

DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i69p7000>

Insucesso na busca por leito intensivo pediátrico no Rio de Janeiro: análise descritiva dos fatores

Unsuccessful search for pediatric intensive bed in Rio de Janeiro: descriptive analysis of factors

Búsqueda fallida de cama intensivo pediátrico en Río de Janeiro: análisis descriptivo de factores

RESUMO

Objetivo: Identificar o perfil das solicitações de leitos de Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica com desfechos não reguláveis no município do Rio de Janeiro. Método: Estudo transversal com dados das solicitações encaminhadas à central de regulação em 2018. Utilizou-se testes estatísticos para identificar os fatores relacionados com a ocorrência de desfechos não reguláveis. Resultados: Dentre as solicitações, 103 com alta, 73 melhora do quadro, 32 óbitos. Dos dados clínicos, a pressão arterial ($p=0.023$), exame físico ($p=0.012$), gasometria ($p=0.003$), uso de oxigênio ($p<0.001$) e cronicidade do quadro ($p=0.002$) estão associadas a não captação do leito. A justificativa da solicitação ($p<0.001$) quando motivada por questões clínicas apresentou uma maior frequência de Alta, enquanto todas as demais categorias tiveram a Melhora como principal desfecho. Conclusão: O prognóstico quando solicitado e não captado um leito intensivo pediátrico junto a central de regulação do município do Rio de Janeiro é positivo.

DESCRIÇÕES: Sistema Único de Saúde; Acesso aos Serviços de Saúde; Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica

ABSTRACT

Objective: To identify the profile of requests for beds in the Pediatric Intensive Care Unit with unregulated outcomes in the city of Rio de Janeiro. Method: Cross-sectional study with data from requests sent to the regulatory center in 2018. Statistical tests were used to identify factors related to the occurrence of non-regulable outcomes. Results: Among the requests, 103 discharged, 73 improved, 32 died. From clinical data, blood pressure ($p=0.023$), physical examination ($p=0.012$), blood gas analysis ($p=0.003$), use of oxygen ($p<0.001$) and chronicity of the condition ($p=0.002$) are associated with no bed capture. The justification for the request ($p<0.001$) when motivated by clinical issues had a higher frequency of discharge, while all other categories had improvement as the main outcome. Conclusion: The prognosis when requested and not captured a pediatric intensive bed at the regulation center in the city of Rio de Janeiro is positive.

DESCRIPTORS: Unified Health System; Health Services Accessibility; Intensive Care Units, Pediatric

RESUMEN

Objetivo: Identificar el perfil de solicitudes de camas en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos con desenlace no regulado en la ciudad de Río de Janeiro. Método: Estudio transversal con datos de solicitudes enviadas al centro regulador en 2018. Se utilizaron pruebas estadísticas para identificar factores relacionados con la ocurrencia de resultados no regulables. Resultados: Entre las solicitudes, 103 alta, 73 mejoraron, 103 fallecieron. A partir de los datos clínicos, se asocian la presión arterial ($p=0,023$), el examen físico ($p=0,012$), el análisis de gases en sangre ($p=0,003$), el uso de oxígeno ($p<0,001$) y la cronicidad de la enfermedad ($p=0,002$), sin captura de cama. La justificación de la solicitud ($p<0,001$) cuando fue motivada por problemas clínicos tuvo una mayor frecuencia de Alta, mientras que todas las demás categorías tuvieron Mejoría como resultado principal. Conclusión: El pronóstico cuando se solicita y no se captura una cama pediátrica intensiva en el centro de regulación de la ciudad de Río de Janeiro es positivo.

DESCRIPTORES: Sistema Único de Salud; Accesibilidad a los Servicios de Salud; Unidades de Cuidado Intensivo Pediátrico

RECEBIDO EM: 02/08/2021 APROVADO EM: 05/10/2021

Carlos Eduardo Pessanha Boller

Tecnologista em Saúde Pública (Enfermeiro Regulador) do Instituto Fernandes Figueira/FIOCRUZ; Rio de Janeiro/RJ/Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-5180-3159>

Maria Auxiliadora de S. M. Gomes

Pesquisadora do Instituto Fernandes Figueira/FIOCRUZ; Rio de Janeiro/RJ/Brasil
ORCID: 0000-0001-5908-1763

Saint Clair dos Santos Gomes

Pesquisador do Instituto Fernandes Figueira/FIOCRUZ; Rio de Janeiro/RJ/Brasil
ORCID: 0000-0002-1554-9493X

INTRODUÇÃO

O acesso a serviços no Sistema Único de Saúde (SUS) se dá por meio das centrais de regulação, que administram as demandas buscando oferecer a melhor resposta em tempo oportuno.^(1,2) A demanda não resolvida, por desfechos inesperados, caracterizam insucessos nesta condução, mas não a falência do processo, pois ela pode ocorrer por funções inerentes, como inexistência de leito.⁽³⁾

Unidades de Terapia Intensiva Pediátricas (UTIP) prestam os cuidados necessários de forma contínua e especializada.⁽⁴⁾ O processo regulatório para esta complexidade é conduzido via plataformas, onde constam os dados dos pacientes, das unidades que necessitam do suporte com a característica em questão e das possíveis unidades com disponibilidade de leitos potencialmente recebedores destas demandas.⁽⁵⁾

A necessidade de atualização dos dados ocorre até algum desfecho, podendo ser este a captação do leito ou não, quando o desfecho é alta médica, óbito ou reversão da necessidade de UTIP. Na ciência de que esse processo pode nem sempre ser finalizado com o desfecho esperado (captação do leito), o esperado é que a compreensão destes casos subsidie a eliminação das suas possíveis causas e consequentemente promova um melhor desempenho do sistema.⁽⁶⁾

Atualizações são necessárias até a ocorrência de algum desfecho, podendo ser a captação do leito ou não (alta, óbito ou melhora). A não ocorrência de algum desfecho pode ser algo vantajoso na perspectiva do paciente, pois a solicitação pode ser interrompida por uma melhora no quadro. Desta forma, objetivou-se identificar o perfil das solicitações de leitos de UTIP com desfechos não regulados no município do Rio de Janeiro.

MÉTODO

Estudo transversal de caráter descritivo com dados enviados à central de regulação de leitos do município do Rio de Janeiro no ano de 2018, mediante solicitações de internação em UTIP. Foram incluídas todas

as solicitações de UTIP enviadas de janeiro de 2018 a dezembro de 2018. Foram excluídas as solicitações de pacientes com idade inferior a 30 dias ou superior a 18 anos, sem desfecho informado ou com captação do leito.

Os dados armazenados no acervo da central de regulação do município do Rio de Janeiro encontram-se em texto livre e de forma não estruturada. Em virtude dis-

Unidades de Terapia Intensiva Pediátricas (UTIP) prestam os cuidados necessários de forma contínua e especializada

to, foi elaborada uma ficha para a extração dos dados que foi apresentada a médicos com experiência em regulação de leitos de UTIP, que a complementaram.

A ficha inicial foi testada com 20 solicitações selecionadas aleatoriamente no acervo e, nesta coleta, foi possível verificar a necessidade de ampliar o conjunto de variáveis. O novo protótipo foi então apresentado novamente aos profissionais para reavaliação, até que obtivessem um consenso.

Considerou-se dados relativos aos seguintes tópicos: Unidade Solicitante: Gestão, se público ou privada; Segmento de

atuação, se de ensino/maternidade/com emergência; Tipos de leitos, se sem UTIP, Tipo I, Tipo II ou III. Todos os dados foram extraídos do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) das unidades; Processo Regulatório: Tipo de leito solicitado; Número e Teor das interações; Tempo até o desfecho. O número de interações de acordo com as mensagens trocadas da solicitação inicial até o desfecho e o teor correspondente - se houve solicitação de Atualização ou Complementação. Tempo é a diferença em horas entre a Solicitação Inicial e o encerramento; Clínica e Demografia dos Pacientes: Raça; Idade; Sexo; Diagnóstico inicial; Classificação de risco; Sinais vitais; Exame físico; Uso de O₂; Cronicidade clínica; Gasometria e Justificativa da solicitação.

O diagnóstico inicial foi categorizado pelo capítulo do CID-10. A classificação de risco é categorizada em Prioridade 0 ou Prioridade 1, de acordo com o informado pelo solicitante.

A Justificativa da solicitação foi categorizada em Clínica, quando associado a algum exame, achado clínico ou hipótese diagnóstica; Estrutural, quando ausência ou inexistência de leito; Falta da Especialidade; Administrativa, quando com Mandado Judicial, falta de recursos ou problemas com plano de saúde e Não Informada.

Elencou-se como desfechos Óbito, Alta ou Melhora durante o aguardo por um leito.

O Banco de dados foi criado em Excel e variáveis analisadas em JASP®. Foi realizada uma análise descritiva das variáveis categóricas a partir das frequências de ocorrência absolutas e relativas. O teste de Qui-quadrado foi utilizado para avaliação de relação estatisticamente significativa entre o desfecho e as variáveis. Todas as análises foram realizadas considerando um nível de significância de 5%.

O projeto obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Prefeitura do Rio de Janeiro e do IFF/FIOCRUZ e sob parecer, respectivamente das leis n.º 3.470.297 e n.º 3.381.094, foi submetida contemplando os preceitos e normas éticas da Resolução 466/12.

RESULTADOS

Das 819 solicitações, 36 foram excluídas em virtude da idade, 387 obtiveram êxito na captação do leito e em 188 ocorreu a desinformação do desfecho. A amostra foi composta por 208 solicitações, sendo 103 (49,5%) com alta, 73 (35,1%) de melhorias e 32 (15,4%) de óbitos.

Dentre as unidades solicitantes, 96,2% eram públicas e as 8 solicitações de unidades privadas tiveram alta. A maioria ocorreu em unidades sem emergência e/ou sem maternidade; quando provenientes das unidades UPA/CER, elas tiveram uma maior quantidade de altas (77,7%), tendo as três variáveis uma associação estatística com o desfecho (Tabela 1).

Quanto às características demográficas, todos os desfechos tiveram uma maior frequência no sexo masculino, variando de 52,4% (alta) à 61,6% (melhora). Quando observados: idade, foram mais frequentes em pacientes lactentes (53,4-67,1%) e raça, foram mais frequentes em não brancos (50-59,2%). As duas últimas variáveis deste grupo possuem relação estatisticamente significativa com o desfecho (p=0,013 e 0,050 respectivamente).

Dentre as solicitações, prioridade 0 foi a classificação de risco mais presente (52,9%) e quando observado exclusivamente “Alta”, foi maior a frequência de solicitações com prioridade 1 (p=0,263). O diagnóstico, em 64,0%, foram doenças do aparelho respiratório, seguido por doenças infecciosas e parasitárias (10,0%).

Dos dados tidos como desejáveis no relato inicial (Tabela 2), observou-se que apenas possuíam associação com a não captação do leito a pressão arterial (p=0,023), exame físico (p=0,012), gasometria (p=0,003), uso de O2 (p<0,001), cronicidade clínica (p=0,002) e a justificativa da solicitação (p<0,001). Quando motivada por questões clínicas foi mais frequente a Alta, enquanto todas as demais categorias tiveram a Melhora como principal desfecho.

Em média, as solicitações tiveram 4 interações, dado com relevância (p=0.024), todavia, o teor destas não possui qualquer

associação (p=0.756 e p=0.122), apesar da frequência superior a 72% quando sem complementação e a 40% quando com uma atualização.

DISCUSSÃO

Tabela 1. Descrição das características das unidades solicitantes de leito de UTIP realizadas em relação ao desfecho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018

Variável	Categoria (% total)	Desfecho			p-valor
		Alta n(%)	Melhora n(%)	Óbito n(%)	
Gestão	Público (96,2)	95(47,5)	73(36,5)	32(16,0)	0,014
	Privado (03,8)	08(100)	00(00,0)	00(00,0)	
Ensino	Sim (02,9)	01(16,7)	05(83,3)	00(00,0)	0,041
	Não (97,1)	102(50,5)	68(33,7)	32(15,8)	
Emergência	Sim (26,9)	09(16,1)	34(60,7)	13(23,2)	<0,001
	Não (73,1)	94(61,8)	39(25,7)	19(12,5)	
Maternidade	Sim (15,9)	10(30,3)	12(36,4)	11(33,3)	0,004
	Não (84,1)	93(53,1)	61(34,9)	21(12,0)	
Tipo de Unidade	Hospital (41,3)	23(26,8)	45(52,3)	18(20,9)	<0,001
	UPA/CER (58,7)	80(65,6)	28(38,4)	14(11,5)	
Tipo de leito solicitado	UTIP I (28,8)	37(61,7)	15(25,0)	08(13,3)	0,075
	UTIP II ou III (71,2)	66(44,6)	58(39,2)	24(16,2)	

Legenda: UPA – Unidade de Pronto Atendimento; CER – Coordenação de Emergência Regional; UTIP I – Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica Tipo I; UTIP II ou III – Unidade de Terapia Intensiva Pediátrica Tipo II ou Tipo III

Tabela 2. Descrição das características clínicas dos pacientes das solicitações de leito de UTIP em relação ao desfecho. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2018

Variável (% total)	Desfecho			p-valor
	Alta n(%)	Melhora n(%)	Óbito n(%)	
Frequência Cardíaca (35,6)	38(51,4)	23(31,1)	13(17,5)	0,618
Frequência Respiratória (39,0)	46(56,8)	26(32,1)	09(11,1)	0,189
Pressão Arterial (09,6)	12(60,0)	02(10,0)	06(30,0)	0,023
Temperatura (13,0)	18(66,7)	08(29,6)	01(03,7)	0,088
Saturação (48,1)	53(53,0)	29(29,0)	18(18,0)	0,186
Exame Físico (86,5)	96(53,4)	60(33,3)	24(13,3)	0,012
Uso de Oxigênio (49,5)	44(42,7)	33(32,0)	26(25,3)	<0,001
Gasometria (16,8)	14(40,0)	09(25,7)	12(34,3)	0,003
Cronicidade clínica (14,4)	11(36,7)	08(26,6)	11(36,7)	0,002

	Clínica	(68,7)	87(60,9)	37(25,9)	19(13,2)	
	Estrutural	(11,1)	05(21,7)	12(52,2)	06(29,1)	
Justificativa	Especialista	(03,4)	02(28,6)	03(42,8)	02(28,6)	<0,001
	Administrativa	(04,3)	01(11,1)	07(77,8)	01(11,1)	
	Não Informada	(12,5)	08(30,8)	14(53,8)	04(15,4)	

Fonte: autor.

A espera pelo leito de UTIP é cercada por incertezas e expectativas pois quanto antes o leito for captado maior é a chance de sobrevivência do paciente. Apesar disso, a assistência prestada não é interrompida durante a permanência na fila, desta forma, é possível obter melhora clínica, ou alta, com a conduta traçada, assim como não obter a resposta esperada e o caso evoluir a óbito.⁽⁷⁾

Estudo realizado, em período semelhante, no estado de Pernambuco identificou que durante o aguardo pelo leito, 10,3% das solicitações evoluíram à melhora clínica, enquanto 18,9% foram a óbito sem acesso a um atendimento de alta complexidade⁽⁸⁾, uma infeliz realidade quando comparado ao Rio de Janeiro, pois tendo todas solicitações como referência, houve 8,9% de melhora porém 3,9% de óbitos.

Ao observar a relação do tipo de hospital (se público, privado, maternidade, ensino ou com emergência) com a ocorrência de desfechos regulatórios indesejados, observa-se uma baixa frequência na rede privada e, destas, 100% com um desfecho tido como favorável, Alta. Tal característica ocorre pela tentativa de resolutividade imposta à essas unidades, ou seja, de excelência.⁽⁹⁾ Tendo como referência ter serviço de emergência ou maternidade, quando ausente observou-se uma maior frequência de falhas em virtude da baixa infraestrutura existente nesse tipo de unidade dificultando a condução dos casos.⁽⁵⁾

Quando observada a idade, tem-se que

todos os desfechos apresentaram maior incidência em pacientes inferiores a 1 ano. A tecnologia disponível na atualidade viabiliza uma maior sobrevida da clientela neonatal⁽¹⁰⁾, logo, a demanda de solicitações para esse grupo é significativamente maior. Porém, as instituições por vezes já estão com a capacidade máxima, inviabilizando a absorção deste paciente, induzindo a unidade a uma alta para cuidados domiciliares ou, infelizmente, evoluindo a óbito por mudança na necessidade clínica, deixando esses parcialmente desassistidos.^(11,12)

A imaturidade do sistema respiratório é a argumentação da literatura para a prevalência deste grupo de CID na população infantil⁽¹⁰⁾ e tal achado epidemiológico é confirmado pelo perfil das causas de atendimento no SUS⁽¹³⁾. Todavia, o que desperta estranheza ao observar as causas de internação é associação desta com a raça do paciente, pois encontrou-se um elevado número de doenças sem ocorrência exclusivamente na população branca, a saber: do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários; do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo; malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas; transtornos mentais e comportamentais.

Segundo o Datasus⁽¹³⁾ a frequência de internações de pessoas da raça branca por essas questões não é nula. Assim sendo, a ausência de casos seria motivada pelo acesso, pois a população de raça branca possui características que proporcionam determinados privilégios quanto ao acesso a saúde,

não demandando o serviço público.⁽¹⁴⁾

Com relação aos dados clínicos, houve uma relação estatística de alguns deles com os desfechos. Os dados clínicos atuam como subsídios para tomada de decisão sobre o tipo e urgência do tratamento. Estes são de extrema relevância na avaliação e monitorização do paciente⁽¹⁵⁾, ou seja, a presença do sinal vital seria um facilitador na captação do leito, corroborando assim com o achado desta pesquisa que teve apenas a Pressão Arterial associada com o desfecho de não captação.

Outros dados também apresentaram relação estatística, destes, o exame físico atua como fonte de dados para uma correta classificação e encaminhamento para resolutividade, porém ele também pode atuar de forma antagonista, pois de acordo com o teor informado, este dificultaria a continuação do processo esperado, colocando o paciente mais longe do leito desejado.⁽¹⁶⁾

A respeito da justificativa da solicitação, apesar da associação estatística com os desfechos, não necessariamente correspondem a algo desfavorável (óbito) pois este é 15,4% da amostra. Apesar da elevada taxa quando comparado com os 8,2% no Paraná, é obtido considerando apenas a amostra. Tendo a população como referência, essa taxa cai para 3,9%, valor 7 vezes menor que o encontrado em Pernambuco.⁽¹⁷⁾

CONCLUSÃO

Este estudo permitiu uma maior compreensão do perfil das solicitações, identificando alta frequência de desfechos não reguláveis favoráveis aos pacientes e pouca ocorrência de óbitos quando comparado a outras regiões do Brasil. O que permite concluir que apesar de todas as adversidades operacionais, o prognóstico quando solicitado e não captado um leito de UTIP junto a central de regulação do município do Rio de Janeiro é positivo.

REFERÊNCIAS

1. BRASIL. Portaria n.º 1559-Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde-SUS. Brasília.2008.

2. Goldwasser RS, Lobo MSC, Arruda EF, Angelo SA, Lapa JR, Salles AA, et al. Dificuldades de acesso e estimativas de leitos públicos para unidades de terapia intensiva no estado do Rio de Janeiro. Revista de

DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i69p7000>

REFERÊNCIAS

- Saúde Pública. 2016;50:19.
3. Figueiredo DL. Gestão da Manutenção: Metodologias e Ferramentas para análises de Falhas. 2019.
 4. Abdelatif RG, Mohammed MM, Mahmoud RA, Bakheet MAM, Gima M, Nakagawa S. Characterization and Outcome of Two Pediatric Intensive Care Units with Different Resources. *Critical care research and practice*. 2020.
 5. Ferraz AR, Carreiro MA. Reflexão teórica sobre a regulação de leitos de terapia intensiva em um município do Rio de Janeiro. *Revista Pró-univerSUS*. 2018;9(1):76-80.
 6. Macêdo, A.G.A.O.; Parente, F.L.; Freitas, C.A.S.L.; Oliveira, C.M. Utilização dos indicadores de saúde no processo de gerenciamento hospitalar. *Saúde Coletiva (Barueri)* 11.68 (2021): 7217-7226.
 7. Trinkle RM, Flabouris A. Medical reviews before cardiac arrest, medical emergency call or unanticipated intensive care unit admission: their nature and impact on patient outcome. *Critical Care and Resuscitation*. 2011;13(3):175.
 8. Albuquerque N. Avaliação do acesso a leitos de UTI através da Central de Regulação Hospitalar do SUS em PE no ano de 2009. 2010.
 9. Saquetto TC, Araujo CAS. Avaliação da eficiência de hospitais privados no Brasil: uma análise em dois estágios. *Revista de Administração Mackenzie*. 2019;20(5).
 10. Lopes MC, Carvalho MQ, Oliveira Neta SA, Barroso AMRM, Viana MCC, Araújo MUM. Fatores predisponentes a permanência prolongada de prematuros broncodisplásicos em unidades neonatais. *Revista Inspirar Movimento & Saude*. 2019;19(4).
 11. Santos TBS, Moreira ALA, Suzart NA, Pinto ICM. Gestão hospitalar no Sistema Único de Saúde: problemáticas de estudos em política, planejamento e gestão em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2020;25:3597-609.
 12. Bittencourt RJ, Stevanato AM, Bragança CTNM, Gottems LBD, O'Dwyer G. Interventions in overcrowding of emergency departments: an overview of systematic reviews. *Revista de Saúde Pública*. 2020;54:66.
 13. Brasil. Datasus, Departamento de Informática do SUS: Ministério de Saúde do Brasil; 2021
 14. Silva NG, Barros S, Azevedo FCd, Batista LE, Policarpo VC. O quesito raça/cor nos estudos de caracterização de usuários de Centro de Saúde Soc. 2017;26(1):100-14.
 15. Teixeira CC, Boaventura RP, Souza ACS, Paranaguá TTB, Bezerra ALQ, Bachion MM, et al. Aferição de sinais vitais: um indicador do cuidado seguro em idosos. *Texto & Contexto-Enfermagem*. 2015;24(4):1071-8.
 16. Santos N, Veiga P, Andrade R. Importancia de la historia clínica y examen físico para el cuidado del enfermero. *Revista Brasileira de Enfermagem*. 2011;64(2):355-8.
 17. Otto GL, Barbosa A, Francioli AL, Costa CK, Yamaguchi M. Análise de óbitos na lista de espera da Central de Regulação de Leitos de Uti na Macroregião de Maringá-PR. *Enciclopédia Biosfera*, 2013, 9(17).