

# PERFIL DE PACIENTES PEDIÁTRICOS TRANSFERIDOS PARA UTI

*PROFILE OF PAEDIATRIC PATIENTS TRANSFERRED TO THE INTENSIVE CARE  
UNIT*

*PERFIL DE PACIENTES PEDIÁTRICOS TRANSFERIDOS A UCI*

✉ Auristela Pimentel e Silva Lins<sup>1</sup>, ✉ Lorena Freitas de França Guimarães<sup>2</sup>, ✉ Karlla Danielle Leite Lúcio<sup>3</sup>,  
✉ Ana Clara Bezerra Nojosa<sup>4</sup> e ✉ Verangella Azevedo Medeiros<sup>5</sup>

## RESUMO

Descrever o perfil epidemiológico e clínico de pacientes pediátricos internados em um hospital secundário que foram transferidos para unidade de terapia intensiva, bem como relatar o desfecho final após 30 dias de transferência para UTI. Estudo retrospectivo de caráter descritivo, realizado pelas coordenações médica, de enfermagem e geral hospitalar de enfermagem, médica pediatra e aluna acadêmica de enfermagem de uma enfermaria pediátrica. A amostra participante incluiu pacientes internados em enfermaria pediátrica que foram transferidos para unidade de terapia intensiva no período de janeiro a dezembro do ano de 2023, em um hospital secundário do Ceará. Os dados foram coletados em prontuário físico, prontuário eletrônico e planilha de gerenciamento de transferências para UTI. As informações foram registradas por meio de Google Forms, gerando um banco de dados armazenado em planilha de Microsoft Office Excel. As variáveis foram categorizadas para melhor análise dos dados, sendo calculadas as frequências absolutas e relativas e dispostas para apresentação em formas de tabelas e figuras. Houve um total de 89 transferências da enfermaria de leitos clínicos pediátricos para UTI pediátrica, sendo 69,7% do sexo masculino e 30,3% do sexo feminino. Em relação à faixa etária, 53,9% das transferências corresponderam a crianças de até 2 anos de idade. Observamos que 32,6% das transferências para UTI pediátrica foram realizadas em menos de 24 horas da admissão na enfermaria e 13,5% foram transferidos entre 24 horas e 48 horas da internação. O desfecho em até 30 dias da transferência para UTI mostrou um desfecho favorável que corresponde a 93,3% dos pacientes. O presente estudo levanta dados epidemiológicos de uma unidade pediátrica, favorecendo o conhecimento do seu perfil para gestores e colaboradores.

**Descritores:** *Epidemiologia Clínica; Pediatria; Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica; Escore de Alerta Precoce.*

## ABSTRACT

To describe the epidemiological and clinical profile of pediatric patients admitted to a secondary hospital who were transferred to the intensive care unit, as well as to report the final outcome after 30 days of transfer to the ICU. This was a retrospective descriptive study conducted by the medical, nursing, and general hospital nursing coordinations, a pediatrician, and an academic nursing student in a pediatric ward. The participant sample included patients admitted to a pediatric ward who were transferred to the intensive care unit from January to December 2023, in a secondary hospital in Ceará. Data were collected from physical medical records, electronic medical records, and ICU transfer management spreadsheets. The information was recorded through Google Forms, generating a database stored in a Microsoft Office Excel spreadsheet. The variables were categorized for better data analysis, and absolute and relative frequencies were calculated and presented in the form of tables and figures. There were a total of 89 transfers from the pediatric clinical bed ward to the pediatric ICU, 69.7% of whom were males and 30.3% were females. Regarding the age group, 53.9% of the transfers corresponded to children up to 2 years of age. We observed that 32.6% of the transfers to the pediatric ICU were performed within 24 hours of admission to the ward and 13.5% were transferred between 24 hours and 48 hours of admission. The outcome within 30 days of ICU transfer showed a favorable outcome, corresponding to 93.3% of the patients. The present study collects epidemiological data from a pediatric unit, favoring the knowledge of its profile for managers and employees.

**Keywords:** *Clinical Epidemiology; Pediatrics; Pediatric Intensive Care Units; Early Warning Score.*

<sup>1</sup> Hospital Dr. Geral Waldemar Alcantara, Fortaleza/CE - Brasil.

<sup>2</sup> Hospital Dr. Geral Waldemar Alcantara, Fortaleza/CE - Brasil.

<sup>3</sup> Hospital Dr. Geral Waldemar Alcantara, Fortaleza/CE - Brasil.

<sup>4</sup> Hospital Dr. Geral Waldemar Alcantara, Fortaleza/CE - Brasil.

<sup>5</sup> Hospital Dr. Geral Waldemar Alcantara, Fortaleza/CE - Brasil.

## RESUMEN

Describir el perfil epidemiológico y clínico de los pacientes pediátricos ingresados en un hospital secundario que fueron transferidos a una unidad de cuidados intensivos, así como relatar el desenlace final a los 30 días de la transferencia a la UCI. Se trata de un estudio retrospectivo de carácter descriptivo, realizado por las coordinaciones médica, de enfermería y general hospitalaria de enfermería, médica pediatra y estudiante de enfermería de una sala pediátrica. La muestra participante incluyó a pacientes ingresados en la sala pediátrica que fueron transferidos a la unidad de cuidados intensivos en el período de enero a diciembre del año 2023, en un hospital secundario de Ceará. Los datos se recopilaron en el historial médico físico, expediente electrónico y hoja de gestión de transferencias a la UCI. La información se registró a través de Google Forms, generando una base de datos almacenada en una hoja de cálculo de Microsoft Office Excel. Las variables se categorizaron para un mejor análisis de los datos, calculando las frecuencias absolutas y relativas y presentándolas en forma de tablas y figuras. Hubo un total de 89 transferencias de la sala de camas clínicas pediátricas a la UCI pediátrica, siendo el 69,7% de sexo masculino y el 30,3% de sexo femenino. En cuanto a la franja etaria, el 53,9% de las transferencias correspondieron a niños de hasta 2 años de edad. Observamos que el 32,6% de las transferencias a la UCI pediátrica se realizaron en menos de 24 horas desde la admisión en la sala y el 13,5% fueron transferidos entre 24 horas y 48 horas desde la hospitalización. El desenlace a los 30 días de la transferencia a la UCI mostró un desenlace favorable que corresponde al 93,3% de los pacientes. El presente estudio proporciona datos epidemiológicos de una unidad pediátrica, favoreciendo el conocimiento de su perfil para gestores y colaboradores.

**Descriptorios:** *Epidemiología Clínica; Pediatría; Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricos; Puntaje de Alerta Temprana.*

## INTRODUÇÃO

De acordo com os dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), mantido pelo Ministério da Saúde, o Brasil sofreu uma queda importante no número de leitos pediátricos no SUS nos últimos 10 anos, passando de 45.333 mil leitos pediátricos em novembro de 2013 para 36.901 mil leitos em novembro de 2023. Essa queda representa 8.432 leitos desativados<sup>1</sup>.

A desativação de leitos impacta na celeridade das conduções clínicas assertivas, aumentando assim o número de pacientes em espera por leitos, podendo desencadear gravidade nos casos<sup>2</sup>. Desse modo, uma oferta hospitalar insuficiente aumenta a exigência de complexidade para os pacientes que conseguem ser admitidos em unidades hospitalares, além de contribuir para uma alta permanência e baixa rotatividade, agravando as questões de superlotação das emergências<sup>3</sup>.

Acompanhamos nas últimas décadas uma transição no perfil de morbimortalidade infantil, com redução das taxas de mortalidade em crianças no país. Essa redução é acompanhada do aumento no número de pacientes crônicos no sistema de saúde. Desse modo, observa-se também elevação no número de internamentos desses pacientes, contribuindo para a longa permanência e maior complexidade dos casos. Essa maior demanda nos leitos de pediatria reflete, assim, na maior necessidade de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI)<sup>4</sup>.

O conhecimento dos dados epidemiológicos de morbimortalidade de uma unidade de saúde permite a tomada de decisões estratégicas, visando ao aperfeiçoamento da qualidade da atenção. A aquisição de tecnologias, o treinamento dos recursos humanos, a reavaliação dos processos de atenção e a adaptação estrutural podem ser planejados com vistas à adequação da unidade às características demográficas e de morbidade da população que ela recebe<sup>5</sup>.

É escassa a literatura relacionada a dados epidemiológicos de leitos pediátricos. Sendo assim, este trabalho objetiva descrever o perfil epidemiológico e clínico de pacientes pediátricos internados em uma enfermaria de um hospital secundário, bem como relatar o desfecho final após 30 dias de transferência para UTI destes pacientes.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo de caráter descritivo, realizado pelas coordenações médica, de enfermagem e geral hospitalar de enfermagem, médica pediatra e aluna acadêmica de enfermagem de uma enfermaria pediátrica. A amostra participante incluiu pacientes internados em enfermaria pediátrica que foram transferidos para unidade de terapia intensiva no período de janeiro a dezembro do ano de 2023, em um hospital secundário do Ceará.

Os dados foram coletados por meio de prontuário físico, prontuário eletrônico e planilha de gerenciamento de transferências para UTI. As informações foram registradas por meio do Google Forms, gerando um banco de dados armazenado em planilha de Microsoft Office Excel.

Os dados coletados em prontuários foram distribuídos nos itens: idade, sexo, tempo de permanência até a transferência para UTI, tipo de desfecho final (alta, óbito ou transferência externa), diagnóstico da admissão, comorbidade e o motivo de transferência. As variáveis foram categorizadas para melhor análise dos dados, sendo calculadas as frequências absolutas e relativas e dispostas para apresentação em formas de tabelas e figuras.

Para a elaboração do estudo foram respeitados todos os preceitos éticos-legais, conforme previsto na Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, que rege pesquisas que envolvem seres humanos, garantindo a individualidade, privacidade e confidencialidade das informações do paciente. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética, com parecer nº 6.625.810 na Plataforma Brasil.

A enfermaria pediátrica da instituição estudada recebe crianças com idade compreendida entre 29 dias de vida até 18 anos incompletos, com patologias de nível de atenção secundária. Possui 66 leitos, sendo 56 de pediatria clínica geral, 2 leitos de isolamento e 8 leitos de Unidade Cuidados Especiais (UCE) para pacientes crônicos dependentes de ventilação mecânica. Os pacientes são admitidos via regulação da Central de Regulação do Estado - Fastmedic. A instituição também possui Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica com 8 leitos, para a mesma faixa etária.

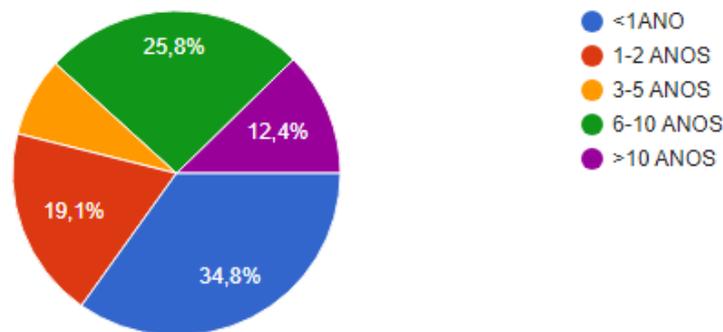
O estudo foi realizado com os dados do ano de 2023, visto que foi o ano de retorno da estabilidade no perfil dos pacientes internados. Durante os anos de 2020, 2021 e 2022, com a pandemia do Covid-19, o hospital vivenciou situações atípicas do que trazia na sua série histórica. Na enfermaria da pediatria, o impacto se deu por períodos de baixa taxa de ocupação, alternando com períodos de alta taxa de ocupação. Essa variação prejudica a análise de dados referentes a esse período atípico.

## RESULTADOS

No ano de 2023, tivemos 89 transferências da Clínica Pediátrica para a UTI pediátrica. Destes 69,7% (n=62) do sexo masculino e 30,3% do sexo feminino (n=27). Ocorreram 60 transferências no primeiro semestre e 29 transferências no segundo semestre.

Foi observada também a faixa etária das crianças internadas. Observa-se que 53,9% das transferências corresponderam a crianças de até 2 anos de idade. A prevalência seguiu-se com crianças internadas entre 6-10 anos, representando 25,8%. Entre 1-2 anos tiveram representatividade de 19,1%; maiores que 10 anos, 12,4%; e entre 3-5 anos, tiveram 7,9% (vide Gráfico 1).

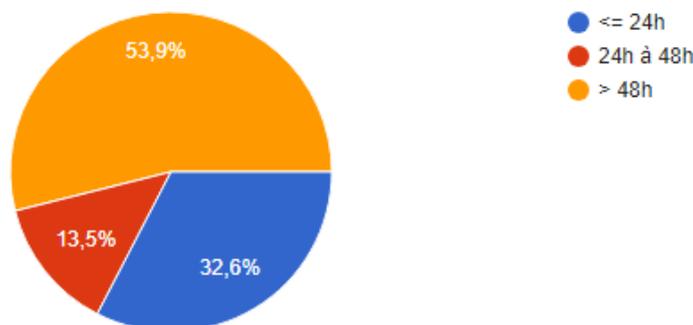
**Gráfico 1- Distribuição dos pacientes transferidos da enfermaria pediátrica de um hospital secundário do Estado do Ceará para UTI pediátrica por faixa etária no ano de 2023.**



**Fonte:** Autoria própria.

Observamos que 32,6% (n=29) das transferências para UTI pediátrica foram realizadas em menos de 24 horas da admissão na enfermaria e 13,5% (n=12) foram transferidos entre 24 horas e 48 horas da internação (Gráfico 2).

**Gráfico 2- Tempo de internação na enfermaria pediátrica de um hospital secundário do Estado do Ceará antes da transferência para UTI pediátrica.**



**Fonte:** Autoria própria.

Quanto aos principais motivos de transferências para a UTI pediátrica, observamos que a insuficiência respiratória foi o diagnóstico mais prevalente, 53,9% (N=48), seguido do acompanhamento pós-operatório (n=14).

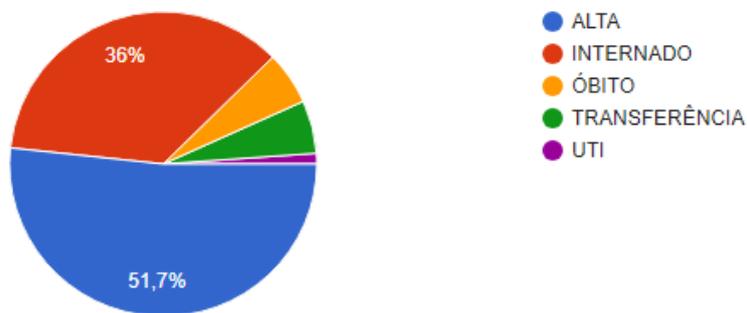
Dos pacientes transferidos, 61,8% tinham alguma comorbidade (n=55). 31,5% das crianças transferidas tinham encefalopatia crônica, seguida de distúrbios pulmonares e o restante dos resultados foram distribuídos em outras comorbidades.

O quantitativo de pacientes transferidos para a UTI que acionaram o Protocolo Sepsis ainda na enfermaria correspondeu a 29,2% (n=26) dos casos.

Também foi analisado o acionamento do Pediatric Early Warning Score (PEWS), o escore de alerta precoce pediátrico utilizado em nossa unidade de forma adaptada. Em nossa unidade, o PEWS é aplicado na avaliação de deterioração aguda do paciente sem comorbidade de desnutrição, que tem superfície corpórea compatível com a idade cronológica. Das crianças transferidas para UTI pediátrica, 59 eram avaliadas pelo PEWS, sendo que 57,6% (n=34) acionaram o escore de alerta precoce nas 12 horas anteriores à transferência.

O desfecho final em 30 dias da transferência para UTI pediátrica também foi avaliado. Evidenciou-se que 51,7% (n=46) dos paciente pediátricos receberam alta hospitalar, 36% (n=32) receberam alta da UTI, mas continuaram internados na enfermaria, 5,6% (n=5) vieram a óbito na unidade de terapia intensiva, 5,6% (n=5) foram transferidos para hospital terciário e 1,1% (n=1) persiste internado em unidade de terapia intensiva.

**Gráfico 3- Desfecho final dos pacientes transferidos para unidade de terapia intensiva pediátrica após 30 dias.**



**Fonte:** Produção dos autores.

## DISCUSSÃO

O maior número de transferências para UTI ocorrido no primeiro semestre corrobora com a literatura e reflete a sazonalidade do período chuvoso conhecido em nosso Estado. Nesse período de janeiro a junho, ocorre uma maior circulação de vírus respiratórios, que contribuem para a maior infecção em pacientes na faixa etária pediátrica.

Observou-se, na análise dos dados, que cerca de 46,1% dos pacientes admitidos na enfermaria foram transferidos para UTI em menos de 48h da admissão. Este dado reflete a gravidade com que os pacientes já são admitidos no leito de enfermaria. É importante correlacionar este dado com estudos posteriores de associação com o tempo de espera pelo leito nos serviços de urgência e emergência para determinar se os pacientes poderiam ser admitidos em gravidade menor ou não.

De acordo com Bittencourt et al. (2009), o aumento do tempo de permanência no Serviço de Emergência Hospitalar (SEH) é o principal marcador da superlotação; a falta de leitos para a internação a principal causa; e o atraso no diagnóstico e tratamento a principal consequência, levando ao aumento da mortalidade.

As doenças respiratórias ocupam uma posição de destaque nas enfermidades que acometem as crianças e concorrem com até 50% de internações em UTI em todas as faixas etárias. Patologias como asma, bronquiolite e pneumonia são responsáveis por até 30% das internações clínicas e estão presentes em cerca de 60% das crianças que evoluíram com parada cardíaca<sup>6</sup>. Desta forma, foi possível compreender que o principal diagnóstico de internações clínicas e motivo de transferência está relacionado ao perfil da unidade hospitalar estudada, as infecções respiratórias.

É necessário salientar que os diagnósticos de transferência para UTI foram compilados considerando o principal motivador para a transferência. Por vezes, o paciente pode ter tido outras associações clínicas, porém o discriminado no estudo foi o critério de indicação de vaga de UTI.

Observa-se um número significativo de transferências de crianças com comorbidades como encefalopatia crônica, correspondente a 31,5% das internações, o que condiciona novos desafios para a organização dos serviços assistenciais.

A atenção requerida por crianças e adolescentes portadores de doenças crônicas também tem sido objeto de crescente interesse<sup>7,8</sup>. As mudanças no perfil de internações pediátricas também decorrem dos processos de incorporação de tecnologias que propiciam uma sobrevida maior às crianças que antes estavam destinadas a morrer precocemente<sup>9</sup>.

Entendendo que a sepse é uma disfunção orgânica em que os sinais e sintomas devem ser reconhecidos precocemente e com grande importância na faixa etária pediátrica, devido à alta morbimortalidade, avaliar o perfil e reconhecer a gravidade dos pacientes com quadro séptico é um fator fundamental no desfecho. 29,2% dos pacientes transferidos tinham protocolos sepse aberto. A literatura mostra que a detecção precoce da sepse na pediatria é de fundamental importância para que exista um prognóstico favorável aos pacientes, tendo em vista que caso não seja feito um diagnóstico correto e, necessariamente, um procedimento terapêutico adequado para a sepse pode ocorrer a evolução de forma rápida do quadro da patologia para um choque séptico e dificultar ainda mais o tratamento do enfermo<sup>10</sup>.

A avaliação do acionamento de escore de alerta pediátrico é um instrumento importante para reconhecimento precoce da gravidade de pacientes e sua associação com a transferência para UTI pode orientar medidas de reforço ao instrumento. Aproximadamente 57,6% dos pacientes transferidos que eram elegíveis ao PEWS tiveram acionamento do escore. O reconhecimento rápido e eficaz de sinais e sintomas que indicam gravidade ou que predizem deterioração clínica nos pacientes pediátricos críticos é um fator decisivo para a sobrevida e para o bom prognóstico destes pacientes<sup>11</sup>. São necessários mais estudos para aprofundar o papel deste escore na transferência para UTI.

Foi analisado o desfecho em até 30 dias da transferência para UTI, que mostrou um desfecho favorável (receberam alta, transferência externa ou continuam internados) de

93,3% dos pacientes. Apenas 5,6%, (n=5) foram a óbito em até 30 dias após a transferência para a UTI no ano de 2023. Um estudo de perfil de mortalidade em unidade de terapia intensiva pediátrica no Brasil<sup>12</sup> encontrou um quantitativo de 36 óbitos em 5 anos, mostrando relativa similaridade proporcional com os dados encontrados no nosso estudo.

O estudo do perfil dos pacientes transferidos para Unidade de Terapia Intensiva faz parte do gerenciamento dos processos da unidade, que direcionam tomadas de decisões para otimizar a ocupação dos leitos da rede de saúde do Estado. A adequação da oferta de leitos à demanda reflete nos serviços hospitalares tanto quanto nos serviços de urgência. As intervenções no sistema de saúde para enfrentar a congestão e superlotação das urgências hospitalares buscam fortalecer as capacidades de planejamento, gestão e regulação para coordenar os esforços de atenção às urgências em tempo adequado e com resultados assistenciais satisfatórios para os pacientes e seus familiares.

## CONCLUSÃO

O presente estudo levanta importantes dados epidemiológicos de uma unidade pediátrica secundária, favorecendo o conhecimento do seu perfil para gestores e colaboradores. Possui como limitação a não realização da análise de anos anteriores, devido à readequação dos leitos durante a pandemia Covid-19. A continuidade das análises nos próximos anos deverá fortalecer o gerenciamento dos processos, aprofundando o entendimento dos resultados e permitindo melhor aproveitamento dos recursos da rede de saúde do Estado. Espera-se que novos estudos sejam realizados, de forma a complementar as informações coletadas, a fim de produzir mais dados em literatura para fomentar políticas públicas de leitos hospitalares pediátricos.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Disponível em: <https://cnes.datasus.gov.br/pages/estabelecimentos/consulta.jsp>. Acesso em: 10 jan 2024.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. Síntese de evidências para políticas de saúde: congestão e superlotação dos serviços hospitalares de urgências [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020.
3. Negri Filho AA de. Bases para um debate sobre a reforma hospitalar do SUS: as necessidades sociais e o dimensionamento e tipologia de leitos hospitalares em um contexto de crise de acesso e qualidade [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Medicina; 2016 [citado 2024-01-11]. DOI:10.11606/T.5.2017.tde-06032017-154754.
4. Duarte JG, Gomes SC, Pinto MT, Gomes MA. Perfil dos pacientes internados em serviços de pediatria no município do Rio de Janeiro: mudamos? *Physis* [Internet]. 2012 [citado 17 jan 2024];22(1):199-214. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-73312012000100011>.
5. Lanetzi CS, Oliveira CA, Bass LM, Abramovici S, Troster EJ. The epidemiological profile of Pediatric Intensive Care Center at Hospital Israelita Albert Einstein. *Einstein* [Internet]. Mar 2012 [citado 17 jan 2024];10(1):16-21. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s1679-45082012000100005>.
6. Solevåg AL, Eggen EH, Schröder J, Nakstad B. Use of a Modified Pediatric Early Warning Score in a Department of Pediatric and Adolescent Medicine. *PLoS ONE* [Internet]. 26 ago 2013 [citado 17 jan 2024];8(8):e72534. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0072534>.

7. Matlow AG. How can the principles of complexity science be applied to improve the coordination of care for complex pediatric patients? *Qual Saf Health Care* [Internet]. 1 abr 2006 [citado 17 jan 2024];15(2):85-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/qshc.2005.014605>.
8. Freire de Aguiar Martins A, Jadson Franco Moreira F, Amanda Pereira Vieira P, Alencar de Araújo V, Palhano Almeida Mateus R. Cuidado terapêutico das crianças no perfil etário até 02 anos portadoras de microcefalia por Zika vírus: Revisão integrativa. *Cadernos ESP* [Internet]. 10 out 2019 [citado 17 janeiro 2024];12(2):96-111. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/158>.
9. Lejarraga H. La atención pediátrica de pacientes crônicos, una práctica necesaria. *Arch Argent Pediatr*. 2006;104(1):62-3.
10. Warttig S, Alderson P, Evans DJ, Lewis SR, Kourbeti IS, Smith AF. Automated monitoring compared to standard care for the early detection of sepsis in critically ill patients. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 25 jun 2018 [citado 17 jan 2024]. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd012404.pub2>.
11. Gold DL, Mihalov LK, Cohen DM. Evaluating the Pediatric Early Warning Score ( PEWS ) System for Admitted Patients in the Pediatric Emergency Department. *Acad Emerg Med* [Internet]. Nov 2014 [citado 17 jan 2024];21(11):1249-56. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/acem.12514>.
12. Bueno JZ, Soares CL, Osaku EF, Costa CR. Perfil epidemiológico da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica do Hospital Universitário do Oeste do Paraná. *Res Soc Dev* [Internet]. 11 jul 2023 [citado 17 jan 2024];12(7):e4212742496. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i7.42496>.