

Enfermagem Brasil 2018;17(3):266-72

## ARTIGO ORIGINAL

### Distribuição dos leitos de unidades de terapia intensiva adulto na Bahia

Joilma Santos Passos\*, Ester de Almeida Souza, D.Sc.\*\*, Elzo Pereira Pinto Junior, M.Sc.\*\*\*, Sílvia Morgana Araújo de Oliveira, M.Sc.\*\*\*\*, Rhaine Borges Santos Pedreira\*\*\*\*\*

*\*Enfermeira, Especialista em Auditoria de Sistemas e Serviços de Saúde, Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, \*\*Enfermeira, Professora da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia, \*\*\*Fisioterapeuta, (PPSAC/UECE), \*\*\*\*Cirurgiã-Dentista, (PPSAC/UECE), \*\*\*\*\*Fisioterapeuta, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia*

Recebido em 24 de julho de 2017; aceito em 11 de janeiro de 2018.

**Endereço para correspondência:** Elzo Pereira Pinto Junior, Rua 8 de Dezembro, 808/103 Graça 40150-000 Salvador BA, E-mail: elzojr@hotmail.com; Joilma Santos Passos: joilma.passos@yahoo.com.br; Ester de Almeida Souza: esterzinhasouza@ig.com.br; Sílvia Morgana Araújo de Oliveira: silviamorganaodonto@hotmail.com; Rhaine Borges Santos Pedreira: rhaineborges@gmail.com

## Resumo

A transição epidemiológica e demográfica em curso no país impacta em novos desafios para a oferta de serviços de saúde, com aumento da demanda por assistência em alta complexidade, especialmente em leitos de Unidades de Terapia Intensiva. O objetivo deste estudo foi descrever a distribuição de leitos de terapia intensiva adulto na Bahia. Trata-se de um estudo ecológico, de série temporal, cuja unidade de análise foi a Bahia, de 2005 a 2014. A fonte dos dados acerca da disponibilidade dos leitos foram as informações do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Os resultados evidenciaram aumento na quantidade de leitos, tanto públicos quanto privados, sendo maior o crescimento proporcional nos leitos públicos. Apesar desse achado, em todos os anos estudados, a maioria dos leitos se concentrava na capital do estado. O estudo demonstrou a existência de vazios assistenciais na oferta de leitos de terapia intensiva na Bahia, apesar da melhoria na oferta desses serviços no interior do Estado. Esta pesquisa aponta a necessidade de expansão desses serviços, especialmente nos municípios de médio porte, de modo a garantir o cumprimento dos princípios do Sistema Único de Saúde, especialmente o princípio da integralidade da assistência.

**Palavras-chave:** unidades de terapia intensiva, Sistema Único de Saúde, sistemas de informação em saúde, epidemiologia.

## Abstract

### Distribution of beds of adult intensive therapy units in Bahia

The ongoing epidemiological and demographic transition in the country impacts on new challenges for the provision of health services, with an increase in the demand for care in high complexity, especially in Intensive Care Units beds. The objective of this study was to describe the distribution of adult intensive care beds in Bahia. This is an ecological, time-series study whose unit of analysis was Bahia, from 2005 to 2014. The data on the availability of intensive care beds were the information from the National Register of Health Establishments. The results show an increase in the number of beds, both public and private, which is greater proportional growth in public beds. Despite this finding, in every year studies, most of the intensive care beds were concentrated in the state capital. The study demonstrated the existence of care gaps in the supply of intensive care beds in Bahia, despite the improvement in the provision of these services within the State. This research points out the need to expand these services, especially in medium-sized municipalities, in order to guarantee compliance with the principles of the Unified Health System, especially the principle of integral care.

**Key-words:** intensive care units, Unified Health System, Health Information Systems, epidemiology.

## Resumen

### *Distribución de camas en unidad de terapia intensiva adulto en Bahía*

La transición epidemiológica y demográfica en curso en el país impacta en nuevos desafíos para la oferta de servicios de salud, con aumento de la demanda por asistencia en alta complejidad, especialmente en camas de Unidades de Terapia Intensiva. El objetivo de este estudio fue describir la distribución de camas de terapia intensiva adulto en Bahía. Se trata de un estudio ecológico, de serie temporal, cuya unidad de análisis fue Bahía, del 2005 al 2014. La fuente de los datos sobre la disponibilidad de camas fueron las informaciones del Catastro Nacional de Establecimientos de Salud. Los resultados evidenciaron aumento en la cantidad de camas, tanto en hospitales públicos como privados, siendo mayor el crecimiento proporcional en públicos. A pesar de ese hallazgo, en todos los años estudiados, la mayoría de las camas disponibles en los hospitales se concentraba en la capital del estado. El estudio demostró la existencia de vacíos asistenciales en la oferta de camas disponibles en terapia intensiva en Bahía, a pesar de la mejora en la oferta de esos servicios en el interior del Estado. Esta investigación apunta la necesidad de expansión de estos servicios, especialmente en los municipios de mediano porte, para garantizar el cumplimiento de los principios del Sistema Único de Salud, especialmente el principio de la integralidad de la asistencia.

**Palabras-clave:** unidades de cuidados intensivos, Sistema Único de Salud, sistemas de información en salud, epidemiología.

## Introdução

O Brasil tem um complexo quadro epidemiológico, marcado pela coexistência de epidemias de doenças infectocontagiosas, aumento da prevalência de doenças crônicas devido ao envelhecimento e grande quantidade de óbitos e internações hospitalares por causas externas, principalmente relacionadas à violência e acidentes de trânsito. Nesse cenário, especificamente em relação às doenças que acometem a população idosa e as causas externas, surge uma demanda crescente por leitos em unidades de terapia intensiva (UTI) que prestam assistência aos casos mais graves de hospitalização [1].

Em relação às causas externas, Souza e Lima [2] apontaram que aproximadamente 26,5% dessas mortes foram por acidentes de trânsito (atropelamento de pedestres, excesso de velocidade, consumo de bebida alcoólica e péssimo estado de conservação das estradas) e 40,3% por agressões físicas. Muitos desses eventos podem não ter o óbito como desfecho imediato, necessitando de um cuidado em leitos de terapia intensiva.

Outro aspecto epidemiológico é o crescimento das doenças crônicas, que acometem com maior magnitude a faixa etária dos idosos, aumentando os gastos públicos com o cuidado a esse grupo populacional. Parte desses gastos pode ser atribuída à assistência hospitalar, que em casos graves também implicam a necessidade de internações em leitos de UTI [1].

As Unidades de Terapia Intensiva estão destinadas a internação de pacientes com quadro grave, e deve ser constituída de uma estrutura física ampla, fluxo circulatório de fácil acesso aos leitos, a fim de facilitar o trabalho da equipe multidisciplinar constituída por médicos, fisioterapeutas, enfermeiros e técnicos de enfermagem. Além disso, deve abranger equipamentos de suporte à vida, normalmente de alta tecnologia, para que mantenham as funções vitais dos pacientes internados, possibilitando a sua sobrevivência [2].

No que diz respeito aos critérios de internação em UTI, estes se constituem por doenças neurológicas, cardiovasculares, respiratórias, cirúrgicas (traumas e queimaduras graves), gastrointestinais, entre outras. Além disso, admite-se a caracterização de casos graves a partir da análise de sinais vitais em estado crítico ou exames laboratoriais com grandes anormalidades [4].

A organização dos serviços de terapia intensiva se desenvolveu através de avaliações administrativas processuais correlacionadas ao SUS. Segundo a Portaria GM/MS Nº598, de 23 de Maio de 2006, foi definida a integração em Comissão Intergestores Bipartite (CIB), que deveria ser responsável por coordenar o credenciamento de leitos e tentar responder às demandas regionais [5].

Nesse contexto de demanda por serviços de terapia intensiva e o papel do sistema público de saúde em garantir a oferta desses leitos, é importante considerar as ações de auditoria para auxiliar na organização desses serviços. Na saúde, a auditoria surge com o intuito de verificar quais tipos de assistência estão sendo prestadas ao indivíduo e em quais condições ocorre esse serviço, de modo que a auditoria tem esse papel controlador do sistema de prestação de serviços de saúde [6].

Os sistemas de auditoria estão entre os métodos indicados para acessar e controlar os resultados, além de auxiliar nos programas de garantia de qualidade, por sua colaboração educacional e pela capacidade de avaliar serviços de saúde [7]. De acordo com a Portaria GM/MS n 1.101, de 12 de Junho de 2002 a oferta de leitos de UTI de um hospital de alta complexidade equivale em média em 4% a 10% em seu total de leitos [8]. Deste modo, devido à expressiva demanda por leitos de terapia intensiva, observa-se a importância da regulamentação desses serviços.

Tendo em vista o quadro epidemiológico de crescente demanda por serviços de alta complexidade, este trabalho tem como objetivo descrever a distribuição dos leitos de UTI adulto na Bahia e discutir como a auditoria em saúde pode contribuir para a gestão desses serviços.

## Material e métodos

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo, de série temporal, cuja unidade de análise foi o Estado da Bahia, no período 2005 a 2014. A escolha pelos anos 2005 a 2014 se deu por conta desses anos serem os anos com dados disponíveis e consolidados nos Sistemas de Informação em Saúde.

Os dados utilizados nesse estudo foram extraídos do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde (CNES), disponibilizados para consulta pública e gerenciados pelo Departamento de Informática do SUS (Datasus), sob comando do Ministério da Saúde.

As variáveis selecionadas para este estudo foram quantidade de leitos de UTI adulto segundo prestador (público ou privado) e segundo localização dos leitos em estabelecimentos da capital ou demais municípios da Bahia. Além da quantidade, foi calculada a proporção desses leitos segundo as duas categorias anteriormente descritas (prestador e localização) e a variação percentual no período.

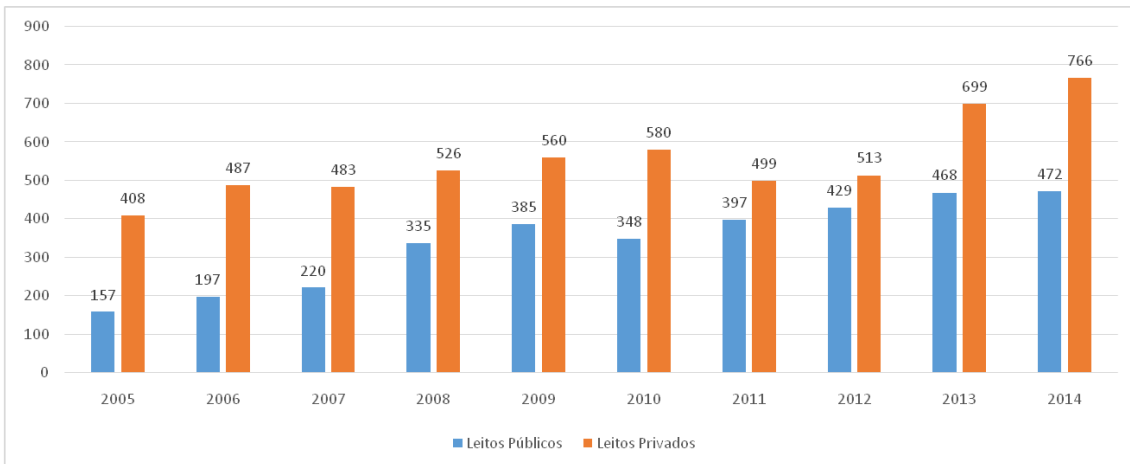
Os dados foram tabulados no TabWin, do Datasus, e exportados para análise em planilhas do software Microsoft Excel (2013). A análise estatística compreendeu elementos da estatística descritiva (valores absolutos e percentuais). Para a exibição dos resultados, optou-se pela apresentação de gráficos.

Por se tratar de um estudo com dados secundários de acesso livre, o presente estudo dispensa a aprovação prévia do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos.

## Resultados

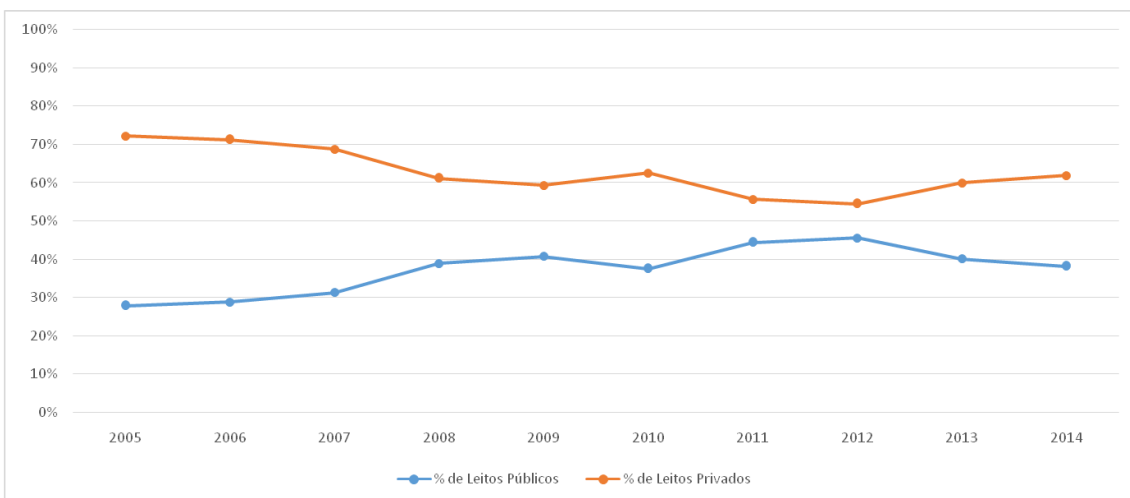
De acordo com a distribuição de leitos de UTI adulto no período de 2005-2014 no estado da Bahia, houve um aumento de 119,1% na quantidade total desses leitos, saltando de 565 para 1238. Na comparação de leitos privados e públicos, em todos os anos do estudo, havia mais leitos em serviços privados do que em serviços públicos. Entretanto, a variação percentual no período, que indica o crescimento proporcional da oferta de leitos, foi de 200,6% para leitos públicos e 87,7% em serviços privados. Ainda assim, em 2014 havia 766 leitos de UTI adulto em serviços privados, enquanto nos serviços público existiam apenas 472 (Gráfico 1). A análise do percentual de leitos de UTI adulto na Bahia, também de acordo com a esfera administrativa, evidenciou a queda na proporção de leitos privados em concomitância com o aumento da proporção de leitos públicos. A proporção de leitos privados caiu de 72,2% para 61,8%, enquanto a proporção de leitos públicos aumentou de 27,8% para 38,1% nos 10 anos analisados (Gráfico 2).

A análise da distribuição geográfica dos leitos de UTI adulto na Bahia evidenciou maior quantidade desses leitos em Salvador do que em todos os demais municípios em todos os anos estudados. Em 2005, havia em Salvador 411 leitos de UTI adulto, enquanto em todos os outros municípios do estado existiam apenas 154. Em 2014, Salvador contava com 767 leitos e os demais municípios com 471. Apesar da predominância de leitos em Salvador, a variação percentual no período foi maior nos demais municípios (205,8%) quando comparado com a variação na capital (86,6%) (Gráfico 3). Quando se analisa a proporção de leitos distribuídos na capital e no interior, nota-se queda do percentual de leitos em Salvador, reduzindo de 72,8% em 2005 para 62,0% em 2014, enquanto no interior o processo é de crescimento, saltando de 27,3% para 38,0% nos dez anos analisados (Gráfico 4).



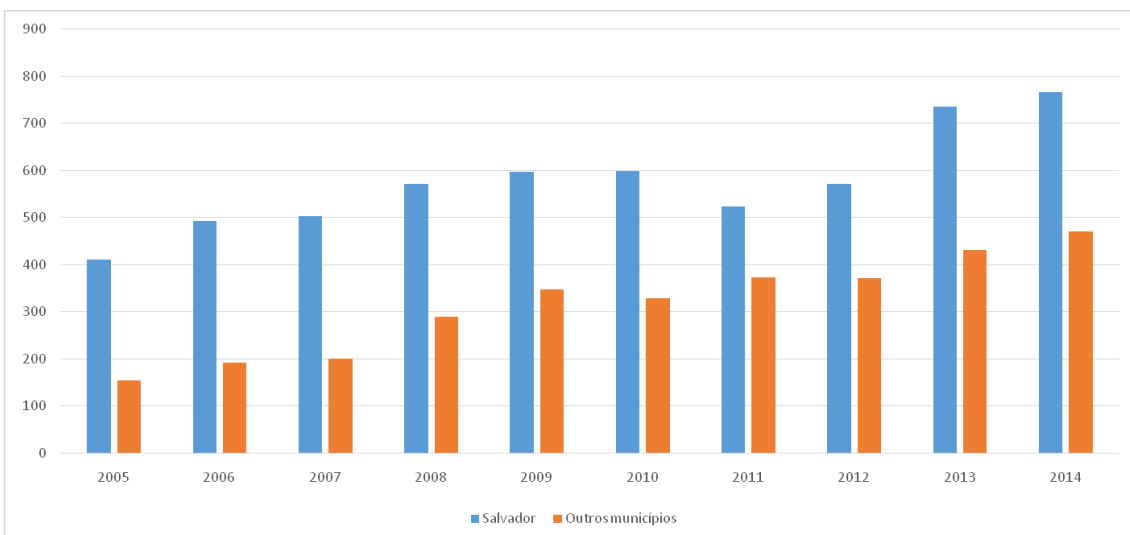
Fonte: Datasus, 2015

**Figura 1 - Distribuição dos leitos de UTI, segundo esfera administrativa, Bahia, 2005-2014.**



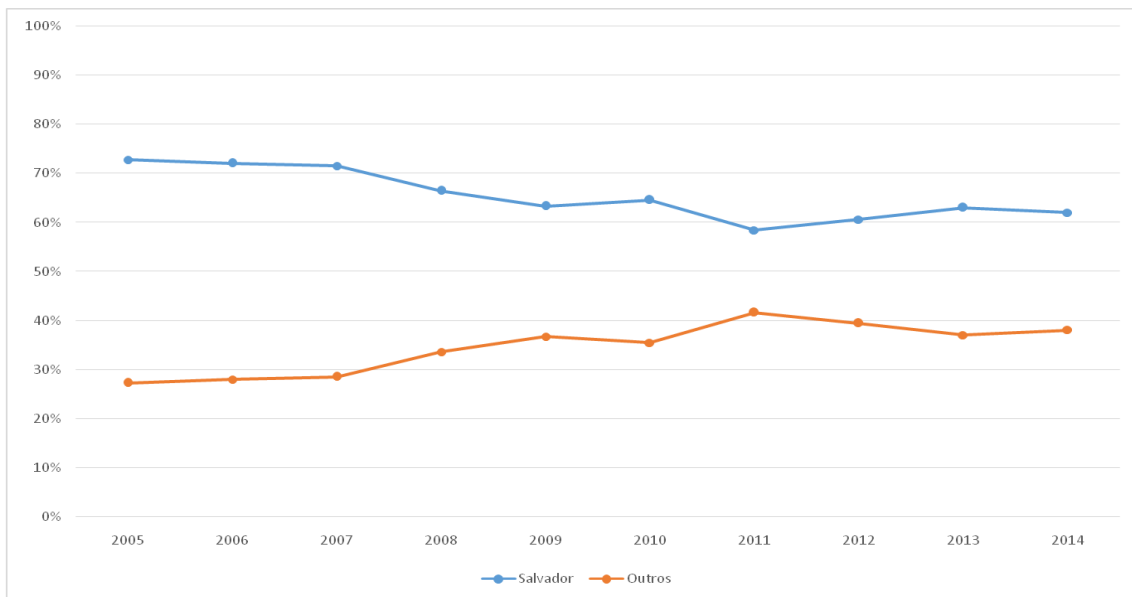
Fonte: Datasus, 2015.

**Figura 2 - Percentual de leitos de UTI, segundo esfera administrativa, na Bahia, 2005-2014.**



Fonte: Datasus, 2015.

**Figura 3 - Quantidade de leitos de UTI na Bahia, segundo localização, 2005-2014.**



Fonte: Datasus, 2015.

**Figura 4** - Percentual de leitos de UTI na Bahia, segundo localização, 2005-2014.

## Discussão

Na Bahia, de 2005 a 2014, foi observado aumento na oferta de leitos de UTI adulto, tanto em serviços públicos quanto privados. Apesar de a tendência ter sido de crescimento para ambos os setores, o crescimento proporcional foi maior em serviços públicos. Ainda assim, em 2014 a maior parte dos leitos de UTI permaneceu sob gestão da esfera privada. Quando se observou a distribuição dos leitos na capital e nos demais municípios, também se notou aumento em ambos, com maior variação percentual de aumento para os demais municípios em relação à capital. Apesar do crescimento na quantidade de leitos ter sido maior no interior, Salvador ainda concentra a maior parte dos leitos da Bahia.

A insuficiência de leitos de UTI, especialmente nos municípios do interior da Bahia, refletem falhas do Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente no que tange ao princípio da integralidade, haja vista que a construção de redes de atenção à saúde, com uma estratégia de regionalização, deveria garantir aos cidadãos acesso aos serviços de saúde nos diversos níveis de assistência [9]. As disparidades na distribuição dos leitos de UTI, de acordo com o nível de desenvolvimento dos municípios e regiões de saúde, também podem ser notadas quando se analisam a distribuição de aparelhos de alto custo para diagnóstico por imagem, como tomógrafos e aparelhos de ressonância magnética. Araújo, Colenci e Rodrigues [10], ao realizarem um mapeamento desses equipamentos nos Departamentos Regionais de Saúde do Estado de São Paulo, evidenciaram concentração em algumas regiões específicas, dentre elas a que englobava a capital do estado, enquanto em outras era possível notar vazios assistenciais.

O problema relacionado aos vazios assistenciais não são exclusivos dos serviços de terapia intensiva. Além dele, também é possível notar grandes desafios na oferta de serviços de média complexidade, o que inclui acesso à consulta de especialidades médicas, exames de imagem e outras ações de diagnóstico e terapia. Estudo de caso realizado numa regional de saúde do Paraná, em 2015, classificou as especialidades médicas como Cirurgia vascular, Proctologia, Geriatria, Endocrinologia e Neurologia com oferta inexistente/vazio assistencial. Essa situação precária na oferta de serviços na rede de atenção do SUS foi atribuída, principalmente, à carência de especialistas e dependência do setor privado [11].

As desigualdades na oferta de serviços, independente do seu nível de complexidade, representam desafios para diversos sistemas de saúde no mundo. Na China, país com população estimada em mais de 1 bilhão de habitantes, a equidade é um dos principais objetivos das reformas do seu sistema de saúde. Essa preocupação se justifica pelas significativas inequidades na distribuição de recursos da área de saúde em seu espaço geográfico, já que populações mais ricas têm mais chances de utilizarem serviços hospitalares mais qualificados [12].

Apesar da existência de problemas na oferta de serviços de terapia intensiva e outras modalidades de assistência no âmbito da Média e Alta Complexidade, Albuquerque et al. [13] mostraram que a evolução de indicadores socioeconômicos, acompanhou a melhoria na oferta de serviços entre as regiões de saúde, sugerindo a existência de impactos positivos da combinação de estratégias relacionadas à política social, econômica e regional para a promoção do desenvolvimento com ampliação do acesso e qualidade de serviços no âmbito do SUS.

Além desse cenário macroeconômico, é preciso destacar ainda que a expansão dos leitos de terapia intensiva na Bahia pode ter sido influenciada pelo aumento da demanda, seja por conta do envelhecimento populacional e doenças crônicas, seja pelo aumento das internações por causas externas, principalmente as violências [1,2].

No mundo, as primeiras iniciativas no campo da auditoria de serviços de saúde tiveram início no começo do século XX, com finalidade única de aprovar ou reprovar seus produtos, focando unicamente os custos. No Brasil, a auditoria tem seu desenvolvimento impulsionado nos últimos 50 anos, e os serviços de saúde passam a adotá-la como um de seus processos de verificação de conformidade e como ferramentas avaliação indireta de qualidade. O avanço tecnológico resultou nas transformações das relações comerciais em saúde, sendo algumas dessas modificações marcadas pela busca da redução no tempo e nos custos dos atendimentos, e no aumento das expectativas e exigências dos clientes, assim necessitando que esse mercado de atividades em saúde se adaptasse a esse novo cenário [14,16].

Dessa forma, a auditoria analítica e operacional no SUS pode ser considerada uma ferramenta para avaliar os serviços de saúde prestados, que pode fortalecer a gestão à medida que orienta a alocação de recursos com vistas a garantir acesso e qualidade a esses serviços oferecidos à população. Desse modo, visa superar a lógica do faturamento, incorporando a análise dos resultados para o aperfeiçoamento organizacional, promovendo a melhoria da qualidade desses serviços de saúde [17].

A implantação de leitos de UTI proporciona melhor atenção a pacientes em estado crítico com risco iminente de morte, e com a evolução no âmbito assistencial, sua evolução incorpora as novas tecnologias de suporte à vida [18]. Mesmo com os avanços dessas tecnologias, ainda há déficit de leitos em regiões mais pobres, o que chama atenção para a importância de estudos que indiquem a distribuição desse serviço nos territórios [19,20].

O presente estudo apresenta como limitação ter analisado apenas a oferta de leitos de UTI. Desse modo, não foi possível analisar a relação entre oferta e demanda, nem indicadores de produção desses serviços, como a utilização dos leitos e os respectivos custos. As principais contribuições deste estudo se referem à avaliação e monitoramento da oferta de leitos de Unidades de Terapia Intensiva, contribuindo para o progresso da regulação da ocupação dos leitos, de modo a ampliar a melhoria da qualidade dos serviços de saúde oferecidos.

## Conclusão

Os leitos de terapia intensiva disponibilizados na Bahia ainda são insuficientes para o atendimento de toda população, que aumenta gradativamente e apresenta um perfil epidemiológico marcado por condições que exigem tratamento intensivo. Verificou-se que os leitos de UTI adulto estão em maior quantidade no serviço privado, concentrado principalmente nas capitais. Isso revela outro problema: além da insuficiência de leitos, ainda há os chamados “vazios assistenciais” na oferta de serviços de alta complexidade.

Esta pesquisa aponta a necessidade de expansão da oferta de leitos de UTI, especialmente nos municípios de médio porte, de modo a garantir o cumprimento dos princípios do SUS, especialmente o princípio da integralidade. Nesse cenário, é importante destacar o papel da regionalização na organização desses serviços, tendo em vista a necessidade de direcionar os fluxos de pacientes entre os municípios e gerir de forma racional e eficaz os recursos para a atenção no nível da alta complexidade.

## Referências

1. Dantas ID, Pinto Junior EP, Medeiros KKAS, Souza EA. Perfil de morbimortalidade e os desafios para a atenção domiciliar do idoso brasileiro. *Revista Kairós Gerontologia* 2017;20(1):93-108.



2. Souza ER, Lima MLC. Panorama da violência urbana no Brasil e suas capitais. *Ciênc Saúde Coletiva* 2006;11(Suppl):1211-22.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução n. 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*, [Internet] 24 fev. 2010 [citado 2016 jan 8]. Disponível: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007\\_24\\_02\\_2010.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0007_24_02_2010.html).
4. Miranda JP, Stancato K. Riscos à saúde de equipe de enfermagem em unidade de terapia intensiva: proposta de abordagem integral da saúde. *Rev Bras Ter Intensiva* 2008;20(1):68-79.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Assistência de Média e Alta Complexidade no SUS / Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Brasília: CONASS; 2007.
6. Kurcgant P, Cunha KC, Massarollo CKB. Administração em enfermagem. 1a ed. São Paulo: EPU; 1991.
7. William B. Auditoria. 1a ed. São Paulo: Atlas; 2002.
8. Brasil. Ministério de Saúde. Portaria nº GM/MS n 1.101, de 12 de Junho de 2002. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.
9. Goldwasser RS, Lobo MSC, Arruda EF, Angelo SA, Silva JRL, Salles AA, David CM. Dificuldades de acesso e estimativas de leitos públicos para unidades de terapia intensiva no estado do Rio de Janeiro. *Rev Saúde Pública* 2016;50:19.
10. Araújo PNB, Colenci R, Rodrigues AS. Mapeamento dos equipamentos e exames de diagnóstico por imagem no Estado de São Paulo. *Tekhne e Logos* 2016;7(2):121-34.
11. Silva CR, Carvalho BG, Cordoní Junior L, Nunes EFPA. Dificuldade de acesso a serviços de média complexidade em municípios de pequeno porte: um estudo de caso. *Ciênc Saúde Coletiva* 2017;22(4):1109-20.
12. Zhang T, Xu Y, Ren J, Sun L, Liu C. Inequality in the distribution of health resources and health services in China: hospitals versus primary care institutions. *Int J Equity Health* 2017;16(42).
13. Albuquerque MV, Viana ALD, Lima LD, Ferreira MP, Fusaro ER, Iozzi FL. Desigualdades regionais na saúde: mudanças observadas no Brasil de 2000 a 2016. *Ciênc Saúde Coletiva* 2017;22(4):1055-64.
14. Andrade FM, Bretas TCS, Freire MAF, Andrade JMO, Bastos AMF, Bakonyi S. Acreditação e a busca pela qualidade assistencial: uma revisão integrativa. *Revista Digital EFDeportes* 2012;15(166).
15. Lima RS. Auditoria odontológica [Monografia]. Campinas: Centro de Pesquisa Odontológicas São Leopoldo Mandic; 2005.
16. Mello PBM. Odontologia do Trabalho – Uma visão multidisciplinar. 1a ed. Rio de Janeiro: Rubio; 2006.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. Plano Nacional de Saúde – PNS: 2012-2015 / Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
18. Diogo LP, Bahlis LF, Wajner A, Waldemar FS. Redução de mortalidade em pacientes internados por doenças respiratórias após a implementação de unidade de cuidados intensivos em hospital secundário do interior do Brasil. *Rev Bras Ter Intensiva* 2015;27(3):235-9.
19. Molina RCM, Fonseca EL, Waldman MAP, Marcon SS. A percepção da família sobre sua presença em uma unidade de terapia intensiva pediátrica e neonatal. *Rev Esc Enferm USP* 2009;43(3):630-8.
20. Garanhan ML, Martins JT, Robazzi MLCC, Gotelipe IC. O trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva: significados para técnicos de enfermagem. *Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas* 2008;4(2):1-15.