



## Situação das Unidades de Terapia Intensiva do Extremo Norte do Brasil: distribuição de leitos e análise de equidade

### Situation of Intensive Care Units in the Far North of Brazil: bed distribution and equity analysis

Nathalia Cristina N. de M. Felix<sup>1\*</sup>, Jonathan P. Silva<sup>1</sup>, Lilian Mara V. M. Moraga<sup>1</sup>, Gabrielle M. Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, Roraima, Brasil.

#### RESUMO

**Introdução:** As unidades de terapia intensiva (UTI) cresceram consideravelmente e tornaram-se responsáveis por grande parte do consumo de recursos dos sistemas de saúde. Este estudo teve como objetivo realizar o levantamento do número de leitos das UTIs do município de Boa Vista-RR no que se refere à sua quantidade, localização geográfica, entidade mantenedora, tipo de atendimento, de clientela e de tratamento, assim como as médias de ocupação e de permanência. Além de promover dados epidemiológicos com intuito de contribuir para a melhora de oferta do número de leitos para o município. **Métodos:** Trata-se de estudo de uma revisão bibliográfica de natureza descritiva sobre o tema levantamento do número de leitos de UTI do estado de Roraima. Foram analisados a distribuição e as características dos leitos de unidade de terapia intensiva, assim como as médias de ocupação e permanência. **Desenvolvimento:** Trata-se de estudo de uma revisão bibliográfica de natureza descritiva sobre o tema levantamento do número de leitos de UTI do estado de Roraima. Foram analisados a distribuição e as características dos leitos de unidade de terapia intensiva, assim como as médias de ocupação e permanência. **Conclusão:** Trata-se de estudo de uma revisão bibliográfica de natureza descritiva sobre o tema levantamento do número de leitos de UTI do estado de Roraima. Foram analisados a distribuição e as características dos leitos de unidade de terapia intensiva, assim como as médias de ocupação e permanência.

**Palavras-chave:** Leitos hospitalares, unidades de terapia intensiva, perfil epidemiológico.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Intensive care units (ICU) have grown considerably and have become responsible for a large part of the consumption of resources in health systems. This study aimed to survey the number of ICU beds in the city of Boa Vista-RR with regard to their quantity, geographic location, sponsoring entity, type of service, clientele and treatment, as well as the averages of occupation and permanence. In addition to promoting epidemiological data in order to contribute to the improvement of the number of beds for the municipality. **Methods:** This is a study of a bibliographic review of a descriptive nature on the subject of surveying the number of ICU beds in the state of Roraima. We analyzed the distribution and characteristics of intensive care unit beds, as well as the average occupancy and length of stay. **Development:** This is a study of a bibliographic review of a descriptive nature on the subject of surveying the number of ICU beds in the state of Roraima. We analyzed the distribution and characteristics of intensive care unit beds, as well as the average occupancy and length of stay. **Conclusion:** This is a study of a bibliographic review of a descriptive nature on the subject of surveying the number of ICU beds in the state of Roraima. We analyzed the distribution and characteristics of intensive care unit beds, as well as the average occupancy and length of stay.

**Keywords:** Hospital beds, intensive care units, epidemiological profile.

\*Autor correspondente (corresponding author): Nathalia Cristina N. de M. Felix  
Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Roraima  
Av. Cap. Ene Garcês, 2413, Aeroporto, Boa Vista, Roraima, Brasil.  
CEP 69310-000  
E-mail: nathalianunes@hotmail.com

## 1. INTRODUÇÃO

A unidade de terapia intensiva é uma área que surgiu em meados da década de 50, durante a Guerra da Criméia. Esta unidade médica atua como um serviço de hospitalização que tem por objetivo oferecer cuidados intensivos de saúde, destinados a dar suporte vital a pessoas em estado crítico, porém potencialmente recuperáveis.<sup>1</sup>

A efetivação das primeiras UTIs no Brasil se consolidaram na década de 70, com a finalidade de concentrar pacientes graves recuperáveis em uma área hospitalar com recursos humanos, equipamentos e materiais especificamente direcionados ao cuidado desses pacientes.<sup>2</sup>

Sabe-se que, medicina intensiva vem apresentando avanços significativos nas últimas décadas. As unidades de terapia intensiva (UTI) cresceram consideravelmente e tornaram-se responsáveis por grande parte do consumo de recursos dos sistemas de saúde.<sup>3</sup>

A diferenciação de espaço físico, equipamento de alta tecnologia e equipe inter e multidisciplinar, são características marcantes das Unidades de Terapia Intensiva (UTI), sendo crescente o número de pacientes críticos admitidos nessas unidades. O setor de alta complexidade em saúde é intrínseco a essas unidades, na qual seus serviços são descritos por um conjunto de procedimentos, cujo objetivo é oferecer a população o acesso a serviços de alta densidade tecnológica e alto custo, com necessidade de pessoal especializado, integrando-se aos demais níveis de atenção à saúde.<sup>4</sup>

Conforme o Brasil<sup>5</sup>, as UTIs são avaliadas e habilitadas por descrições tecnológicas, de engenharia, pela conformação de sua equipe assistencial, pelo número de leitos, pela disponibilização de equipamentos, entre outros. O credenciamento dos leitos de terapia intensiva é realizado pelo Ministério da Saúde. A Portaria GM/MS nº 3.432 de 12 de agosto de 1998, estabelece critérios de classificação para as Unidades de Tratamento Intensivo e é utilizada para o processo de credenciamento dos leitos. Outra legislação que pode ser utilizada, para este processo, é a Resolução RDC – 07, de 24 de fevereiro de 2010, na qual o Ministério da Saúde publicou novos critérios de classificação entre as UTI existentes, de acordo com a incorporação de tecnologia, a especialização dos recursos humanos e a área disponível.

A definição de UTI proposta pelo Ministério da Saúde (MS)<sup>6</sup> consiste em uma área crítica destinada à internação de pacientes críticos, que requerem atenção profissional especializada de forma contínua, materiais específicos e tecnologias necessárias ao diagnóstico, monitorização e terapia, classificadas como: Unidade de Terapia Intensiva Adulto - UTI-a; Unidade de Terapia Intensiva Coronariana – UCO; Unidade de Terapia Intensiva Queimados UTI-q; Unidade de Terapia Intensiva Pediátrico UTI-ped; Unidade de Terapia Intensiva Neonatal – UTIN.

A inexistência de pesquisa acadêmica a respeito do número de leitos de UTI disponível na região do Extremo Norte, viabiliza a conhecer a realidade dos leitos e implantar medidas para melhoria de serviço prestado à população. Nesse sentido, além do número de leitos, a revisão da equidade deve levar em consideração a área geográfica e a porcentagem populacional com acesso à medicina suplementar ou medicina pública (SUS).

Este estudo teve como objetivo realizar o levantamento do número de leitos das UTIs do município de Boa Vista-RR

no que se refere à sua quantidade, localização geográfica, entidade mantenedora, tipo de atendimento, de clientela e de tratamento, assim como as médias de ocupação e de permanência. Além de promover dados epidemiológicos com intuito de contribuir para a melhora de oferta do número de leitos para o município.

## 2. MÉTODOS

Trata-se de estudo de uma revisão bibliográfica de natureza descritiva sobre o tema levantamento do número de leitos de UTI do estado de Roraima. A busca de artigos incluiu pesquisa em bases eletrônicas como LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências de Saúde), Scielo (Scientific Electronic Library Online) e no Medline (interface PubMed), no período entre janeiro de 2020 a julho de 2020 de utilizando as palavras chaves “UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA”, “LEITO HOSPITALAR” e “PERFIL EPIDEMIOLÓGICO”.

Para critérios de inclusão utilizamos apenas trabalhos disponibilizados livremente, sem restrição de idiomas que abordasse a temática proposta.

Para o estudo foi utilizado como base de dados, DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil e Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Através deles foi levantado o quantitativo de número de leitos, localização geográfica, entidade mantenedora, tipo de atendimento, de clientela e de tratamento, assim como as médias de ocupação e de permanência. Os dados de população foram coletados no endereço eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, com base nos censos e contagens populacionais.<sup>7</sup>

Dos 282 artigos encontrados na busca inicial, foram selecionados 20 para leitura e fichamento. As publicações em português totalizaram 19 artigos e 1 em inglês. O período de publicação ficou compreendido entre 1990 a 2020, sendo que os anos de 2010, 2012, 2018 e 2020 concentraram maior número, respectivamente, 5, 3, 2 e 3 artigos. Já os anos de 1990, 1997, 1998, 2002, 2004, 2007 e 2015 contaram com apenas 1 publicação.

Com base nas informações descritas, foram analisados a distribuição e as características dos leitos de unidade de terapia intensiva, assim como as médias de ocupação e permanência.

## 3. DESENVOLVIMENTO

### 3.1. A realidade das UTIs no país

A acessibilidade de leitos de UTI é um problema de grande importância na assistência à saúde da população. A redução do número de leitos e o custo do tratamento intensivo demandam uma distribuição racional das admissões nesse âmbito. O entendimento sobre o conjunto de indivíduos que utiliza os recursos desse tipo de setor hospitalar, assim como as principais descrições sócio-demográficas e clínicas dos mesmos, torna-se imprescindível para a adequação do sistema de saúde às necessidades da população e formulação das políticas públicas em saúde por parte dos supervisores.<sup>8</sup>

A UTI é um ambiente proposto a assistir pacientes graves e instáveis, é considerado de alta complexidade, em decorrência do aparato tecnológico e informatizado de ponta, que apresenta ritmo acelerado, no qual são realizados procedimentos agressivos e invasivos, e onde o

combate entre a vida e a morte está presente, sendo que a morte, muitas vezes, é iminente.<sup>9</sup> Devido ao elevado grau de complexidade, a UTI é um recurso oneroso dentro do nosocômio e responde por um baixo percentual de custos da admissão hospitalar, correspondente a 20%.<sup>10</sup>

Embora haja um aumento de leitos de UTI nos últimos anos, a oferta de leitos no SUS, permanece precária, onde a procura é crescente. A equidade é definida como um modo de tratar cada usuário de acordo com as suas necessidades, sendo priorizado no atendimento os pacientes que mais necessitam, obedecendo critérios clínicos, depois de garantir acesso igualitário e sem discriminação a todos.<sup>11</sup>

Na área de terapia intensiva, percebe-se que, uma relação desarmônica entre equidade na distribuição dos leitos, com desigualdades nacionais e regionais, sendo o acesso limitado e a qualidade dos serviços prestados é extremamente contrastante, variando de unidades altamente sofisticadas a outras sem a estrutura mínima necessária.<sup>12</sup>

### 3.2. Legislação que regulamenta as UTIs

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)<sup>13</sup>, a UTI adulta é uma área crítica destinada à hospitalização de pacientes graves, com idade igual ou superior a 18 anos.

A sistematização dos leitos de UTI fundamenta-se em um critério técnico de prioridades, seguindo uma hierarquização de protocolos, construídos com base em consensos de sociedades médicas especializadas, e dando prioridade aos pacientes com doença mais grave.<sup>14</sup>

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que de 7% a 10% do total de leitos hospitalares, sejam leitos de UTI. Já no Brasil, a portaria nº 1.101 do Ministério da Saúde estabelece uma relação de 4% a 10% de leitos de UTI em relação aos leitos hospitalares (média para municípios grandes e regiões) sejam de UTI.<sup>15</sup> De acordo com esse parâmetro, o número ideal para a população que seja assistida pelos serviços de Terapia Intensiva, sejam os usuários do SUS ou dos planos e seguradoras de saúde é de 3 leitos de UTI para cada 10.000 habitantes/beneficiários.<sup>16</sup>

Segundo Brasil<sup>17</sup> o MS publicou em 1998, a Portaria GM/MS nº. 3432 de 12 de agosto, para regulamentar as atividades desenvolvidas nas UTIs, na qual a mesma define como setor hospitalar destinado ao atendimento de pacientes em estado de risco ou gravidade, com assistência médica e de enfermagem em tempo integral, dispondo de equipamento, tecnologia e outros recursos específicos e adequados ao tratamento. Esta portaria baseia-se em critérios de complexidade de atendimento e estabelece a classificação das Unidades de Terapia Intensiva em tipo I, II e III de acordo com a incorporação de tecnologia, especialização dos recursos humanos e área física disponível.

Os leitos de UTI credenciados pelo Ministério da Saúde são disponibilizados para os pacientes que dependem do Sistema Único de Saúde. Esse sistema é definido como o conjunto de ações e serviços de saúde, prestados por órgãos e instituições públicas federais, estaduais e municipais, da Administração direta e indireta e das fundações mantidas pelo Poder Público. Esse sistema foi instituído através de um capítulo exclusivo referente à saúde na Constituição Federal de 1988, possibilitando a ampliação do olhar da saúde para a coletividade.<sup>18</sup>

De acordo com as determinações da ANVISA, todo

hospital com capacidade igual ou superior a 100 leitos deve dispor de parte destes para o tratamento intensivo, sendo no mínimo, 6 % do total, e todo hospital que atenda gestantes deve possuir leitos de tratamento intensivo para adulto e para neonatal.<sup>13</sup>

### 3.3. Dados epidemiológicos

Se acordo com a Associação Intensiva Brasileira (AMIB), o Brasil conta, com 45.848 leitos de UTI, sendo 22.844 do SUS e 23.004 que fazem parte do sistema de saúde privado.<sup>19</sup>

A oferta de leitos de Unidade de Terapia intensiva (UTI) em estabelecimentos públicos, conveniados ao SUS, ou particulares aumentou cerca de 45% desde que o Brasil passou a enfrentar a pandemia de covid-19. Contudo, levantamento divulgado pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) mostra que, como o incremento de quase 20 mil leitos públicos e privados de UTI objetivou o atendimento exclusivo de infectados com o novo coronavírus, o País continua a contar com uma infraestrutura insuficiente para acolher pacientes com outras doenças.<sup>20</sup>

Na perspectiva de observação global, o número de leitos de terapia intensiva oferecidos em todo Estado de Roraima é da ordem de 56, o que equivale a oferta de um leito para cada 0,09 habitantes. Considerados como de "acesso universal", os leitos oferecidos pelo SUS totalizam 35 (62,5%) enquanto os do departamento privado, considerados como de "acesso restrito" às famílias que se beneficiam de algum tipo de cobertura suplementar, totalizam 21 (37,5%). Estes dados configuram uma desproporcionalidade entre oferta e demanda em ambos os setores, com menor proporção de leitos no SUS (58% da oferta para 95% da população) e maior na área privada (49% da oferta para 5% da população).

Além disso, através de uma segunda leitura dos dados acima, desta vez tendo em vista a distribuição geográfica dos leitos, observa-se uma aglomeração na capital de Boa Vista, que corresponde a 100% dos leitos de todo o Estado. Estes números configuram uma desvantagem para o interior, não dispondo de qualquer leito para a população. Já em relação ao número de leitos do SUS e do setor privado, observa-se que não há equidade na oferta, com desvantagem para a população dependente do SUS.

## 4. CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo permitem concluir que as UTIs do Estado de Roraima estão distribuídas 62,5% nos hospitais particulares e 37,5% nos hospitais públicos e que há desequilíbrio entre oferta e demanda em ambos os setores, com menor proporção de leitos no SUS (58% da oferta para 95% da população) e maior na área privada (49% da oferta para 5% da população).

Os leitos de UTI são de extrema relevância para o atendimento dos pacientes na atenção terciária em saúde. A oferta desses leitos no Estado de Roraima e no Brasil não atende à demanda, portanto faz-se necessário o aumento da oferta desses leitos com qualidade, uma vez que o paciente a ser assistido precisa de cuidados imediatos e não pode esperar por uma vaga de leito disponível. Nesse sentido sabe-se que Roraima está entre as piores capitais no setor público, apresentando um desequilíbrio entre a oferta de leitos SUS e não SUS

A conclusão embasada nos resultados achados, foi a seguinte: 1) não há equidade na distribuição geográfica dos

leitos intensivos no Estado, com concentração na capital; 2) não há equidade no acesso da população aos leitos existentes no Estado como um todo, com déficit no setor público e adequação ou excesso no setor privado; 3) melhoria na equidade e distribuição de leitos poderia ser alcançada com a implementação de uma central de vagas, de novos leitos e remanejamento de leitos para áreas mais desfavorecidas.

#### AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Federal de Roraima e ao Programa de Iniciação Científica UFRR.

#### CONFLITO DE INTERESSE

The authors declares that there is no conflict of interest regarding the publication of this paper. / Os autores declaram que não existe qualquer conflito de interesse.

#### REFERÊNCIAS

- Gonçalves RM, Pontes EP. Estudo de taxa de ocupação de leitos de uti do estado de Minas Gerais. 2012; Centro de Convenções Ulysses Guimarães Brasília/DF. 2012:1-18.
- Kimura M, Koizumi MS, Martins LMM. Caracterização das Unidades de Terapia Intensiva do município de São Paulo. Rev. esc. enferm. USP. 1997;31(2):304-15.
- Guia CM, Bionde RS, Sotero S, Lima AA, Almeida KJQ, Amorim FF. Perfil epidemiológico e preditores de mortalidade de uma unidade de terapia intensiva geral de hospital público do Distrito Federal. Com. Ciências Saúde. 2015;26(1/2): 9-19.
- Nogueira LS, Sousa RMC, Padilha KG, Koike KM. Características clínicas e gravidade de pacientes internados em UTIs públicas e privadas. Texto contexto – enferm. 2012;21(1):59-67.
- Brasil. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência de média e alta complexidade no SUS. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. – Brasília: CONASS, 2007.
- Ministério da Saúde. Credenciamento de leitos de UTI. Brasília, DF: Nota Informativa, 2010.
- Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) – Informações em Saúde. Recuperado em set 2020.
- Bezerra GK. Unidade de Terapia Intensiva – Perfil das Admissões: Hospital Regional de Guarabira, Paraíba, Brasil. Revista Brasileira de Ciências da Saúde. 2012;16(4):491-496.
- Fernandes HS, Pulzi Júnior AS, Costa Filho R. Qualidade em terapia intensiva. Rev Bras Clin Med. 2010;8(1):37-45.
- Halpern NA, Pastores SM. Critical care medicine in the United States 2000-2005: an analysis of bed numbers, occupancy rates, payer mix, and costs. Crit Care Med. 2010;38(1):65-71.
- Granja GF, Zolibol ELC, Fortesc PAC, Fracollid LA. Equidade no sistema de saúde brasileiro: uma teoria fundamentada em dados. Revista Baiana de Saúde Pública. 2010;34(1):72-86.
- Barbosa AP. Terapia intensiva neonatal e pediátrica no Brasil: o ideal, o real e o possível. Jornal de Pediatria. 2004; 80 (6): 437-38.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Brasil). Resolução nº. 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de Unidades de Terapia Intensiva e dá outras providências. Diário Oficial da União 25 de fev 2010; Seção 1.
- Goldwasser RS, Lobo MSC, Arruda EF, Angelo SA, Ribeiro ECO, Silva JRL. Planejamento e compreensão da rede de terapia intensiva no Estado do Rio de Janeiro: Um Problema Social Complexo. Rev Bras Ter Intensiva. 2018;30(3):347-357.
- Brasil. Portaria nº 1101/GM, de 12 de Junho de 2002. Estabelece os parâmetros assistenciais do SUS. Diário Oficial da União 13 jun 2002; 112(1):36-42.
- Medeiros, RS. Insuficiência de leitos de UTI: crise do capital e mercantilização da saúde. Revista Argumentum. 2018;10(1):229-240.
- Brasil. Portaria nº 3432/GM de 12 de agosto de 1998. Estabelece critérios de classificação para as Unidades de Tratamento Intensivo – UTI. Diário Oficial da União 13 ago 1998; 154(1):109.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Lei 8080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde, 1990
- Associação de Medicina Intensiva Brasileira. AMIB apresenta dados atualizados sobre leitos de UTI no Brasil. São Paulo: AMIB; 2020
- Conselho Federal de Medicina. Pandemia aumenta em 45% número de leitos de UTI, mas distribuição ainda é marcada pela desigualdade. Brasília; 2020.