

**Boletim Informativo do PROADESS, nº 4, fev./2019.**

**Monitoramento da assistência hospitalar no Brasil (2009-2017)**

A assistência hospitalar em sistemas de saúde de caráter universal vem sendo debatida à luz de desafios relacionados a mudanças nas demandas e condições de saúde dadas pelo envelhecimento da população<sup>1</sup>, pela crescente prevalência de doenças crônicas, pelo aumento dos custos relativos ao desenvolvimento e à incorporação de tecnologia, entre outros aspectos.

No Brasil, foi crescente, nas últimas décadas, a participação dos procedimentos de maior complexidade em relação aos demais nos recursos destinados à saúde<sup>2</sup>. Considerando ainda a previsão legal da possibilidade de contratualização dos serviços privados de saúde em caráter complementar no SUS, é relevante a elaboração de estratégias e metodologias de monitoramento da atenção hospitalar enquanto elemento das Redes de Atenção à Saúde (RAS) no intuito de garantir a integralidade do cuidado.

Nesse boletim, são apresentados indicadores do PROADESS - Projeto Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde, para o período 2009 a 2017, sobre as características da rede hospitalar, considerando porte e esfera jurídica, no Brasil e nas Grandes Regiões. Em seguida, apresentam-se os indicadores

---

<sup>1</sup> MENDES, Antonio da Cruz Gouveia et al. Assistência pública de saúde no contexto da transição demográfica brasileira: exigências atuais e futuras. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 955-964, May 2012. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2012000500014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000500014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 fev. 2019.

<sup>2</sup> CARVALHO, Déa Mara Tarbes de. Financiamento da assistência médico-hospitalar no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 879-892, Aug. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232007000400010&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232007000400010&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 fev. 2019.

considerando apenas o conjunto de hospitais públicos ou privados conveniados com o SUS, incluindo indicadores sobre o desempenho hospitalar.

### **Aspectos metodológicos**

Para caracterizar a rede hospitalar, foram selecionados dados do CNES dos estabelecimentos classificados como **hospitais gerais e especializados**. O porte hospitalar foi calculado considerando o conjunto de leitos que abrange os leitos clínicos, cirúrgicos, obstétricos e pediátricos que correspondem aos “leitos de cuidado curativo” definidos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE)<sup>3</sup>. Foram também utilizadas quatro categorias de porte hospitalar, conforme o número de leitos: “1 a 49 leitos”, “50 a 99 leitos”, “100 a 199 leitos” e “200 leitos ou mais”.

Além disso, os hospitais foram classificados segundo a esfera jurídica, considerando as categorias do CNES<sup>4</sup>, em: “hospitais de administração pública”, “hospitais empresariais” e “hospitais sem fins lucrativos”. Os hospitais da administração pública são aqueles que tem como esfera jurídica “administração pública federal”, “estadual ou Distrito Federal”, “municipal” e “administração pública – outros”. Os hospitais empresariais são aqueles que tem como esfera jurídica “empresa pública ou sociedade de economia mista” e “demais entidades empresariais”. Os hospitais sem fins lucrativos são os cadastrados com a esfera jurídica “entidades sem fins lucrativos”.

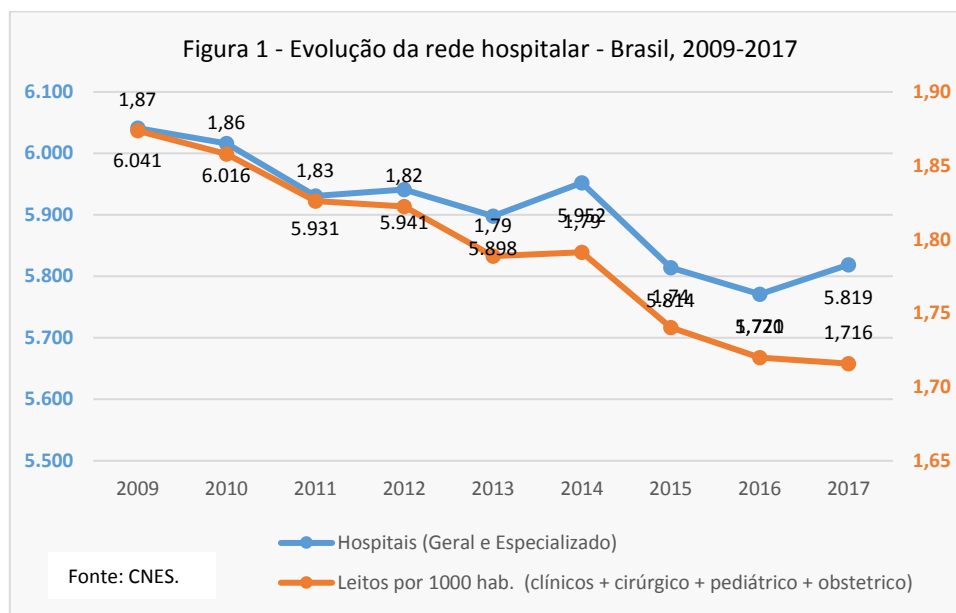
---

<sup>3</sup> OECD (2017), Health at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. Disponível em: [https://doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en). Acesso em: 02 fev. 2019.

<sup>4</sup> Categorias de esfera jurídica utilizadas pelo CNES a partir de 2012.

## Evolução da rede hospitalar

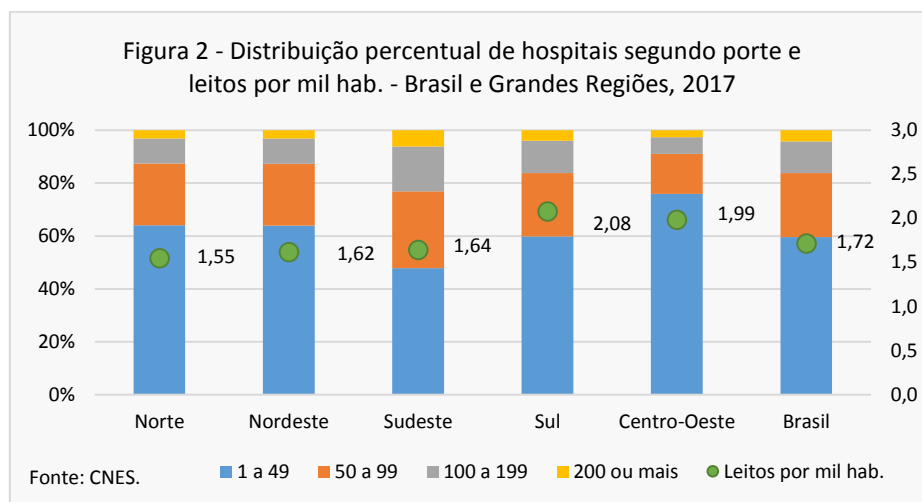
Considerando o período 2009-2017, nota-se uma tendência de redução no número de estabelecimentos e de leitos - cerca de 3,7% e de 8,4% respectivamente, desde 2009 (Figura 1).



Em 2017, estavam cadastrados no CNES um total de 5.819 hospitais que possuíam ao menos 1 leito, dos quais 60% tinham menos de 50 leitos (pequeno porte), e cerca de 16,2% apresentavam 100 leitos ou mais. Na região Centro-Oeste, 76% dos hospitais eram de pequeno porte e a menor proporção desses estabelecimentos foi registrada no Sudeste (48%). A quantidade de leitos por habitante destinados a internações, excluídos os leitos de longa permanência<sup>5</sup> e leitos hospital-dia, era de 1,72 para o país, variando de 1,55 no Norte a 2,08 no Sul (Figura 2). Ainda que fossem considerados todos os leitos, teríamos, em 2017, cerca de 1,98 leitos por 1.000 habitantes, valor inferior ao preconizado pela Portaria GM/MS nº 1101/2002<sup>6</sup>, vigente até outubro de 2015.

<sup>5</sup> Os leitos de longa permanência abrangem leitos das seguintes categorias: crônicos, psiquiatria, reabilitação, fisiologia e acolhimento noturno.

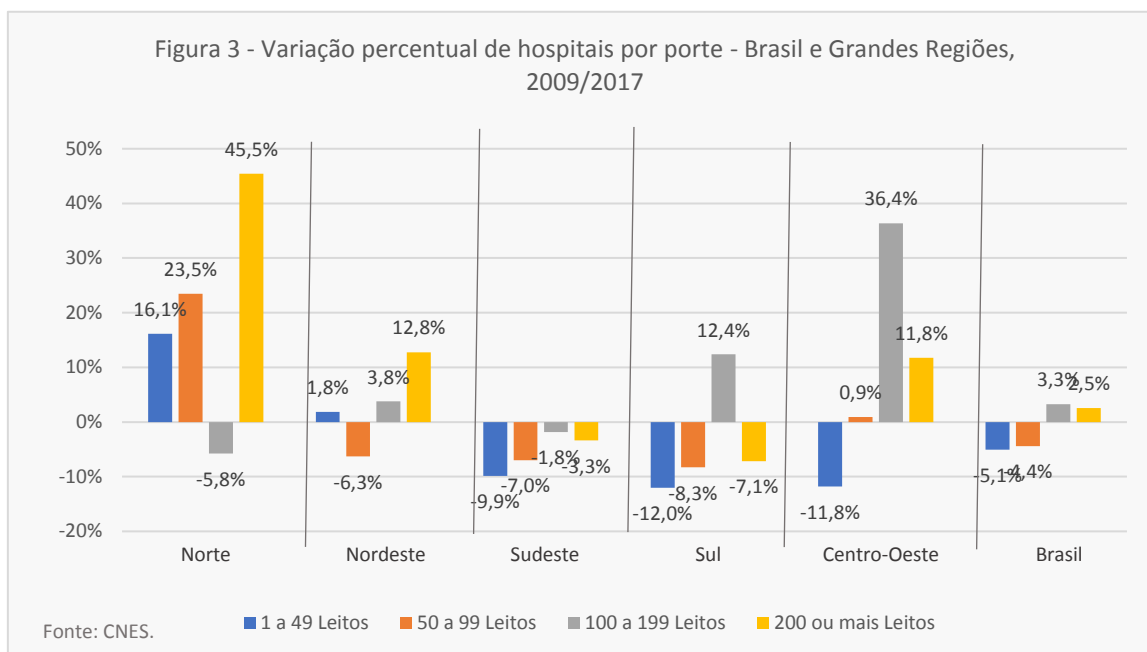
<sup>6</sup> A Portaria GM/MS nº 1101/2002, utilizava como parâmetro de leitos hospitalares totais o valor de 2,5 a 3,0 leitos para cada 1.000 habitantes. A partir da Portaria nº 1.631, de 1º de outubro de 2015, passou a vigorar o documento “Critérios e parâmetros para o planejamento e programação de ações e serviços de saúde no âmbito do SUS”, que substituiu o parâmetro anterior por uma



A seguir (Figura 3), podem ser observadas as variações ocorridas no mesmo período considerando o porte dos hospitais. Verifica-se que na região Norte houve acréscimo de estabelecimentos em todos os portes (com exceção do grupo 100 a 199 leitos), sendo que o aumento de 45,5% nos hospitais de grande porte (200 leitos ou mais) foi provocado pelo aumento do porte de 4 hospitais de 100 a 199 que passaram para a categoria 200 ou mais e pela incorporação no estado de Amazonas de um hospital geral que em 2009 era um pronto-socorro. Na região Nordeste há um pequeno aumento de hospitais de pequeno porte e também de grande porte, em virtude do aumento de número de leitos em hospitais já existentes. No Centro-Oeste, cresceu em 36,4% o grupo dos hospitais de 100 a 199 leitos. Nota-se que apenas na Região Norte ocorreu uma expansão mais expressiva (16,1%) nos hospitais de pequeno porte. No Sudeste nota-se diminuição de hospitais em todo os portes o que também acontece no Sul onde, entretanto, houve pequeno crescimento dos hospitais de 100 a 199 leitos.

---

fórmula de cálculo a ser aplicada por cada especialidade de leito e que combina múltiplas variáveis.

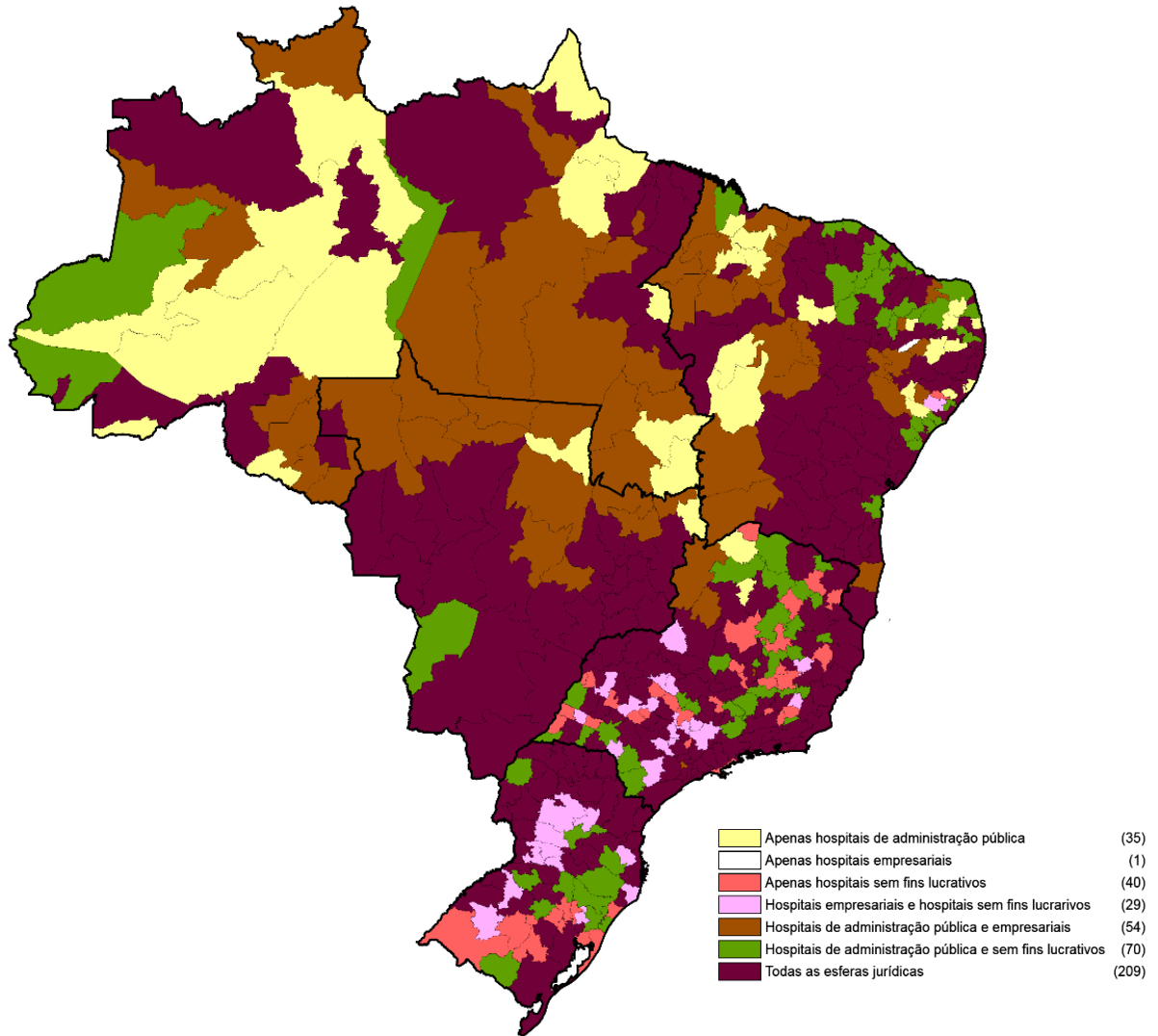


Na Tabela 1, é possível observar a oferta de hospitais, segundo as diferentes esferas jurídicas por Região de Saúde (RS). Considerando os três tipos de esfera jurídica é possível observar diversas combinações de composição das 438 Regiões de Saúde. Cerca de 48% delas é composta por municípios que têm hospitais de administração pública, empresariais e sem fins lucrativos. Entretanto, em 70 RS (16%) não existem hospitais empresariais (27 no NE e 28 no SE) e em outras 70 RS não há hospitais de administração pública, dentre as quais 40 RS só possuem hospitais sem fins lucrativos.

Tabela 1 – Número de Regiões de Saúde segundo composição da esfera jurídica dos hospitais – Brasil e Grandes Regiões, 2017

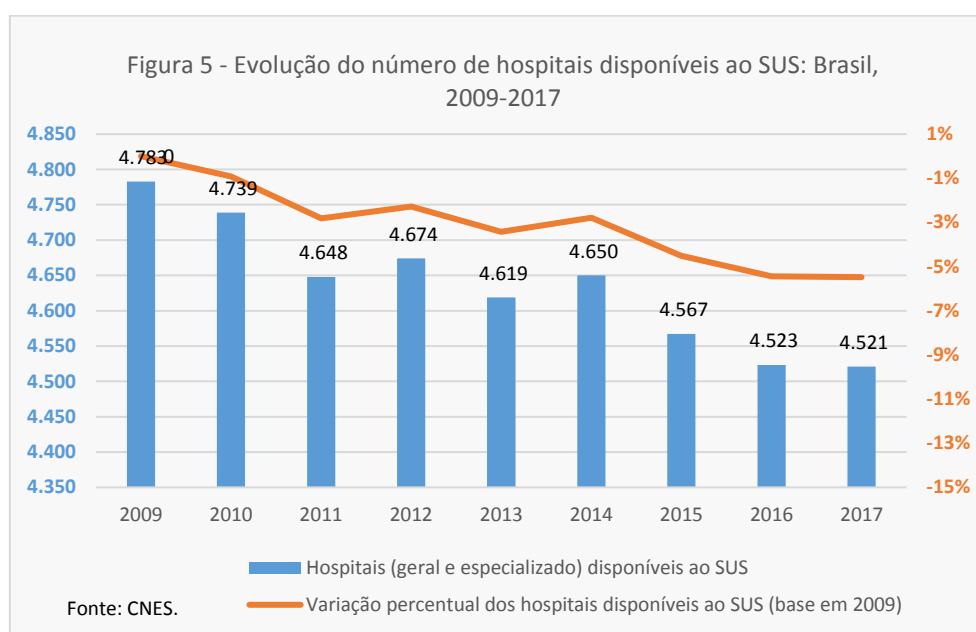
Esfera jurídica dos hospitais	N	NE	SE	S	CO	Total	%
Todas as esferas jurídicas	13	63	73	36	24	209	47,7%
Hospitais de administração pública e sem fins lucrativos	3	27	28	11	1	70	16,0%
Hospitais de administração pública e empresariais	15	23	4	0	12	54	12,3%
Apenas hospitais sem fins lucrativos	0	1	29	10	0	40	9,1%
Apenas hospitais de administração pública	14	17	2	0	2	35	8,0%
Hospitais empresariais e sem fins lucrativos	0	1	17	11	0	29	6,6%
Apenas hospitais empresariais	0	1	0	0	0	1	0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>133</b>	<b>153</b>	<b>68</b>	<b>39</b>	<b>438</b>	<b>100,0%</b>

Figura 4 – Regiões de Saúde segundo composição das diferentes esferas jurídicas dos hospitais – Brasil, 2017

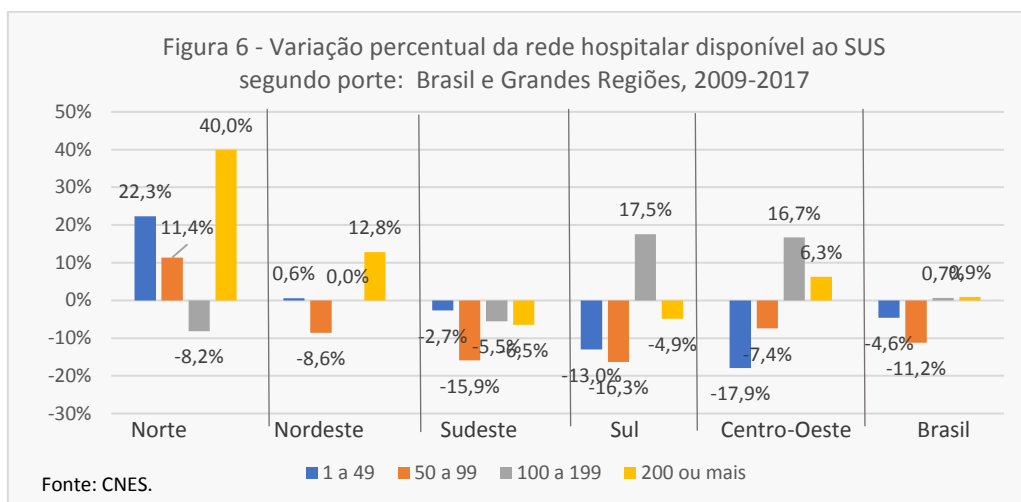


## Rede hospitalar disponível ao SUS

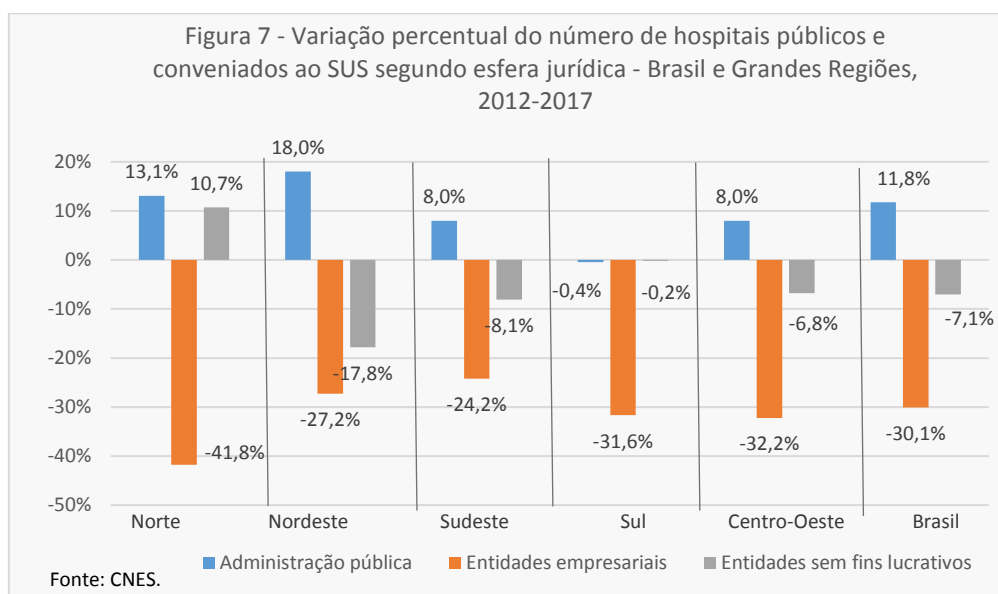
De acordo com o CNES, em 2017, a estrutura hospitalar disponível ao SUS era composta por 4.536 estabelecimentos hospitalares (públicos ou privados conveniados ao SUS), correspondendo a 78% do total de hospitais no país. A Figura 5 mostra a evolução do número de hospitais disponíveis ao SUS no período 2009-2017. Percebe-se um decréscimo geral de 5,5% nesse período. Ou seja, uma redução pouco maior em hospitais e menor em leitos quando comparada ao observado em toda a rede hospitalar do país (Figura 1).



A análise dos dados aponta para um crescimento no número de hospitais de pequeno e médio porte da rede hospitalar disponível ao SUS, na região Norte (Figura 6) onde também se verificou um aumento nos hospitais de grande porte, relativo à ampliação do número de leitos de 4 hospitais (que mudaram de faixa de porte). Nas demais regiões, há decréscimos nos estabelecimentos de pequeno porte, que diminuem 18% na região Centro-Oeste entre 2009 e 2017. O mesmo comportamento se verifica para hospitais de 50 a 99 leitos, ou seja, subtração em todas as regiões, menos na região Norte. Nas regiões Centro-Oeste e Sul, há acréscimos na frequência de hospitais de 100 ou mais leitos, enquanto no Sudeste há uma queda de cerca de 6%.



No que se refere à esfera jurídica dos hospitais, quando se comparam dados de 2012 e 2017 (Figura 7), pode-se observar que em todas as regiões do país, com exceção da região Sul, houve aumento dos hospitais de administração pública e diminuição dos hospitais empresariais e dos sem fins lucrativos. Essa diminuição foi mais expressiva nos hospitais empresariais, cujo decréscimo foi de 24% (Sudeste) a 42% (Norte). No caso dos hospitais sem fins lucrativos, essa variação foi menor, com exceção da região Norte, que apresentou um aumento de 11% no número desses estabelecimentos.



De 2009 a 2017, o número de leitos de cuidado curativo disponíveis ao SUS por mil habitantes decresceu em todas as Grandes Regiões, com exceção



do Norte, onde se manteve na mesma magnitude (Tabela 2). As maiores reduções foram observadas no Centro-Oeste e Sudeste, 17,4% e 15,2%, respectivamente. Em 2017, a maior taxa (1,46) foi observada nas regiões Sul e Centro-Oeste (1,33) e a menor taxa apresentada no Sudeste (1,00).

Tabela 2 - Leitos de cuidado curativo disponíveis ao SUS por mil habitantes – Brasil e

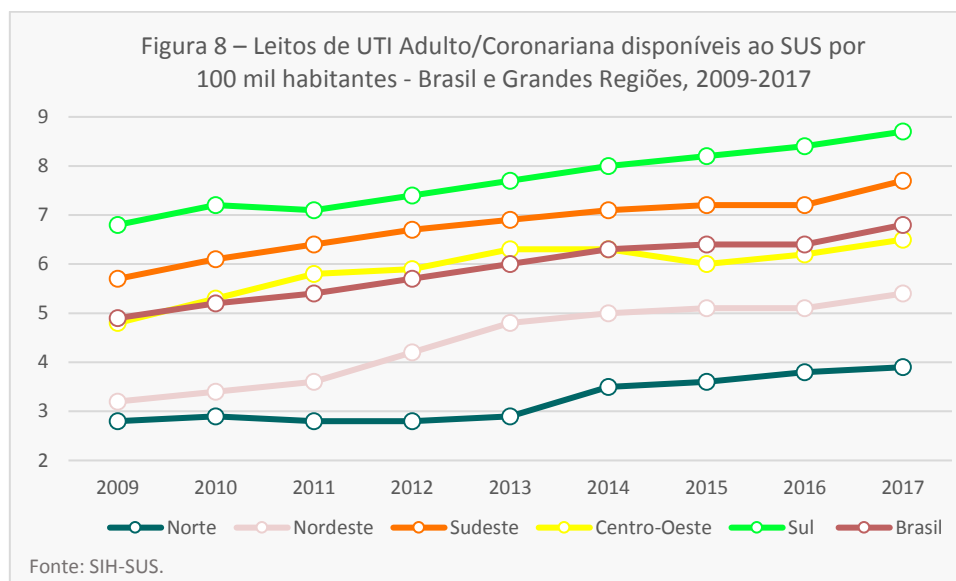
Grandes Regiões, 2009 e 2017

<b>Grande Região</b>	<b>2009</b>	<b>2017</b>	<b>Var %</b>
Norte	1,16	1,16	0,0%
Nordeste	1,43	1,31	-8,4%
Sudeste	1,18	1,00	-15,2%
Sul	1,62	1,46	-9,9%
Centro-Oeste	1,61	1,33	-17,4%
BRASIL	1,34	1,19	-11,2%

Além dos leitos destinados ao cuidado curativo, é importante verificar a tendência da evolução dos leitos para cuidado intensivo (UTI), tanto adultos quanto neonatais (Figuras 8 e 9). Em 2017, a disponibilidade de leitos de UTI de adulto/UCO foi de 6,8 por 100 mil habitantes. Segundo o Conselho Federal de Medicina<sup>7</sup>, a Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) preconiza que a oferta ideal seria de 1 a 3 leitos de UTI para cada 10 mil habitantes. Se tomassemos esse parâmetro para avaliar o acesso aos leitos de UTI, a taxa no Brasil seria de 0,7 leitos de UTI/UCO por 10 mil hab., muito inferior ao preconizado pela AMIB.

Nas regiões Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, a oferta de leitos de UTI para adultos aumentou entre 2009 e 2017, e na região Norte observa-se crescimento apenas a partir de 2013. Na região Sul, as taxas são sempre superiores às demais - e cerca do dobro das observadas na região Norte - e a expansão é crescente ao longo da série 2009 a 2017.

<sup>7</sup> Fonte: [https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=27828:2018-09-04-19-31-41&catid=3](https://portal.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=27828:2018-09-04-19-31-41&catid=3). Acesso em: 21 fev. 2019.

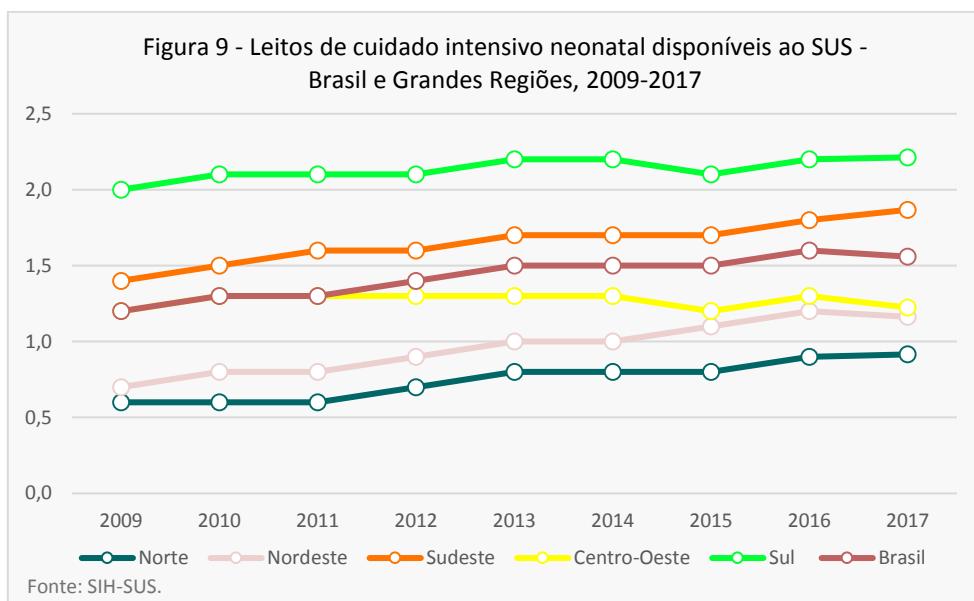


O número de leitos de UTI neonatal por mil nascidos vivos<sup>8</sup> (Figura 9) sofreu crescimentos diferenciados em diversos momentos, sendo mais expressivos entre 2011 e 2013. As desigualdades entre regiões têm as mesmas características observadas para leitos de UTI de adultos, sendo que, em 2017, a região Sul apresentou 2,4 vezes mais leitos por nascido-vivo do que a região Norte. O parâmetro de leitos de UTI neonatal varia segundo recomendações institucionais. O Ministério da Saúde assume como referência 2 leitos de UTI por 1.000 nascidos vivos<sup>9</sup>. Entretanto, segundo a Sociedade Brasileira de Neonatologia, há uma necessidade de cerca de 3 mil leitos para alcançar a taxa por ela preconizada de 4 leitos por 1.000 nascidos vivos<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> O ano de 2017 foi calculado usando dados preliminares de nascidos vivos (Datusus).

<sup>9</sup> BRASIL, 2015. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle de Sistemas. Critérios e Parâmetros para o Planejamento e Programação de Ações e Serviços de Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: <http://www.fehosp.com.br/app/webroot/files/manuais/5ffa8d1e03f7edb01e1eed7b07178cfb.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2019.

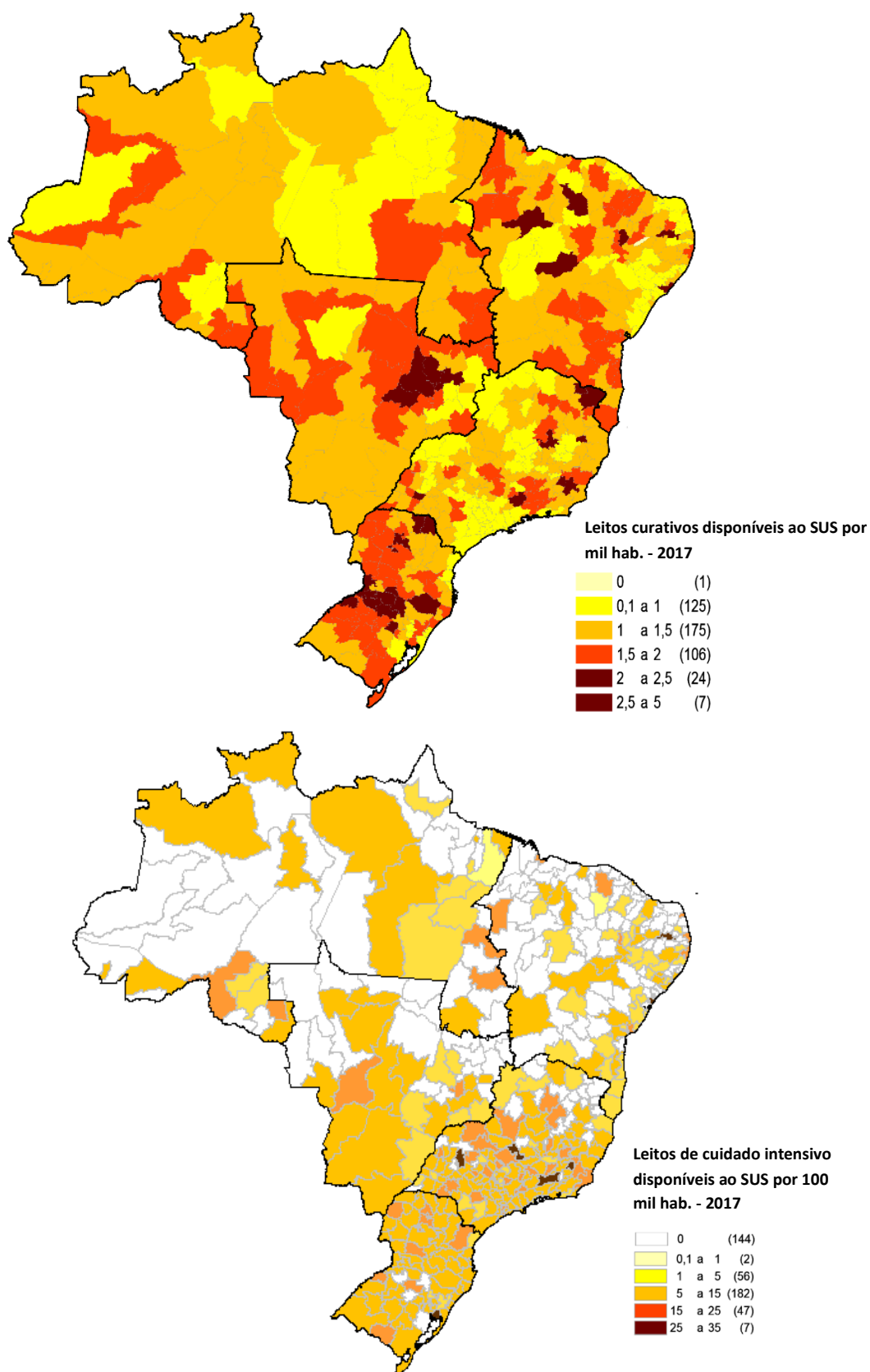
<sup>10</sup> SBP, 2012. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Neonatologia. Relação do número de leitos de UTI neonatal por 1000 nascidos vivos. Disponível em: [http://www.sbp.com.br/src/uploads/2015/02/numero\\_leitos\\_uti.pdf](http://www.sbp.com.br/src/uploads/2015/02/numero_leitos_uti.pdf). Acesso em: 02 fev. 2019.



Na Figura 10, por sua vez, podem ser observadas as Regiões de Saúde segundo taxas de leitos curativos e de cuidado intensivo (adulto e neonatal) disponíveis ao SUS, em 2017. Quando se analisa a oferta dos leitos curativos, vê-se que 126 (quase 30%) Regiões de Saúde tem menos de 1 leito curativo disponível ao SUS por mil habitantes, e 40% das Regiões de Saúde estão na faixa de 1,0 a 1,5 leitos. Destaque-se que 1 RS, no Nordeste, não apresenta nenhum leito curativo disponível ao SUS; e apenas 7% das RS do país tem mais de 2 leitos/mil hab, sendo que nenhuma está na Região Norte.

Chama a atenção o fato de que 144 (33%) Regiões de Saúde não possuem nenhum leito de cuidado intensivo disponível ao SUS por 100 mil hab., sendo que metade delas localizam-se no Nordeste. Cerca de 40% das RS apresentam uma taxa de 5 a 15 leitos/100 mil hab.

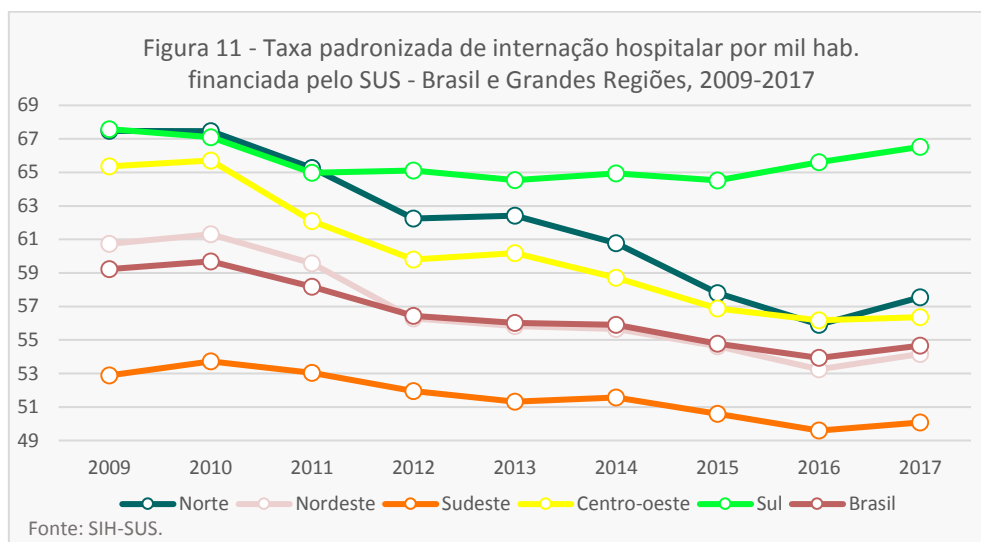
Figura 10 – Regiões de Saúde por taxa de leitos curativos e leitos de cuidado intensivo disponíveis ao SUS - Brasil, 2017



## Produção hospitalar através do SUS

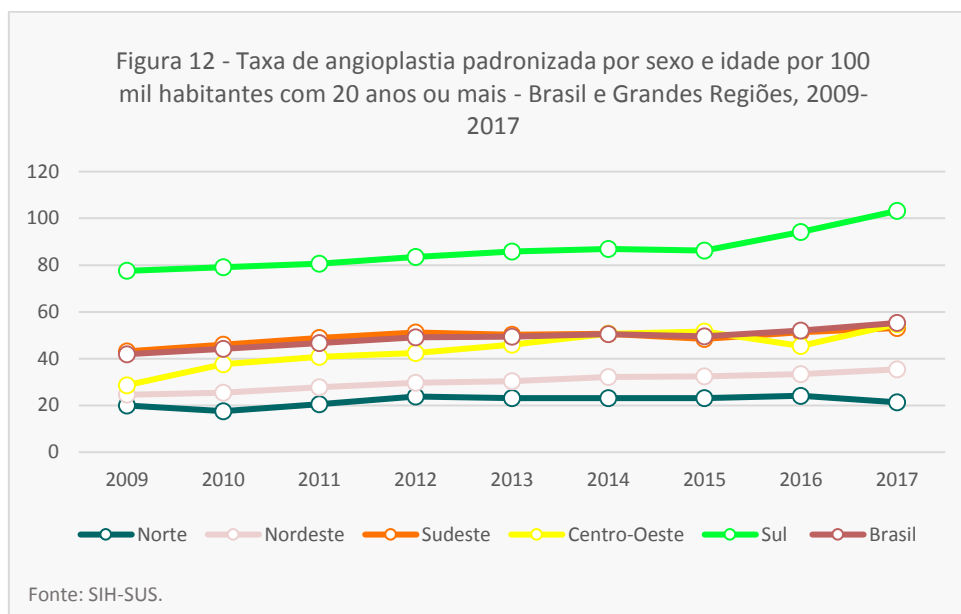
Segundo as informações sobre produção hospitalar do SUS no SIH, em 2017, foram realizadas cerca de 11,5 milhões de internações em instituições públicas ou privadas financiadas pelo SUS. Na Figura 11, observa-se que, de 2009 a 2017, a **taxa de internação hospitalar** no SUS da população residente diminuiu de 57,4 para 55,5 por mil habitantes. Os valores sempre mais altos foram observados na Região Sul, onde, em 2017, a taxa chegou a 67,1, com tendência crescente desde 2011. Nas regiões Norte e Centro-Oeste, houve diminuição das taxas de 2010 a 2016. As menores taxas, pouco superiores a 50, foram observadas na região Sudeste ao longo do período. Na região Nordeste, a taxa é muito próxima à média do país. Ressalte-se que, nos anos mais recentes, 2016 e 2017, houve um aumento na taxa de internação hospitalar em todas as regiões.

A diminuição desta taxa, em parte, deve-se a mudanças no modelo assistencial, na medida em que alguns procedimentos de média e alta complexidade passam também a ser executados no nível ambulatorial, no qual busca-se gerenciar adequadamente as doenças crônicas, evitando, assim, hospitalizações devido a complicações dessas condições de saúde. No setor público, a criação da Estratégia de Saúde da Família (ESF) no final dos anos 90 e das Unidades de Pronto Atendimento (UPA) a partir de 2011, certamente aumentou o acesso da população aos serviços de saúde. Presume-se, entretanto, que o atendimento, especialmente em áreas mais carentes, se por um lado diminuem as internações por algumas condições sensíveis, por outro aumentam o diagnóstico de condições que necessitam eventualmente de internação.

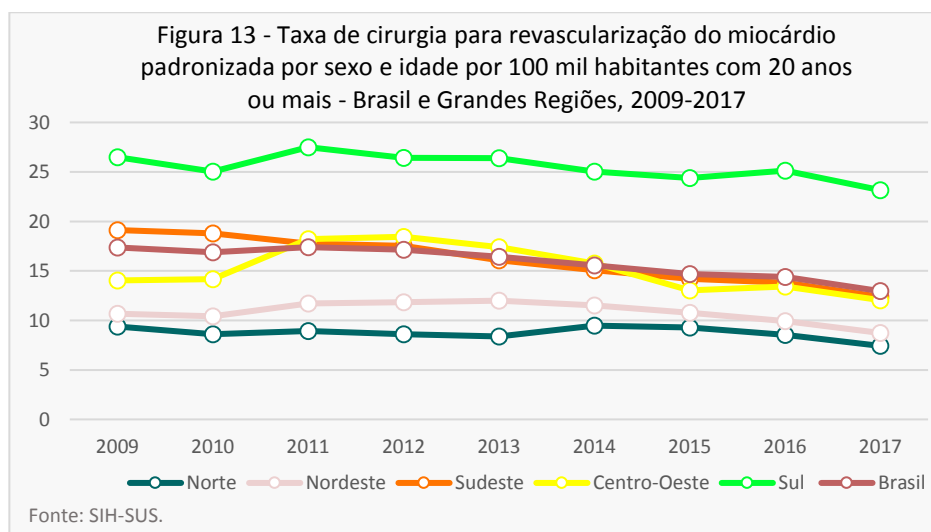


O acesso à atenção hospitalar de alta complexidade no SUS pode ser dimensionado ao observar as taxas de utilização de procedimentos como angioplastia, revascularização do miocárdio e cirurgia de prótese de quadril.

Nas cirurgias cardíacas, a angioplastia e a revascularização do miocárdio vem apresentando comportamentos complementares, sendo que a angioplastia, quando possível, parece ser o procedimento escolhido. A taxa de angioplastia padronizada por 100 mil habitantes (Figura 12) apresentou, em geral, um aumento contínuo, sendo que na região Sudeste, desde 2009, observa-se um comportamento quase idêntico ao do Brasil. A região Sul apresentou as maiores taxas em todo o período. Há variação expressiva entre as grandes regiões, e, enquanto, em 2017 a taxa padronizada no Sul foi 102,9, no outro extremo, na região Norte, foi de 21,7.

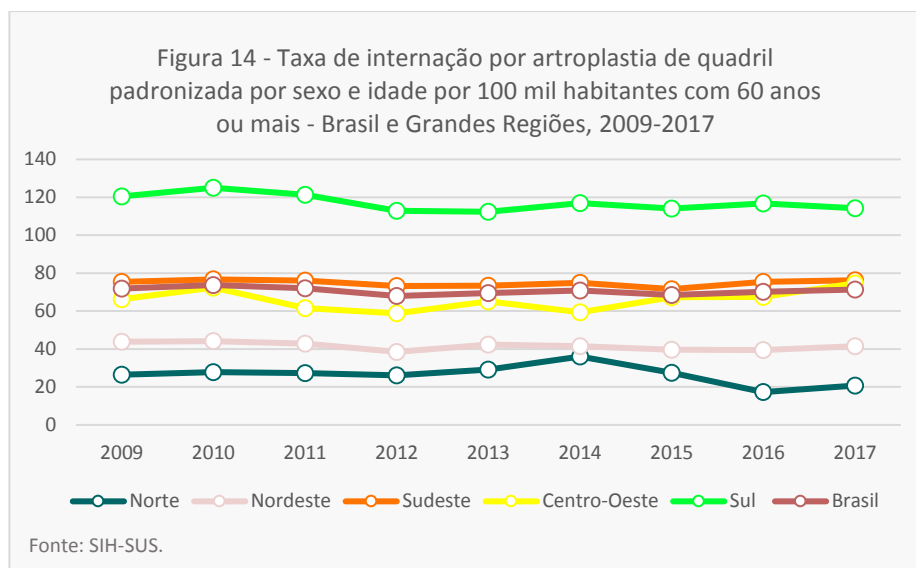


Na taxa de cirurgia de revascularização do miocárdio, as diferenças se mantêm, com uma taxa de 24,9 por 100 mil habitantes no Sul e 8,3 no Norte, em 2017 (Figura 13); com um decréscimo na taxas para o país a partir de 2011.



A taxa de internação para cirurgia de prótese do quadril (artroplastia) em idosos é um indicador usado internacionalmente, no monitoramento do acesso dos idosos a procedimentos hospitalares complexos. No caso brasileiro, existe uma estabilidade na série histórica em todas as regiões do país desde 2009, mas há diferenças regionais acentuadas mesmo quando se analisa a taxa padronizada por idade e sexo (Figura 14). Os maiores valores foram sempre

observados na região Sul, que se situa muito acima da média do país. Além disso, as taxas das regiões Sudeste e Centro-Oeste são semelhantes, e no Norte e Nordeste os valores são muito inferiores aos das outras regiões. Comparativamente aos indicadores publicados pela OCDE<sup>11</sup> sobre os países da Europa, em 2014, as taxas internacionais de artroplastia de quadril eram muito superiores às brasileiras - em média 189 por 100 mil habitantes, variando de 44 (Turquia) a 305 (Suíça). Todavia, não utilizam recorte de faixa etária, e há muita uma multiplicidade de definições do procedimento e características dos sistemas de saúde e da rede hospitalar analisados.



<sup>11</sup> OECD/EU (2016). Health at a Glance: Europe 2016: State of Health in the EU Cycle. OECD Publishing: Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264265592-en>. Acesso em: 22 fev. 2019.



## Qualidade do cuidado hospitalar no SUS

Na matriz de indicadores do PROADESS podem ser encontradas informações sobre Adequação e Segurança do cuidado hospitalar.

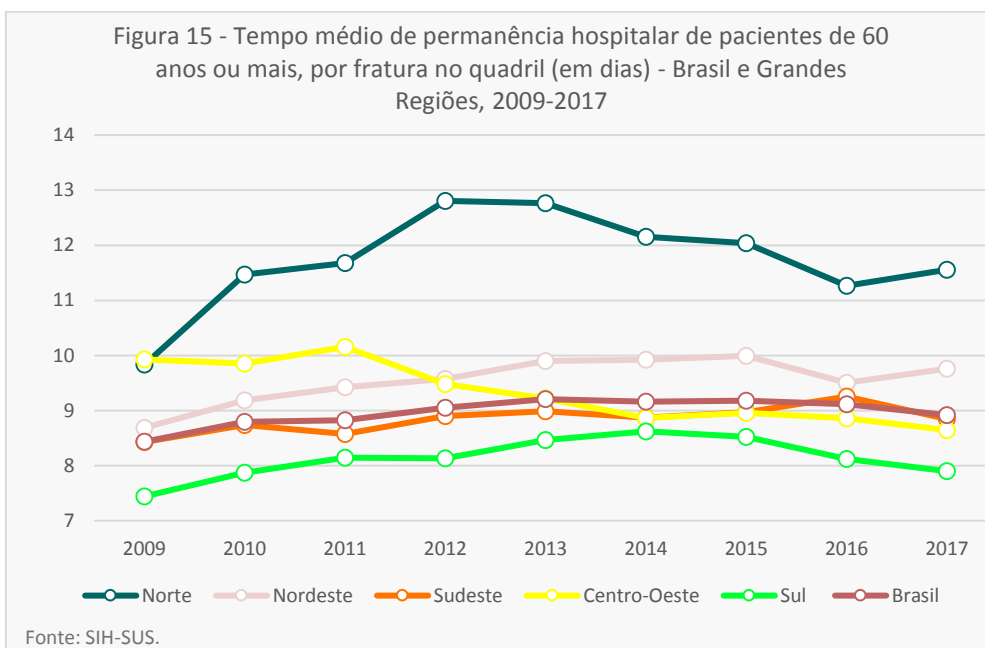
- *Adequação*

No PROADESS, adequação é definida como o grau com que os cuidados prestados às pessoas estão baseados nos conhecimentos técnico-científicos bem fundamentados existentes.

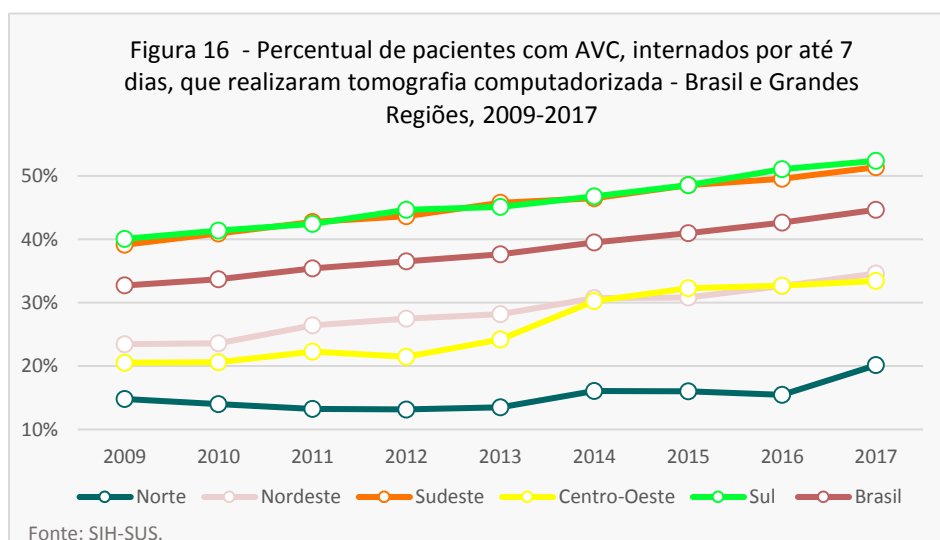
Um dos indicadores dessa dimensão é o **tempo médio de permanência hospitalar de pacientes de 60 anos ou mais<sup>12</sup> internados por fratura no quadril** no período de 2009 a 2017 para Brasil e Grandes Regiões, apresentado na Figura 15. No país, observa-se estabilidade do indicador ao longo da série com um pequeno decréscimo no ano de 2017. A partir de 2009, o valor nacional que era de 8,4 dias, aumentou até 9,2 dias em 2013, diminuindo para 8,6 em 2017. Os tempos médio de permanência na região Norte e na região Centro-Oeste merecem destaque. Na região Norte, a partir de 2009, houve um pequeno aumento até 2012, atingindo um valor maior do que o observado nas demais regiões ao longo da série. A partir de 2012, o valor do indicador diminuiu até 2017, mas ainda se situou acima de todas as demais regiões. No Centro-Oeste, por outro lado, houve uma redução de 10,2% (2011) para 8,0% (2017). As regiões Sul e Nordeste apresentam comportamentos semelhantes à média brasileira, embora em patamares diferentes. Na região Sudeste, observa-se uma tendência de crescimento até 2016.

---

<sup>12</sup> Os valores são calculados considerando a relação entre o número de dias de internação por fratura no quadril de pacientes com 60 anos ou mais de idade e o total de internações nessa faixa etária, para realização desse procedimento.



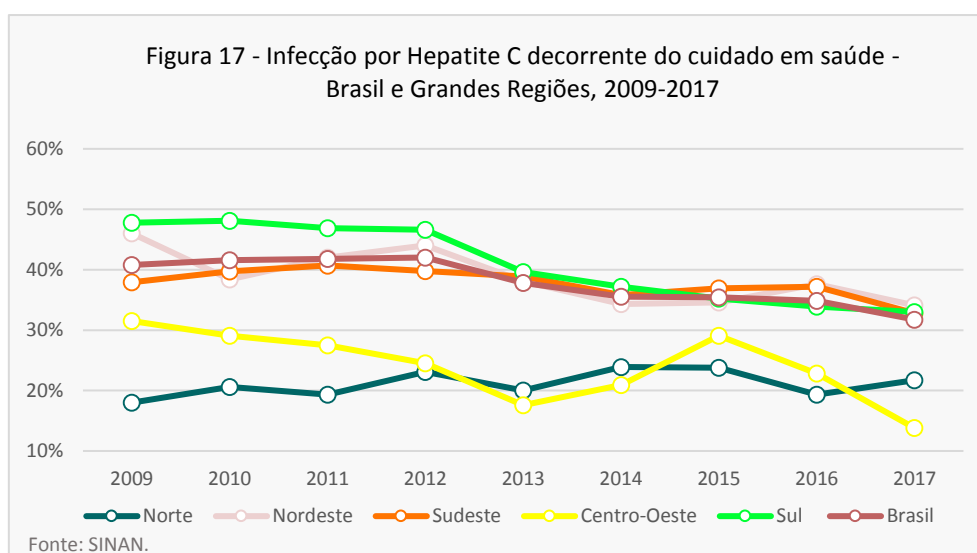
A atenção ao paciente com Acidente Vascular Cerebral (AVC) também é passível de ser avaliada em relação a sua adequação. Em caso de AVC, é recomendável a realização de tomografia computadorizada nos primeiros 7 dias da internação. Assim, na Figura 16, pode ser visto o aumento nos percentuais de internações por AVC que utilizaram esse exame no tempo recomendado ao longo do período 2009-2017. Contudo, há discrepâncias entre as Grandes Regiões, com Sul e Sudeste apresentando percentuais acima do dobro da região Norte.



▪ *Segurança do paciente*

No PROADESS, a **segurança** é definida como a capacidade do sistema de saúde de identificar, evitar ou minimizar os potenciais riscos e resultados indesejáveis associados ao cuidado e as intervenções em saúde.

Entre os indicadores propostos, inclui-se a **infecção por Hepatite C decorrente do cuidado em saúde**, que abrange a contaminação por via transfusional, hemodiálise, tratamento cirúrgico ou tratamento dentário, e é considerada um evento adverso evitável<sup>13</sup>. Do total de casos com fonte de infecção conhecida, 31,7%, em 2017, foram decorrentes do cuidado em saúde (Figura 17). Esse percentual tem diminuído, e desde 2013 se manteve abaixo de 40%. Enquanto Nordeste, Sudeste e Sul apresentam valores similares ao total para o Brasil, as regiões Norte e Centro-Oeste, em geral, possuem percentuais mais baixos. Importante ressaltar que esse indicador depende das condições técnico-operacionais do sistema de vigilância epidemiológica, em cada área geográfica, e, em função disso, pode haver subnotificação de casos.



<sup>13</sup> Em cerca de 50% dos casos notificados a cada ano, a fonte/mecanismo de infecção não é preenchida ou é ignorada.

Outro indicador sobre segurança do cuidado hospitalar utilizado no PROADESS<sup>14</sup> é a **frequência de úlcera de decúbito provocada durante a internação**, especialmente de longa permanência. As notificações desse agravo vêm aumentando consideravelmente a partir de 2014, em decorrência da implementação do Programa Nacional de Segurança do Paciente. Em 2017, foram notificados 9.633 eventos no Brasil, sendo as regiões Norte e Centro-Oeste as que realizaram menos notificações.

### Efetividade do cuidado hospitalar

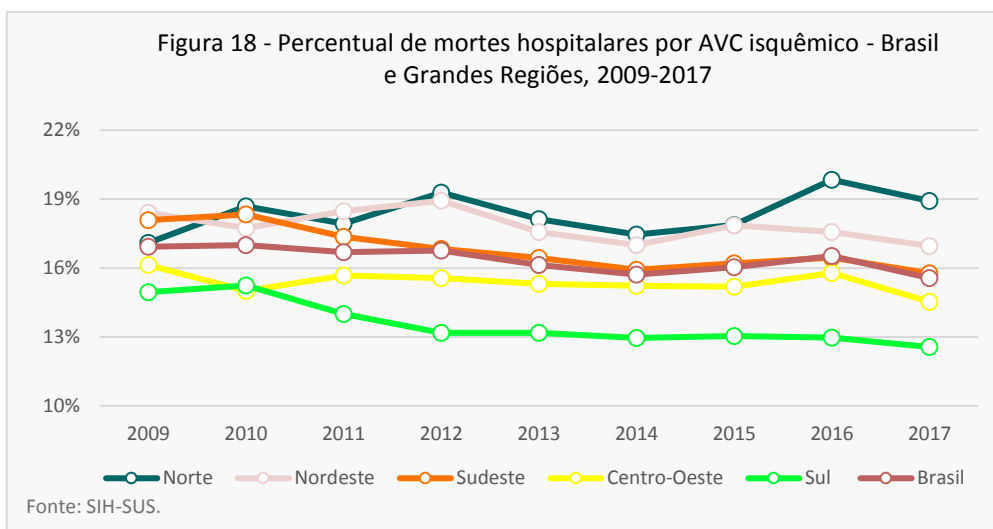
Entende-se por efetividade do sistema de saúde o grau com que a assistência, os serviços e as ações atingem os resultados esperados. No caso do cuidado hospitalar, os indicadores mais frequentemente monitorados referem-se à taxa de mortalidade hospitalar em até 30 dias de internação para casos de Acidente Vascular Cerebral (isquêmico e hemorrágico) e Infarto Agudo do Miocárdio (IAM).

A Figura 18 apresenta o percentual de óbitos **hospitalares por AVC isquêmico** no período de 2009 a 2017 para o Brasil e Grandes Regiões. A partir de 2010, observa-se uma tendência de diminuição desse indicador nas regiões Sul (menor valor), Centro-Oeste e Sudeste. Na região Nordeste, há uma tendência de decréscimo a partir de 2012 e na Região Norte há um incremento em 2016. Para o país, a taxa atual está em torno de 16%, patamar superior ao relatado para o conjunto de países avaliados pela OCDE, que, em 2015, era da ordem de 8,2%<sup>15</sup>.

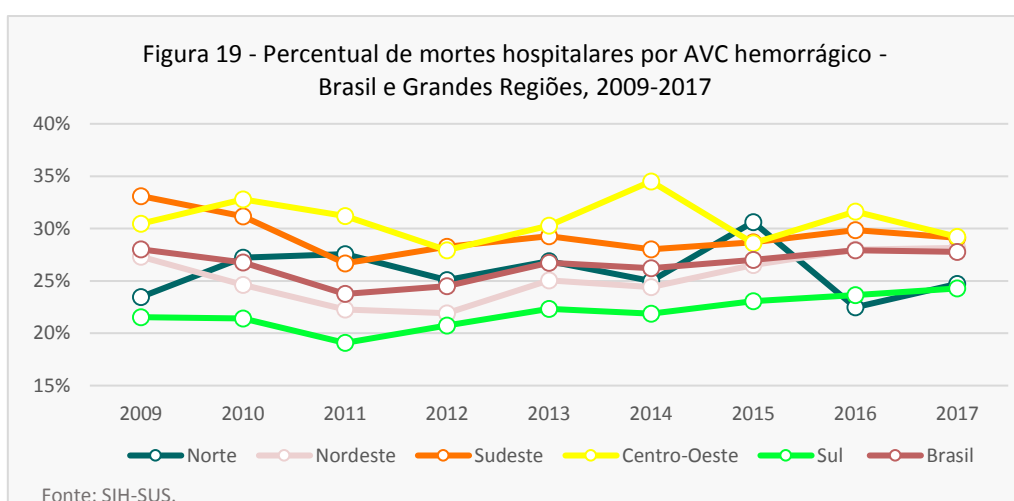
---

<sup>14</sup> Indicadores de segurança, definidos pelo CID-10, tais como a frequência de complicações de dispositivos protéticos e de implantes ortopédicos internos (T.84), o percentual de Corte/punção (T81.2) ou corpo estranho durante exame endoscópico (T.81.5) ou a retenção de item cirúrgico são utilizados em outros países. No Brasil, o cálculo desses indicadores é limitado pelo baixo número de registros.

<sup>15</sup> OECD (2017), Health at a Glance 2017: OECD Indicators. OECD Publishing: Paris. Disponível em: [https://doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en). Acesso em: 02 fev. 2019.

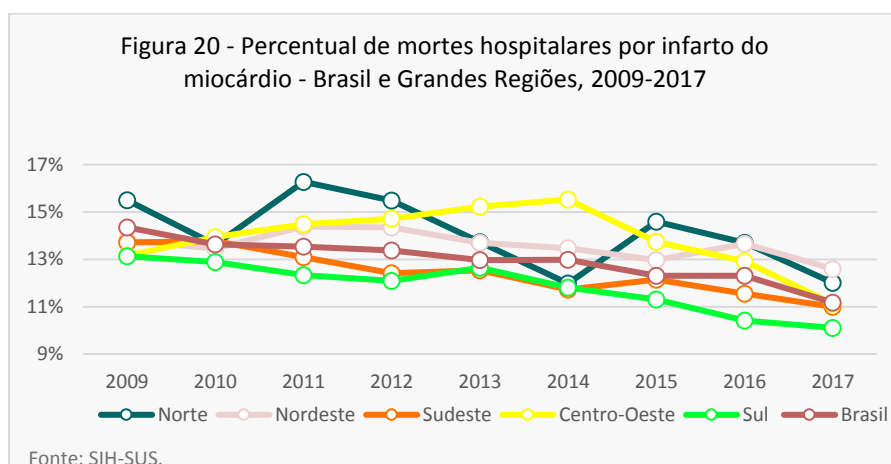


Na figura 19, encontra-se o percentual de **óbitos hospitalares em internações por AVC hemorrágico**. Em geral, esse tipo de AVC causa danos cerebrais imediatos e de maior magnitude. Na região Centro-Oeste, observa-se maior percentual de casos de internação por AVC hemorrágico que evoluíram para óbito. Um melhor desempenho foi observado na região Sul, onde as taxas estão entre 20 e 25%, embora seja identificado um aumento a partir de 2014. De forma geral, as Grandes Regiões e o país apresentaram um pequeno aumento a partir de 2013 na taxa de mortalidade hospitalar por AVC hemorrágico, que chega a 28%, em 2017.



Outro indicador de efetividade é a taxa de mortalidade hospitalar nos primeiros 30 dias nas **internações por Infarto Agudo do Miocárdio (IAM)**.

Entre as Grandes Regiões, o Sudeste e Sul apresentam tendência de queda do percentual (Figura 20). No início da série, a taxa no país era de 14,3%, e os valores oscilaram entre 15,5% na região Norte e 13,1% na região Sul. Apesar de variações no ano de 2017, observa-se um percentual de 11,9% no Brasil, e, entre as regiões, o menor valor foi observado no Sul (10,2%) e o maior no Nordeste (12,5%). Segundo a OCDE<sup>16</sup>, a taxa de mortalidade por IAM nos primeiros 30 dias da internação foi de 7,5% na média dos países analisados em 2015.



## Considerações finais

Na Região Norte, o número de leitos curativos disponíveis ao SUS cresceu na mesma proporção em que cresceu a população; e a taxa de leitos disponíveis ao SUS por 1.000 hab. permaneceu em 1,16. O número de leitos para cuidado intensivo disponíveis ao SUS teve um aumento de 71,7%, que ainda é insuficiente. Ao contrário das demais regiões, apresentou, no período, um aumento de 22,3% nos hospitais de até 49 leitos. Quanto à esfera jurídica, entre 2012 e 2017, houve um aumento no número de hospitais de administração pública e sem fins lucrativos disponíveis ao SUS, e diminuição de 41,8% nos

<sup>16</sup> OECD (2017), Health at a Glance 2017: OECD Indicators. OECD Publishing: Paris. Disponível em: [https://doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en). Acesso em: 02 fev. 2019.

hospitais empresariais disponíveis ao SUS. Ocorreu uma queda de 14,8% nas internações realizadas através do SUS entre 2009 e 2017.

No Nordeste, por sua vez, houve um decréscimo de 8,2% na taxa de leitos disponíveis ao SUS por mil hab e um aumento de 73,6% nos leitos de UTI disponíveis ao SUS. Assim como no Norte, nota-se um aumento de hospitais de grande porte disponíveis ao SUS. Quanto à esfera jurídica, de 2012 para 2017, ocorreu uma queda no número dos hospitais empresariais e nos sem fins lucrativos disponíveis ao SUS e houve um pequeno aumento nos estabelecimentos hospitalares de administração pública. Considerando os extremos do período, a diminuição nas internações totais foi de 10,7%.

Já no Sudeste, observa-se uma queda de 15,2% na taxa de leitos disponíveis ao SUS por mil hab. e observa-se um aumento importante (40,5%) nos leitos de UTI disponíveis ao SUS. Ocorreu uma redução de cerca de 8% no total de hospitais, mais expressiva nos hospitais disponíveis ao SUS do porte de 50 a 99 leitos (15,9%). Verificou-se, no tocante à esfera jurídica dos hospitais, um aumento dos hospitais de administração pública (7,9%) e a maior alteração foi o decréscimo de 24,2% dos hospitais empresariais disponíveis ao SUS entre 2012 e 2017. A queda no total de internações no período foi de apenas 5,3%.

Na região Sul, reduziu-se em quase 10% a taxa de leitos curativos por mil hab. e houve um aumento de quase 30% dos leitos de UTI disponíveis ao SUS, em 2017, se comparado a 2009 – menor que o das demais regiões. Quanto ao porte dos hospitais, houve um acréscimo entre os de 100 a 199 leitos, especialmente nos disponíveis ao SUS (17,5%); e redução do número de hospitais nas demais categorias de porte. Quanto à esfera jurídica, diferentemente das demais Grandes Regiões, entre 2012 e 2019, houve uma ligeira queda dada pela ausência de um dos hospitais de administração pública disponíveis ao SUS. Praticamente não houve variação nos hospitais sem fins lucrativos disponíveis ao SUS, entretanto, nota-se 32% de queda entre hospitais empresariais disponíveis ao SUS. Quanto à taxa de internações, foi sempre

maior do que nas outras Grandes Regiões, e existe uma estabilidade ao longo da série observada.

Na Região Centro-Oeste, houve quase 18% de redução na taxa de leitos curativos disponíveis ao SUS por mil hab. Como nas outras regiões, nota-se uma grande ampliação nos leitos de UTI disponíveis ao SUS (43,5%). No que diz respeito ao porte, houve aumento de seis hospitais de médio e grande porte disponíveis ao SUS. Quanto à esfera jurídica, entre 2012 e 2017, ocorreu um pequeno aumento nos hospitais de administração pública (8%) e grande diminuição nos empresariais disponíveis ao SUS (32,2%). Assim como no Sudeste, Norte e Nordeste, no Centro-Oeste houve queda na taxa de internações, de 13,8%.

Verificou-se, portanto, que em todas as Grandes Regiões, ao longo do período, houve decréscimo na taxa de leitos disponíveis ao SUS por 1.000 hab., com exceção da Região Norte, onde se manteve em 1,16. O número de estabelecimentos e de leitos por habitantes são bastante distintos entre as regiões, especialmente quando consideramos aqueles disponíveis ao SUS. Apesar do aumento da oferta de leitos para cuidado intensivo (UTI) adulto e neonatal, os valores de 2017 muito abaixo dos parâmetros preconizados.

A dinâmica dos estabelecimentos hospitalares é marcada pela redução, em geral, de hospitais empresariais e de hospitais sem fins lucrativos, resultando na diminuição do número de hospitais e leitos hospitalares no país. Apesar de um aumento da oferta de leitos na região Norte, provocado pelos investimentos em hospitais de pequeno porte, a taxa de leitos por habitante permaneceu a mesma de 2009, dado o crescimento populacional correspondente.

Em todas as Grandes Regiões foi observada uma queda na taxa de internações, sendo menos expressiva na região Sul, onde apresentou certa estabilidade. Estudos apontam uma grande redução nos anos mais recentes nas internações por condições sensíveis à atenção básica, em função da expansão da Estratégia de Saúde da Família e das demais políticas de investimento na



AB<sup>17</sup>. Um estudo<sup>18</sup> verificou que, de 2001 a 2016, as taxas padronizadas de Internações por Condições Sensíveis à Atenção Básica (ICSAB) por 10.000 hab. tiveram uma redução de 45%, passando de 120 para 66 internações por 10.000 hab.; e que também houve uma redução nas internações não-ICSAB.

Quando se considera mais especificamente os indicadores relativos à produção hospitalar, observa-se uma melhor qualidade e efetividade da atenção hospitalar ofertada pelo SUS na região Sul do Brasil. Destaca-se que, para esta região, também foram apresentadas as maiores taxas de internação, expressando melhores condições de acesso a serviços hospitalares. No período analisado, o percentual de internações por condições sensíveis à atenção básica na região Sul, informação também disponível no PROADESS, foi inferior ao observado nas regiões Norte e Nordeste o que evidencia efetividade maior na AB.

No que se refere à qualidade do cuidado hospitalar, embora a redução ou a estabilização do tempo de permanência dos idosos em casos de fratura de quadril sejam características comuns de todas as regiões, a dinâmica na região Norte se destacou. Após apresentar um crescimento do tempo médio de permanência no começo do período, a partir de 2012 este tempo passa a cair mas tende a crescer no final da série.

As bases de dados dos sistemas de informação em saúde de abrangência nacional utilizados para o cálculo dos indicadores apresentam ainda significativa subnotificação de eventos relacionados à segurança do paciente. No caso da hepatite C, a maior notificação nas regiões Sul e Sudeste possivelmente se deve

---

<sup>17</sup> PEREIRA, Francilene Jane Rodrigues; SILVA, César Cavalcanti da; LIMA NETO, Eufrásio de Andrade. Condições Sensíveis à Atenção Primária: uma revisão descritiva dos resultados da produção acadêmica brasileira. **Saúde debate**, Rio de Janeiro, v. 38, n. spe, p. 331-342, Oct. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042014000600331&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042014000600331&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 fev. 2019.

<sup>18</sup> PINTO, Luiz Felipe e GIOVANELLA, Ligia. Do Programa à Estratégia Saúde da Família: expansão do acesso e redução das internações por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB). **Ciênc. saúde coletiva** [online]. 2018, vol.23, n.6, pp.1903-1914. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232018000601903&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232018000601903&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 22 fev. 2019

tanto à maior incidência da doença quanto à melhor organização dos serviços de vigilância epidemiológica nessas regiões.

A mortalidade hospitalar por AVC isquêmico, indicador de efetividade, apresentou padrões diversos entre as regiões, com tendência geral de diminuição. No caso da mortalidade hospitalar por infarto agudo do miocárdio, todas as regiões registraram ao longo do período condições piores do que a média dos países da OCDE, revelando a necessidade de se atuar para a melhoria da efetividade do cuidado hospitalar no país.

A análise da rede hospitalar brasileira e de aspectos do produção, da qualidade do cuidado nesses estabelecimentos, e da efetividade do cuidado hospitalar no período de 2009 a 2017, permitiu a observação de diversos aspectos relevantes para o planejamento da atenção à saúde de maior complexidade. Como em diversas outras áreas da realidade brasileira, as desigualdades regionais mostraram-se marcantes, seja em relação a distribuição e evolução de estabelecimentos e leitos hospitalares por tipo de porte e esfera jurídica, seja considerando dimensões do desempenho.

### **PROADESS - Projeto Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde**

Prédio Expansão do Campus Manguinhos - Av. Brasil, 4026, sala 713 - Rio de Janeiro - RJ -  
CEP: 21040-361

Tel.: (21) 3882-9229  
E-mail: [proadess@icict.fiocruz.br](mailto:proadess@icict.fiocruz.br)

[www.proadess.icict.fiocruz.br](http://www.proadess.icict.fiocruz.br)



Ministério da Saúde  
**FIOCRUZ**  
**Fundação Oswaldo Cruz**



Instituto de Comunicação e Informação  
Científica e Tecnológica em Saúde

©Copyright ICICT - Fundação Oswaldo Cruz - 2019.

É permitida a reprodução parcial desse documento, desde que citada a fonte.