



## Análise da qualidade da assistência fisioterapêutica por meio de indicadores assistenciais em saúde em uma unidade de terapia intensiva pediátrica da região norte

Renan Sesquim Cardoso<sup>1</sup>; Alex Blank de Paula<sup>2</sup>; Larissa Claro Spiguel<sup>3</sup>; Osdete Correa de Carvalho<sup>4</sup>; Silvia Ataiades Alves Santana<sup>5</sup>; Tailon Gustavo Küster Azeredo<sup>6</sup>; Sheila Carminati de Lima Soares<sup>7</sup>

### Como Citar:

CARDOSO; Renan Sesquim, PAULA; Alex Blank de, SPIGUEL; Larissa Claro, CARVALHO; Osdete Correa de, SANTANA; Silvia Ataiades Alves, AZEREDO; Tailon Gustavo Küster, SOARES; Sheila Carminati de Lima. Análise da qualidade da assistência fisioterapêutica por meio de indicadores assistenciais em saúde em uma unidade de terapia intensiva pediátrica da região norte. Revista Sociedade Científica, vol. 7, n. 1, p.62-71, 2024. <https://doi.org/10.61411/rsc20242217>

DOI: [10.61411/rsc20242217](https://doi.org/10.61411/rsc20242217)

Área do conhecimento: Ciências da Saúde

**Palavras-chaves:** Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde; pediatria; terapia intensiva.

**Publicado:** 03 de janeiro de 2024

### Resumo

Os indicadores de saúde são medidas que refletem indiretamente nas informações relevantes em diferentes dimensões e atributos da saúde e fatores que afetam a saúde incluindo o desempenho do sistema de saúde, a tendência e que os profissionais de saúde enfrentem uma demanda crescente para fornecer cuidados seguros, eficientes e de alta qualidade, utilizando métodos consistentes e eficientes para analisar os dados epidemiológicos sobre morbimortalidade. Em uma unidade de terapia intensiva pediátrica conhecer as variáveis desses indicadores permite que decisões estratégicas sejam tomadas para melhorar a qualidade do atendimento e serviço oferecido. De acordo com a Resolução COFFITO nº402/2011, o profissional fisioterapeuta desenvolve técnicas e recursos relacionados à manutenção da permeabilidade de vias aéreas; a realização de procedimentos relacionados à via aérea artificial; a participação no processo de instituição e gerenciamento da Ventilação Mecânica (VM); melhora da interação entre o paciente e o suporte ventilatório; condução dos protocolos de desmame da VM, incluindo a extubação; implementação do suporte ventilatório não invasivo; gerenciamento da aerossolterapia e oxigenoterapia; mobilização do doente crítico. Essa gama de recursos refletem diretamente nos resultados dos indicadores Qualidade em Assistência à Saúde, de acordo com as recomendações da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº4, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2010, relacionados a Tempo de permanência na Unidade de Terapia Intensiva, Taxa de utilização de Ventilação Mecânica (VM), Incidência de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV).

<sup>1</sup>Fisioterapeuta Residente em Cuidados Intensivos, Hospital Regional de Cacoal-RO [✉](#)

<sup>2</sup>Fisioterapeuta Residente em Cuidados Intensivos, Hospital Regional de Cacoal-RO [✉](#)

<sup>3</sup>Fisioterapeuta Residente em Cuidados Intensivos, Hospital Regional de Cacoal-RO [✉](#)

<sup>4</sup>Enfermeira Residente em Cuidados Intensivos, Hospital Regional de Cacoal-RO [✉](#)

<sup>5</sup>Mestranda em Ciências do Movimento Humano, Universidade Federal do Amazonas (UFAM) [✉](#)

<sup>6</sup>Mestrando em Bioestatística, Universidade Estadual de Maringá [✉](#)

<sup>7</sup>Mestre em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília UnB [✉](#)



## **Abstract**

Health indicators are measures that indirectly reflect on relevant information on different dimensions and attributes of health and factors that affect health including health system performance, the trend and that health professionals face increasing demand to provide safe care, efficient and high-quality methods, using consistent and efficient methods to analyze epidemiological data on morbidity and mortality. In a pediatric intensive care unit, knowing the variables of these indicators allows strategic decisions to be made to improve the quality of care and services offered. In accordance with COFFITO Resolution No. 402/2011, the professional physiotherapist develops techniques and resources related to maintaining airway patency; performing procedures related to the artificial airway; participation in the process of establishing and managing Mechanical Ventilation (VM); improved interaction between the patient and ventilatory support; conducting MV weaning protocols, including extubation; implementation of non-invasive ventilatory support; management of aerosol therapy and oxygen therapy; mobilization of the critically ill. This range of resources directly reflects the results of the Quality in Health Care indicators, in accordance with the recommendations of NORMATIVE INSTRUCTION No. 4, OF FEBRUARY 24, 2010, related to Length of stay in the Intensive Care Unit, Ventilation utilization rate Mechanical (MV), Incidence of Pneumonia Associated with Mechanical Ventilation (VAP).

**Keywords:** Quality Indicators in Health Care; pediatrics; intensive therapy.

## **1. Introdução**

A adequação quantitativa e qualitativa de profissionais para atender os pacientes, com segurança e eficácia, tornou-se um grande desafio assistencial, mesmo em unidades



de terapia intensiva onde a prestação de cuidados de qualidade e sem danos tornou-se objetivo dos profissionais e organizações de saúde com discussões abrangentes e contínuas sobre o assunto. <sup>(1)</sup>

Profissionais de saúde enfrentam demanda crescente para fornecer cuidados seguros, eficientes e de qualidade, utilizando métodos consistentes e eficientes para analisar os dados epidemiológicos sobre morbimortalidade (Lanetzki, *e tal.*, 2012), tempo de permanência na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), incidência de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV), Taxa de utilização de Ventilação Mecânica (VM). *INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 4, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2010.* <sup>(2)</sup>

Em uma unidade de saúde conhecer os indicadores em saúde permitem que decisões estratégicas sejam tomadas para melhorar a qualidade do atendimento e serviços oferecidos (Elliot, 2018). De forma ampla, os indicadores em saúde são medidas que refletem indiretamente as informações relevantes em diferentes dimensões e atributos da saúde e fatores que afetam a saúde incluindo o desempenho do sistema de saúde. <sup>(3)</sup>

O uso da VM é uma prática amplamente utilizada em unidades de terapia intensiva pediátricas (UTI-P), no entanto, a condução da VM está ligada diretamente ao tempo de permanência de internação do doente, pneumonia relacionada ao tratamento, lesão do trato respiratório superior e inferior e instabilidade cardiovascular.

Decisões a respeito do início do desmame, do melhor momento para o teste de respiração espontânea e da extubação são primariamente centradas no médico, em contrapartida o envolvimento de uma equipe multidisciplinar melhora as práticas ventilatórias e reduz a duração da VM nas UTIs pediátricas. <sup>(4)</sup>

O objetivo da pesquisa foi verificar a qualidade da assistência fisioterapêutica por meio de indicadores de qualidade em assistência em saúde, mensurando três dos principais indicadores de saúde dentro da Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica, a saber: tempo de permanência na UTI, incidência de PAV e taxa de utilização de VM,



sendo esses indicadores primordiais na representação da qualidade da assistência oferecida.

## 2. **Método**

Trata-se de um estudo de corte, exploratório, documental, retrospectivo e de abordagem qualiquantitativa em uma UTI-P terciária humanizada de 7 leitos em um hospital da região norte do país. Esta unidade acolhe crianças de 29 dias até 12 anos 11 meses e 29 dias, que necessitam de cuidados intensivos de todas as especialidades de referência e dispõe de médicos pediátricos e equipe multiprofissional 24 horas.

Os dados foram coletados sem planilhas, documentos internos e prontuários de todos os pacientes admitidos por um intervalo de 12 meses, compreendendo de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2022, compreendendo uma amostra de 261 pacientes.

Esta pesquisa sendo relacionada a seres humanos, cumpriu todos os regulamentos nacionais e seguiu os princípios da Declaração de Helsinque e foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob CAAE: 65541222.6.0000.5298 e Parecer: 5.842.472. A pesquisa obteve dispensa do TCLE por se tratar de uma pesquisa retrospectiva em planilhas, documentos e prontuários de pacientes que já não se encontravam internados na UTI-P.

## 3. **Resultados e discussão**

Foram analisados dados coletados a partir de 261 prontuários de pacientes admitidos na UTI pediátrica do HRC no ano de 2022. As variáveis estudadas foram gênero, idade, dias de internação na UTI, mês de admissão, causa da internação e desfecho.

Os dados foram analisados através do Software R versão 4.2.3, onde para as variáveis fatoriais foram obtidas frequências absolutas e frequências relativa e moda, para as variáveis quantitativas foram extraídas média, mediana, moda e desvio padrão.



Foram identificados 261 pacientes sendo 108 (41%) do gênero feminino e 153 (59%) do gênero masculino. Para melhor representar a população estudada, as idades obtidas foram agrupadas de acordo com a classificação etária pediátrica proposta pelo Ministério da Saúde, onde foram agrupados em lactantes entre 29 dias e 12 meses, em idade pré-escolar de 2 a 6 anos e entre 6 a 12 anos em idade escolar.

**Tabela 1: Distribuição da faixa etária em relação ao gênero das crianças avaliadas na UTI pediátrica em 2022.**

Faixa Etária	Feminino		Masculino	Total
	%	%		
Lactente	59(0,22)		100(0,38)	159(0,60)
Pré Escolar	39 (0,15)		42 (0,16)	81(0,31)
Escolar	10 (0,04)		11 (0,04)	21(0,08)
Total	108 (0,41)		153(0,58)	261(1,0)

Fonte: Cardoso.R.S, 2023.

Cabe ressaltar que o público mais frequente nesta UTI-P foram de lactente do gênero masculino, numa porcentagem de 38,3% da amostra e 58% entre o gênero masculino. O resultado corrobora com o sugerido por <sup>(5)</sup> em um estudo transversal com 1915 amostras, desenvolvido nas UTI-P de Pernambuco, Brasil, no ano de 2010, onde chegaram ao resultado de 58,1% de internações de pacientes do gênero masculino.

Os diagnósticos clínicos foram agrupados para melhor demonstrar as principais especialidades atendidas na unidade, analisando as frequências relativa e absoluta e relacionando com a média de dias de internação conforme tabela 2.

**Tabela 2: Distribuição das causas de internação e tempo de permanência em dias.**

Causa da internação	Frequencia absoluta	Média de Dias internado (±DP)
	%	
Doença do sistema gastrointestinal	1(0,4)	3
Doença renal	1(0,4)	7
Doença cardiovascular	2(0,8)	7(±5.65)
Doença neuromuscular	2(0,8)	6(±0.70)



Neoplasias	2(0,8)	32(±31.11)
Cirurgia	12(4,6)	5(±5.28)
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	16(6,1)	5(±4.31)
Doença infecciosa	20(7,7)	7(±11.13)
Causas externas	32(12,3)	7(±5.57)
Doença neurológica	34(13)	6(±5.64)
Doença do aparelho respiratório	139(53,3)	6(±6.55)
Total	261(100)	6(±7,16)

Fonte: Cardoso.R.S, 2023.

De acordo com a tabela 2, a maior causa de internação está relacionada às doenças do aparelho respiratório numa proporção de 53,3% (139). A menor causa de internação foi por doenças do sistema gastrointestinal e renal, representando 0,4% respectivamente.

Em um estudo transversal, retrospectivo e descritivo com uma amostra de 1805 internações na UTI-P de Santa Maria, também referiram que, dentro do quadro de internações por motivos isolados, os casos de pneumonia (183), foi a maior causa de internação, dentre todos as causas avaliadas.<sup>(4)</sup>

Podemos observar a incidência de cada grupo de doenças por mês do ano, conforme o gráfico a seguir. No Eixo Y a frequência dos casos, no eixo X os meses do ano e as linhas correspondem as patologias. Conforme o gráfico 1 acima, as causas respiratórias foram as mais recorrentes e constantes durante todo o período da análise, com pico importante no período chuvoso.

Ao analisar o desfecho das internações, os prontuários foram classificados por alta, óbito ou transferência.



Gráfico 1: Incidência de doenças por período.



Fonte: Cardoso.R.S, 2023.

Tabela 3: Distribuição do desfecho por causa de internação.

Causas de internação	Alta (Frequência Relativa)	Óbito (Frequência Relativa)	Transferência (Frequência Relativa)
Causas externas	25 (0.11)	3 (0.17)	4 (0.29)
Cirurgia	11 (0.05)	1 (0.06)	0 (0.00)
Doença cardiovascular	2 (0.01)	0 (0.00)	0 (0.00)
Doença do aparelho respiratório	125 (0.55)	7 (0.39)	7 (0.50)
Doença do sistema gastrointestinal	1 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
Doença infecciosa	17 (0.07)	3 (0.17)	0 (0.00)
Doença neurológica	28 (0.12)	3 (0.17)	3 (0.21)
Doença neuromuscular	2 (0.01)	0 (0.00)	0 (0.00)
Doença renal	1 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	15 (0.07)	1 (0.06)	0 (0.00)
Neoplasias	2 (0.01)	0 (0.00)	0 (0.00)
Total	229 (1,0)	18 (1,0)	14 (1,0)

Fonte: Cardoso.R.S, 2023.



Observou-se que a maior causa de mortalidade foram as doenças do aparelho respiratório, correspondendo a 7 eventos, sendo responsável por 39% dos óbitos da unidade.

Na tabela a seguir apresentamos o desfecho estratificado por faixas etárias, contendo frequência relativa e absoluta em relação ao próprio desfecho.

**Tabela 4: Distribuição do desfecho das internações em UTI pediátrica em relação à faixa etária.**

Faixa Etária	Alta (Frequência Relativa)	Óbito (Frequência Relativa)	Transferência (Frequência Relativa)
Lactente	141(0.62)	11(0.61)	7(0.50)
Pré Escolar	72(0.31)	3(0.17)	6(0.43)
Escolar	16(0.07)	4(0.22)	1(0.07)
Total	229(1,0)	18(1.0)	14(1,0)

Fonte: Cardoso.R.S, 2023.

Quanto aos desfechos, constatou-se por fim, que dos 261 prontuários analisados, 229 (88%) receberam alta, 18 (7%) evoluíram a óbito e 14 (5%) foram transferidos para outras unidades externas. Um estudo transversal, retrospectivo e descritivo com uma amostra de 1805 internações na UTI-P de Santa Maria, também sugeriram uma taxa de mortalidade semelhante (14,3%).<sup>(4)</sup>

A atuação do fisioterapeuta nas unidades de saúde está destinada à diagnóstico, reabilitação e tratamento de diversas alterações à nível fisiológico. Através da implementação de cuidados pertinentes ao profissional fisioterapeuta é possível a prevenção de desordens metabólicas, além de cardiovasculares e musculoesqueléticas, principalmente, corroborando com um menor período de internação e conseqüentemente redução de complicações em decorrência da mesma, contribuindo direta e indiretamente para a redução de óbitos.<sup>(6)</sup>





#### 4. **Conclusão**

Estes dados aliados a apuração estatística, nos fornecem o perfil clínico da UTI pediátrica deste hospital e revela que dos três indicadores de qualidade propostos pela pesquisa, de acordo com o que sugere a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em sua Instrução Normativa nº 4, em consonância com art. 48 da RDC/ANVISA nº 7, foi possível observar que o tempo de permanência na uti e de fato mensurado pelo serviço, sendo de 6 dias, tendo no mínimo de 1 dia e máximo com 57 dias de internamento.

Os demais indicadores sugeridos ainda carecem de implantação eficaz, tendo em vista que os dados fornecidos apresentavam-se discrepantes, sem a devidas informações de forma clara e objetiva, ao analisar as planilhas da CCIH, notou-se que de janeiro a novembro não houve nenhuma notificação de PAVM, e apenas o mês de dezembro houve uma densidade de infecção por PAVM de 27,77 %, essa discrepância entre os meses não traz segurança ao se cruzar os dados, cabe a gerência do serviço apurar o motivo ao qual houve essa variação significativa nesses dados, e disponibilizar recursos humanos no quantitativo adequado para que tais indicadores possam ser melhor monitorados, sendo lançados mensalmente pelo serviço, e disponibilizadas para consulta e acompanhamento, e diante dos resultados medidas de controle possam ser tomadas pela gerência e coordenadores.

#### 5. **Referências bibliográficas**

1. Garcia, P.C., Maria, F., & Fugulin, T. (2016). Tempo de assistência de enfermagem e indicadores de qualidade em Unidade de Terapia Intensiva pediátrica e neonatal. 29(5),558–564. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600077>.
2. Resolução Nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Acesso em: 12 de nov. 2023. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007\\_24\\_02\\_2010.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html).



3. Vasconcelos, T.B.De, Pinheiro, V., & Bastos, D.(2016).Análise de indicadores assistenciais em uma Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica na cidade de Fortaleza / CE Analysis of social indicators in a Pediatric Intensive Care Unit in the city of Fortaleza / CE.25(1),99–105. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201700010220>.
4. Benetti, M. B., Weinmann, A. R. M., Jacobi, L. F., & Moraes, A. B. de. Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica: perfil das internações e mortalidade. Saúde (Santa Maria), v. 46, n. 1, 2020. <https://doi.org/10.5902/2236583440879>.
5. Mendonça, J.G.; Guimarães, M.J.B.; Mendonça, V.G.; Portugal, J.L.; Mendonça, C.G. Perfil das internações em Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica do Sistema Único de Saúde no estado de Pernambuco, Brasil. Revista Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, n. 3, p. 907-916, 2019. DOI: 10.1590/1413-81232018243.02152017.
6. Rocha, J.P.S.F. Atuação do fisioterapeuta em UTI pediátrica. Editora acadêmica periódicos, v. 03, n. 02, 2023.