant F, Ouldali N, Dawei Yang D, Filser M, Gajdos V, Rybak A, et al. COVID-19 pandemic: Impact caused by school closure and national lockdown on pediatric visits and admissions for viral and non-viral infections, a time series analysis. *Infect Dis Soc Am*. 2020;
11. Posfay-Barbe KM, Wagner N, Gauthey M, Moussaoui D, Loevy N, Diana A, et al. COVID-19 in children and the dynamics of infection in families. *Pediatrics*. 2020;146(2).
12. Parri N, Lenge M, Buonsenso D. Children with Covid-19 in Pediatric Emergency Departments in Italy. *N Engl J Med*. 2020;383(2):187–90.

13. Do children catch COVID-19? [Internet]. Sant Joan de Déu, Barcelona Hospital. 2020 [cited 2020 Oct 6]. Available from:  
<https://www.sjdhospitalbarcelona.org/en/kidscorona/do-children-catch-covid-19>
14. Pata D, Gatto A, Buonsenso D, Chiaretti A. A COVID-19 outbreak's lesson: Best use of the paediatric emergency department. *Acta Paediatr Int J Paediatr*. 2020;109(9):1903–4.
15. Botelho G, Gonçalves C, Belo N, Gomes S. High-Users of Pediatric Emergency Room: Who, How and Why. *Port J Pediatr*. 2019;50(2):88–92.
16. Pereira S, Silva AO, Quintas M, Almeida J, Marujo C, Pizarro M, et al. Appropriateness of Emergency Department visits in a Portuguese University Hospital. *Ann Emerg Med*. 2001;37(6):580–6.
17. Norma nº 004/2020 de 23/03/2020 atualizada a 14/10/2020 - COVID-19: Abordagem do Doente com Suspeita ou Confirmação de COVID-19. 2020.
18. Stephanie, Bialek; Ryan, Gierke; Michelle H, Lucy A., McNamara; Tamara, Pilishvili; Tami S. Coronavirus disease 2019 in children: Current status. *J Chinese Med Assoc*. 2020;83(6):527–33.
19. Cella A, Marchetti F, Iughetti L, Di Biase AR, Graziani G, De Fanti A, et al. Italian COVID-19 epidemic: effects on paediatric emergency attendance—a survey in the Emilia Romagna region. *BMJ Paediatr Open*. 2020;4(1):e000742.
20. Dong Y, Mo X, Hu Y, Qi X, Jiang F, Jiang Z, et al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China. *Pediatrics*. 2020;
21. Rose K, Van-Zyl K, Cotton R, Wallace S, Cleugh F. Paediatric Attendances and Acuity in the Emergency Department during the COVID-19 Pandemic. *medRxiv*. 2020;
22. Cheek JA, Craig SS, West A, Lewena S, Hiscock H. Emergency department utilisation by vulnerable paediatric populations during the COVID-19 pandemic. *Emerg Med Australas*. 2020;
23. Notícias de Coimbra [Internet]. [cited 2020 Nov 9]. Available from:  
<https://www.noticiasdecoimbra.pt/chuc-suspende-acumulacao-de-funcoes-publicas-ou-privadas-dos-seus-profissionais/>