



INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E SEPSE NA HOSPITALIZAÇÃO EM PEDIATRIA¹

Yngrid Fernandes Silva*
Mauren Teresa Grubisch Mendes Tacla**
Dayanne Cristina Zanfrille da Costa***
Gilselena Kerbauy****
Patrícia Basso Squarça Mendes*****

RESUMO

Introdução: as infecções em pediatria são entraves no tratamento da criança hospitalizada, pois surgem com maior frequência, sendo um fator desencadeante de complicações no tratamento da criança hospitalizada. **Objetivo:** investigar a frequência das infecções relacionadas à assistência à saúde e sepse em crianças hospitalizadas. **Método:** trata-se de um estudo quantitativo prospectivo e descritivo. A coleta de dados ocorreu de julho a dezembro de 2015, por meio de 173 prontuários físicos e eletrônicos dos pacientes. Os dados foram analisados via Microsoft Office Excel® e análise descritiva. **Resultados:** identificou-se uma alta prevalência de infecções relacionadas à assistência à saúde com 31% (n= 54), tendo como principal causa a pneumonia, e destas 55% evoluíram para sepse (n=32). **Conclusão:** os achados permitem uma visão sobre a gravidade da ocorrência de infecções em crianças hospitalizadas, destacando a necessidade de capacitação da equipe de saúde para o reconhecimento precoce, com vistas à diminuição dos índices de infecção dentro dos serviços de saúde e melhoria na qualidade da assistência ofertada à população pediátrica.

Palavras-chave: Infecção Hospitalar. Sepse. Criança. Pediatria.

INTRODUÇÃO

As Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) são consideradas um problema de saúde pública mundial, caracterizando-se como infecções adquiridas durante o processo de cuidado em qualquer ambiente ou instituição de saúde. Sendo assim, representam uma ameaça a esses serviços, impactando no aumento do tempo de hospitalização, morbimortalidade e custos assistenciais⁽¹⁻²⁾.

Estudo promovido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) demonstra prevalência de 15,5 infecções para cada 100 pacientes em países em desenvolvimento contra 7,6 infecções por 100 pacientes em países desenvolvidos⁽²⁾. Diante desse panorama, fica evidente o desafio que o Brasil e demais países em desenvolvimento enfrentam na prevenção de danos atrelados ao cuidado⁽³⁾.

No que diz respeito ao âmbito pediátrico,

envolvendo a faixa etária de 0 a 12 anos, as infecções surgem com maior frequência, sendo um fator desencadeante de complicações no tratamento da criança hospitalizada. O extremo de idade do público infantil também favorece o desenvolvimento dessas infecções, bem como as imunodeficiências congênitas ou adquiridas, doenças hemato-oncológicas, transplantes e, conseqüentemente, uso de imunossupressores, corticoides e infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)⁽⁴⁾.

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), as infecções em Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) variam de 3 a 27%, com taxa global média de 14 infecções por 1000 pacientes/dia, tendo como sítios de prevalência as infecções de corrente sanguínea, pneumonias e infecções do trato urinário. Em contrapartida, nas enfermarias pediátricas, as IRAS dependem do tipo de serviço ofertado, tendo taxas mais elevadas naqueles que possuem

¹Parte do projeto intitulado: "Colonização e descolonização por microrganismos multirresistentes do binômio mãe-criança hospitalizado: estudo prospectivo." da Universidade Estadual de Londrina (UEL)

*Enfermeira. Enfermeira Sênior no Hospital do Coração de Londrina. ORCID: 0000-00032251-2026. Email: yngridfer.silva@hotmail.com

**Doutora em Enfermagem em Saúde Pública, sub-área Saúde da Criança, pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo (USP). Professor Associado do Departamento de Enfermagem da UEL. ORCID: 0000-0001-8928-3366/ Email: maurentacla@gmail.com

***Enfermeira Licenciada pela Universidade de São Paulo. Residente em Saúde da Criança pela residência de Enfermagem da UEL. ORCID: 0000-0003-3171-6311/ Email: dayanne.costa@alumni.usp.br

****Doutora em Microbiologia. Professor Adjunto do Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL). ORCID: 0000-0002-1737-4282 / Email: gilselena@hotmail.com

*****Mestre em Enfermagem. Enfermeira Coordenadora da Unidade Pediátrica do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina. ORCID: 0000-0003-2216-5431. Email: patriciasquarça@gmail.com

serviço de cirurgia infantil e atendimento oncológico. De maneira geral, nesse setor, as infecções mais frequentes são pneumonias, infecções da corrente sanguínea, infecções de pele, infecções de cavidade oral e de partes moles⁽⁵⁾.

Outro problema de saúde mundial que acomete diferentes faixas etárias, com destaque para crianças, é a sepse⁽⁶⁾. Estima-se, globalmente, 22 casos de sepse infantil a cada 100.000 crianças e uma mortalidade anual nesse público variando de 4% a 50%, sendo sua maior parte relacionada ao choque séptico refratário ou disfunção de múltiplos órgãos, tornando-a umas das 10 maiores causas de morte⁽⁷⁾.

A sepse pode ser definida como uma falência multiorgânica fatal decorrente de uma resposta desregulada do organismo diante de um processo infeccioso⁽⁸⁾. Entretanto, de acordo com o Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS), no que diz respeito à população pediátrica, não havia, até 2005, uma concordância em relação às definições de sepse devido às particularidades da infância. A partir dessa data, os membros da *International Pediatric Sepsis Consensus Conference* (IPSCC) publicaram definições exclusivas para a faixa etária pediátrica. Estas foram baseadas nos conceitos de sepse para a população adulta vigentes na época, nas definições de sepse pediátrica de diversos autores e nos escores de disfunção orgânica usados em adultos e crianças⁽⁶⁾.

No ano de 2020, com o objetivo de promover recomendações ainda mais específicas para sepse infantil e firmar o compromisso estabelecido no ano de 2016, publicou-se um compilado de diretrizes com base em uma revisão sistemática, elaborada por painéis de especialistas da *Society of Critical Care Medicine (SCCM)* e *European Society of Intensive Care Medicine (ESICM)*. Nesse documento, define-se sepse como uma infecção grave que leva a criança a apresentar sinais clínicos, como taquipneia, taquicardia e febre, mas também sinais de comprometimento de perfusão em órgãos específicos⁽⁷⁾.

Apesar desses grandes avanços, a sepse ainda permanece como uma das principais causas de óbito em crianças, tanto em países subdesenvolvidos como em países em desenvolvimento⁽⁹⁾. Dessa forma, impacta diretamente a recuperação de pacientes

pediátricos, visto que suas manifestações em formas mais graves podem chegar a uma alta taxa de morbimortalidade devido a diversos fatores que incluem desde a cobertura vacinal deficiente até a falta de elaboração e adoção de protocolos atualizados pelas instituições hospitalares⁽⁸⁾.

Perante a relevância do tema e seu impacto na mortalidade da população adulta e em especial a pediátrica neste estudo, identificou-se a necessidade de investigar a frequência das IRAS e o desenvolvimento de sepse em crianças hospitalizadas, em busca de melhorias no cuidado ofertado, despertando uma análise do cotidiano institucional para o índice de infecções.

MÉTODO

Estudo quantitativo prospectivo e descritivo, parte do projeto de pesquisa matricial intitulado “*Colonização e descolonização por microrganismos multirresistentes do binômio mãe-criança hospitalizado: estudo prospectivo*”, financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que possibilitou uma série de análises, sendo este estudo uma das vertentes analisadas.

Desenvolveu-se a pesquisa em um hospital universitário público, de alta complexidade do Sul do Brasil, em unidades com leitos pediátricos, compreendidas por Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP), Unidade de Internação Pediátrica (PED) e Pronto Socorro Pediátrico (PSP).

Todas as unidades caracterizam-se pelo atendimento geral de crianças de 0 a 12 anos (ECA, 1990), nas várias especialidades que necessitam de atendimento terciário. A disposição de leitos é organizada da seguinte forma: UTIP composta por 5 leitos; PED com 20 leitos; e PSP, 17 leitos.

Incluíram-se neste estudo crianças (0 a 12 anos) com hospitalização em uma das unidades acima descritas, com no mínimo 24 horas de internação. Todos os pacientes com período de internação inferior foram excluídos da amostra, bem como acompanhantes e/ou responsáveis que não aceitaram participar desta pesquisa, totalizando 173 crianças, sem perdas.

Os dados clínico-epidemiológicos foram coletados no período de julho a dezembro de 2015, por meio de prontuários físicos e

eletrônicos, com o auxílio de um instrumento previamente estruturado que analisou as seguintes variáveis: dados sociodemográficos do acompanhante e de identificação da criança, como sexo e idade. Também foram obtidos período de hospitalização, principal diagnóstico, conforme CID 10 (Classificação Internacional de Doenças), desenvolvimento de IRAS, evolução para sepse, procedimentos invasivos, cirurgias, terapia antimicrobiana, culturas microbiológicas, perfil de sensibilidade dos microrganismos e desfecho clínico (alta hospitalar, transferência ou óbito).

As informações clínicas e epidemiológicas foram inseridas em planilhas elaboradas no Microsoft Office Excel® 2013, possibilitando sua tabulação e posteriormente sua análise descritiva. Os resultados foram agrupados em tabelas e gráficos e discutidos com base na literatura acerca do tema.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da instituição, sob parecer 1.440.289, CAAE: 15415413.4.0000, conforme Resolução nº466 de 2012. Para todos os participantes que concordaram em participar da pesquisa, apresentou-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido com posterior solicitação da assinatura em duas vias.

RESULTADOS

Das 173 crianças estudadas, houve predominância do sexo masculino (55%) em relação ao sexo feminino (45%). A faixa etária variou entre 1 e 12 anos, com destaque para crianças de 1 a 5 anos (40%), com tempo de internação que variou de 1 a 71 dias, com média de 21 dias. Os principais motivos de internação foram doenças do sistema digestório (26%), seguidas por causas externas (20,8%), doenças respiratórias (15,6%) e neurológicas (10,4%). Os procedimentos invasivos mais frequentes foram cateterismo venoso central, cateterismo urinário e ventilação mecânica, distribuídos em 72 (41,6%) crianças. Quanto à realização de cirurgias, 59 (34,1%) crianças foram submetidas a algum tipo, sendo mais frequentes as gastrointestinais (47,5%) e ortopédicas (25,4%). O desfecho da população estudada foi o seguinte: 97,6% (n=169) receberam alta, 1,73% (n=3) foi a óbito e 0,5% (n=1) transferido para outro serviço.

Durante o período do estudo, 54 crianças (31%) desenvolveram IRAS, totalizando 58 infecções, tendo em vista que alguns pacientes tiveram mais de uma infecção, sendo a pneumonia (41%) a mais frequente (Figura 1). O tempo de internação dessas crianças que desenvolveram IRAS variou de 3 a 68 dias.

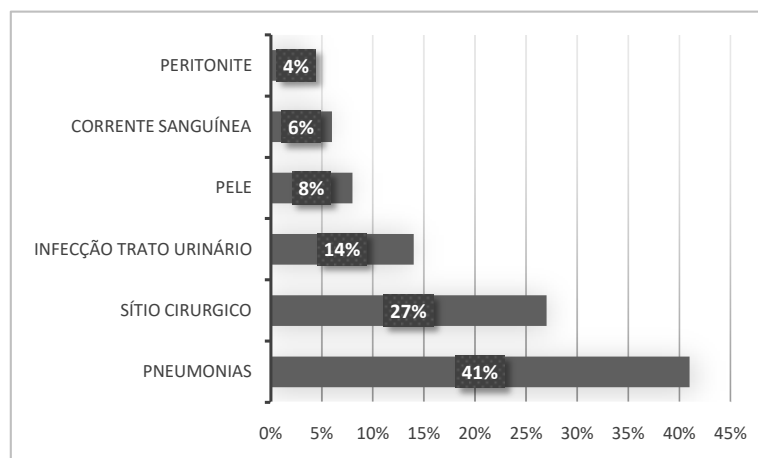


Figura 1. Caracterização das IRAS desenvolvidas por crianças internadas em hospital universitário do norte do Paraná, de julho a dezembro de 2015.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nesta pesquisa, 32 pacientes (55%) evoluíram para sepse, em sua totalidade, foram submetidos a algum procedimento invasivo ou cirurgia, indicando a gravidade das crianças com IRAS. O tempo de internação desses pacientes

variou de 8 a 68 dias. Se considerarmos o total de pacientes (n=173), 18,4% apresentaram o referido quadro. Dentre as causas identificadas para seu desenvolvimento, 48% foram desencadeados pela pneumonia, 32% pela

infecção do sítio cirúrgico (ISC), 10% pela infecção de corrente sanguínea, 7% devido à

peritonite e 3% por infecção do trato urinário (Figura2).

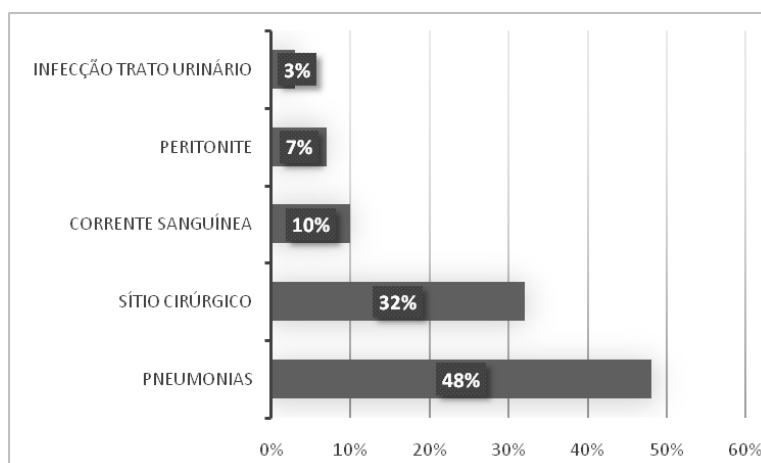


Figura 2. Focos de sepse em crianças internadas em hospital universitário do norte do Paraná, de julho a dezembro de 2015.

Fonte: Dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Os resultados desta pesquisa demonstraram o predomínio de crianças do sexo masculino e da faixa etária de 1 a 5 anos, sendo esse achado similar àquele obtido em estudo realizado em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP) no Nordeste brasileiro, em hospital terciário. O referido estudo avaliou o perfil de epidemiológico de crianças com IRAS, também obtendo prevalência do sexo masculino (59,5%) entre os pacientes⁽¹⁰⁾.

Ao estudar crianças entre 0 e 5 anos de idade internadas em hospital também localizado no Sul do Brasil, pesquisa apontou média de internação de quatro dias. Os autores afirmam que esse período é adequado, já que os antimicrobianos têm pico de ação em 72 horas, com melhora da condição clínica. A média apontada acima está bem abaixo dos resultados da presente pesquisa (média de 21 dias de internação), o que pode ser parcialmente atribuído ao fato de que o local deste estudo se trata de hospital de nível terciário, que atende casos complexos/graves referenciados e que requerem um maior tempo de hospitalização, como causas externas, doenças respiratórias e neurológicas⁽¹¹⁾.

A internação da população estudada em sua maioria foi por doenças do sistema digestório (26%), diferindo em relação à literatura, que nos traz como maior causa de hospitalização de

crianças as doenças de etiologia respiratória⁽¹²⁻¹³⁾.

Dentre os resultados já destacados, a maioria das crianças que desenvolveram IRAS teve a pneumonia como causa mais frequente. Estudo de revisão sistemática corrobora com tal achado, uma vez que identificou como umas das principais morbidades na infância a pneumonia. Desse modo, cabe ressaltar que 40% de todas as hospitalizações em crianças menores de cinco anos decorrem de infecções do aparelho respiratório⁽¹²⁾.

A infecção do sítio cirúrgico ocupou a segunda colocação no presente trabalho. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) refere que, de forma geral, a ISC manifesta-se no pós-operatório em torno de 3 a 20 %, ou seja, valor similar ao encontrado, indo ao encontro do valor de 2,9% de ISC em estudo semelhante⁽¹⁴⁾.

Novamente, uma hipótese para esse achado possa ser devido ao fato de que o hospital, cenário deste estudo, possui um serviço de Cirurgia Pediátrica que realiza cirurgias complexas e recebe crianças transferidas de outros serviços. Esses pacientes chegam, muitas vezes, já graves e em mau estado geral, além de, frequentemente, necessitarem de internação prolongada.

O desenvolvimento de sepse constatado na população estudada que apresentou alguma IRAS (18,4%) foi semelhante ao obtido por outro autor, em pesquisa sobre etiologia e fatores prognósticos

da sepse em crianças e adolescentes em UTIP de hospital municipal no Sudeste do país, que identificou diagnóstico de sepse em 14,9% dos pacientes estudados⁽¹⁵⁾.

As crianças apresentam imaturidade do sistema imunológico e, com o aumento do tempo de internação, 68 dias no caso de sepse e IRAS, neste estudo, a quebra da barreira promovida pelos procedimentos assistenciais invasivos acaba facilitando a invasão do organismo por agentes patogênicos⁽¹⁶⁾. As crianças estudadas foram submetidas a grande número desses procedimentos, bem como ao uso de fármacos, em especial os antimicrobianos, refletindo, assim, em uma maior probabilidade no desenvolvimento de IRAS e sepse.

Nesse contexto, tendo as IRAS e a sepse como condições de alto risco na assistência pediátrica, faz-se necessária a vigilância e o diagnóstico precoce pelos profissionais de saúde durante seu processo de cuidado⁽⁸⁾. Cabe destacar que o enfermeiro possui papel fundamental no controle e prevenção de infecções hospitalares, porém ainda possui dificuldades na identificação desses sinais de infecção, de modo a promover intervenções em momento oportuno⁽¹⁷⁻¹⁸⁾.

A capacitação do enfermeiro e dos demais membros da equipe de saúde, pautada na prevenção de IRAS e sepse, é crucial para melhoria da qualidade da assistência em pediatria, bem como para redução de custos de

hospitalização e redução do seu impacto na mortalidade mundial⁽¹⁸⁾.

CONCLUSÃO

Nesta pesquisa considerou-se como limitação sua realização em um hospital universitário de nível terciário, uma vez que este recebe crianças com quadros agravados de saúde e que já poderiam ter desenvolvido algum tipo de IRAS na origem, que culminou em sepse durante seu período de internação dentro da instituição cenário da pesquisa.

O estudo evidenciou a gravidade do desenvolvimento de IRAS e sepse, bem como sua repercussão em relação à saúde da criança. Desse modo, faz-se necessária uma verificação dos procedimentos associados à prevenção das IRAS no ambiente hospitalar e uma reflexão sobre as práticas assistenciais realizadas, com a capacitação dos profissionais envolvidos na assistência, em especial o enfermeiro.

O desenvolvimento de esforços deve ser concentrado no ensino dos mecanismos de combate às IRAS e à sepse, por exemplo, a criação de pacote de medidas que proporcionem uma visão ampla da fisiopatologia, fatores de risco, diagnóstico rápido e o impacto das complicações à saúde da criança. Dessa forma, haverá uma assistência com maior qualidade e efetividade, evitando, assim, piores desfechos para o paciente pediátrico.

INFECTION RELATED TO HEALTH CARE AND SEPSIS IN HOSPITALIZATION IN PEDIATRICS

ABSTRACT

Introdução: cross-infections are obstacles in the treatment of hospitalized children, as they are more frequently, and may be a triggering factor for complications in the treatment of hospitalized children. **Objective:** to investigate the frequency of healthcare-related infections and sepsis in hospitalized children. **Method:** this is a prospective and descriptive quantitative study. The data collection took place from July to December 2015, using 173 physical and electronic patient records. The data were analyzed using *Microsoft Office Excel®* and descriptive analysis. **Results:** a high prevalence of cross-infections was identified with 31% (n=54), having pneumonia as the main cause, and out of these 55% have progressed to sepsis (n=32). **Conclusion:** the findings allow an insight into the severity of the occurrence of infections in hospitalized children, highlighting the need for training the health team for early recognition for reducing infection rates within health services, and improving the quality of assistance offered to the pediatric population.

Keywords: Cross-infection. Sepsis. Child. Pediatrics.

INFECCIÓN RELACIONADA CON LA ATENCIÓN A LA SALUD Y SEPSIS EN HOSPITALIZACIÓN EN PEDIATRÍA

RESUMEN

Introducción: las infecciones en pediatría son obstáculos en el tratamiento del niño hospitalizado, pues surgen con mayor frecuencia, siendo un factor desencadenante de complicaciones en el tratamiento del niño hospitalizado. **Objetivo:** investigar la

frecuencia de las infecciones relacionadas con la atención a la salud y sepsis en niños hospitalizados. **Método:** se trata de un estudio cuantitativo prospectivo y descriptivo. La recolección de datos tuvo lugar de julio a diciembre de 2015, a través de 173 registros médicos, físicos y electrónicos, de los pacientes. Los datos fueron analizados vía *Microsoft Office Excel®* y análisis descriptivo. **Resultados:** se identificó una alta prevalencia de infecciones relacionadas con la atención a la salud con 31% (n=54), teniendo como principal causa la neumonía, y de estas 55% evolucionaron para sepsis (n=32). **Conclusión:** los hallazgos permiten una visión sobre la gravedad de la ocurrencia de infecciones en niños hospitalizados, destacando la necesidad de capacitación del equipo de salud para el reconocimiento precoz, con vistas a reducir los índices de infección dentro de los servicios sanitarios y mejorar la calidad de la atención ofrecida a la población pediátrica.

Palabras clave: Infección Hospitalaria. Sepsis. Niño. Pediatría.

REFERÊNCIAS

1. Araújo LP, Mendonça AEO, Medeiros RA, Neto VLS, Nobre TTX, Costa IKF. Prevalence of health assistance infection in patients hospitalized in intensive therapy unit. *Rev. Enfermeria Global*. 2018; 52: 291 – 303. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.4.289311>.
2. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Assistência segura: uma reflexão teórica aplicada a prática [Internet]. 2017 [citado 2021 jun 07]. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/assistencia-segura-uma-reflexao-teorica-aplicada-a-pratica/>
3. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Medidas de prevenção relacionada à assistência à saúde [Internet]. 2017 [citado 2020 abr 21]. Disponível em: <http://www.riocomsaude.rj.gov.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=pCiWUy84%2BR0%3D>
4. Azevedo PMC, Souza TM, Almeida CPB. Prevenção de infecção hospitalar em unidades de internação pediátrica: uma revisão da literatura. *Rev. Saúde. Com*. 2016; 12(3): 656-665. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/428>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Pediatría: prevenção e controle de infecção hospitalar [Internet]. 2005 [citado 2021 jun 07]. Disponível em: http://ccihadm.med.br/legislacao/Pediatría_prevencao_e_controle_de_infeccao_ANVISA.pdf.
6. Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS). Campanha de sobrevivência a sepsis protocolo clínico pediátrico [Internet]. 2019 [citado 2020 abr 21]. Disponível em: <https://ilas.org.br/assets/arquivos/ferramentas/pediatría/protocolo-de-tratamento-pediatría.pdf>.
7. Weiss SL, Peters MJ, Alhazzani W, Agus MS, Flori HR, Inwald DP, et al. Surviving sepsis campaign international guidelines for the management of septic shock and sepsis-associated organ dysfunction in children. *PediatricCriticalCare Medicine*. 2020, 46 (1):10-67. DOI: <https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000002198>.
8. Garcia PCR, Tonial, CT, Piva JP. Septic shock in pediatrics: the state-of-the-art. *Jornal de Pediatría*. 2020, 96: 87-98. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.10.007>.
9. Souza DCD, Brandão MB, Piva JP. Da Conferência Internacional de Sepsis em Pediatría 2005 ao Consenso Sepsis-3. *Rev. bras. ter. intensiva*. 2018; 30 (1): 1-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2019.10.007>.
10. Freire ILS, Menezes LCC, Sousa NML, Araújo RO, Vasconcelos QLDAQ, Torres GV. Epidemiologia das infecções relacionadas à assistência à saúde em unidade de terapia intensiva pediátrica. *Rev. Brasileira de Ciências da Saúde*. 2013; 11 (35): 9-15. DOI: <https://doi.org/10.13037/rbcs.vol11n35.1675>.
11. Martins ALO, Treviso FS. Internações hospitalares por pneumonia em crianças menores de cinco anos de idade em um hospital no Sul do Brasil. *Rev. AMRIGS*. 2013; 57(4): 304-08. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-847548?lang=pt>.
12. Pedraza DF, Araújo EMN. Internações das crianças brasileiras menores de cinco anos: revisão sistemática da literatura. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2017; 26 (1): 169-182. DOI: <https://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000100018>.
13. Araújo VLL, Moura MCL, Silva RP, Alencar MFB, Moraes EJS, Silva MJS, et al. Causas de internação hospitalar das crianças de 0 a 9 anos no estado do Piauí: análise descritiva. *Braz. J. Surg. Clin. Res*. 2019; 27 (2): 20-24. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190704_104645.pdf
14. Achieta DW, Matos FGOA, Alves DCI, Santos RP, Oliveira JLC, Molin TD. Caracterização das infecções de sítio cirúrgico em um hospital público de ensino na cidade de Cascavel, Paraná. *Rev. Vigil. sanit. Debate*. 2019; 7 (3): 31-36. DOI: <https://doi.org/10.22239/2317-269x.01277>.
15. Pedro TCS, Morcillo AM, Baracat ECE. Etiologia e fatores prognósticos da sepsis em crianças e adolescentes admitidos em terapia intensiva. *Rev. Brasileira de Terapia Intensiva*. 2015; 27 (3): 240-46. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20150044>.
16. Medeiros FVA, Alves VH, Valette COS, Paiva ED, Rodrigues DP. A correlação entre procedimentos invasivos e a ocorrência sepsis neonatal. *Act. Paul. Enferm*. 2016; 29 (5): 573-78. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-01942016000079>.
17. Cunha, BSES, Andrade, LFS. A atuação do enfermeiro na prevenção de infecção hospitalar em UTI adulto. *Enfermagem Brasil*. 2011; 10 (2). DOI: <https://doi.org/10.33233/eb.v10i2.3843>.
18. Sanches CT, Albanese SPR, Moraes URO, Grion CMC, Kerbauy G, Dessunti EM. Sepsis: Avaliação da qualidade do atendimento do atendimento em setor de urgência e emergência. *Cienc. Cuid. Saúde*. 2020; 19. DOI: <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v19i0.48588>.

Endereço para correspondência: Dayanne Cristina Zanfrille da Costa. Rua Góias, nº 1347, Apto. 302. CEP: 86020410, Londrina – Paraná; Brasil. Email: dayanne.costa@alumni.usp.br

Data de recebimento: 28/09/2021

Data de aprovação: 05/09/2021

APOIO FINANCEIRO

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).