



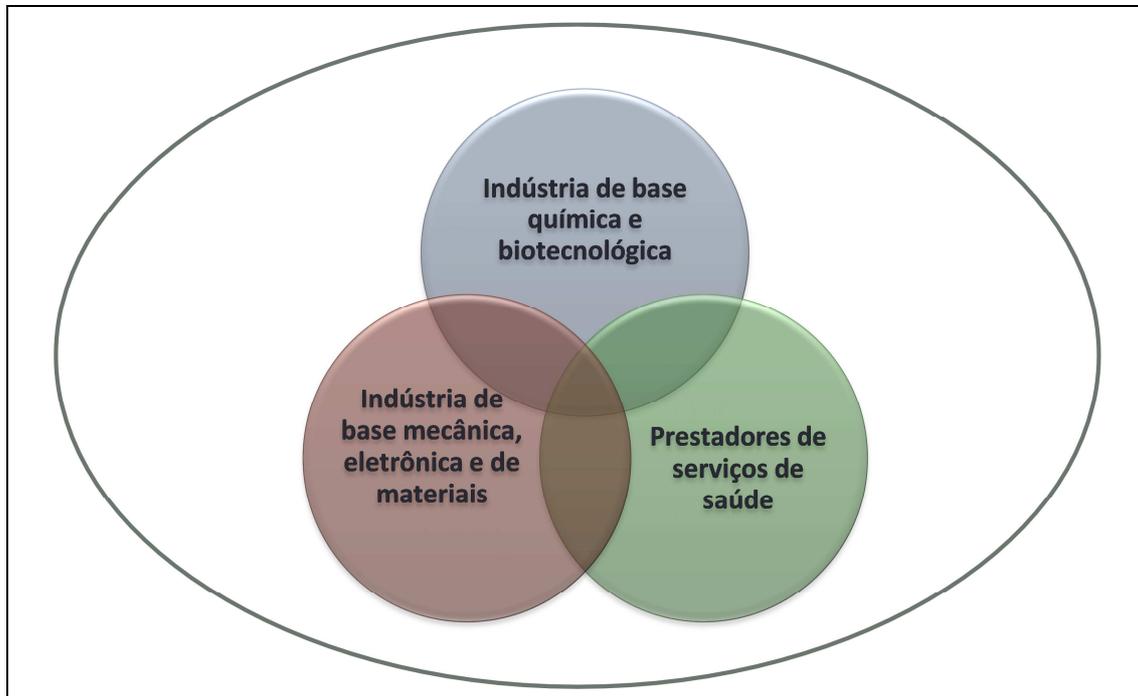
Serviços de atenção à saúde e envelhecimento da população: leitos de internação e emprego em saúde

1 Introdução

As atividades econômicas vinculadas à saúde são aquelas relacionadas à prevenção, ao diagnóstico e ao tratamento de doenças. Sendo assim, há um número considerável de atividades passíveis de integrar o segmento. Na bibliografia especializada, utiliza-se a noção de Complexo Industrial da Saúde que compreende três grandes blocos de atividades: a indústria de base química e biotecnológica, a indústria de base mecânica, eletrônica e de materiais e a prestação de serviços de saúde. O primeiro agrega a produção de medicamentos, fármacos, vacinas, hemoderivados, soros, toxinas e reagentes para diagnóstico; no segundo, estão incluídos os equipamentos mecânicos e eletrônicos, as próteses e órteses, além de materiais de uso corrente; já o terceiro bloco engloba hospitais, ambulatórios e serviços diagnósticos e terapêuticos.

Figura 1

Complexo Industrial da Saúde



Nota: Adaptado de Gadelha (2003).



Segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE 2.0), cada bloco do Complexo Industrial da Saúde é dividido em classes de atividade econômica, conforme segue:

- 1) indústria de base química e biotecnológica - produtos farmoquímicos, medicamentos de uso humano, medicamentos de uso veterinário, preparações farmacêuticas;
- 2) indústria de base mecânica, eletrônica e de materiais - aparelhos eletromédicos e eletroterapêuticos e equipamentos de irradiação; instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos; e
- 3) prestadores de serviços de saúde, a qual divide-se em dois subgrupos:
 - a) atividades de atenção à saúde humana: atividades de atendimento hospitalar, serviços móveis de atendimento a urgências, serviços de remoção de pacientes, atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos, atividades de serviços de complementação diagnóstica e terapêutica, atividades de profissionais da área da saúde, atividades de apoio à gestão de saúde, atividades de atenção à saúde humana não especificadas anteriormente;
 - b) atividades de atenção à saúde humana integradas com assistência social, prestadas em residências coletivas e particulares: atividades de assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes prestadas em residências coletivas e particulares; atividades de fornecimento de infraestrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio.

O presente estudo trata de alguns aspectos referentes ao terceiro bloco do Complexo Industrial da Saúde. A relevância dos serviços de saúde neste contexto está muito bem expressa nas palavras de Gadellha (2003):

O terceiro grupo de atividades congrega os setores envolvidos com a prestação de serviços de saúde, englobando as unidades hospitalares, ambulatoriais e de serviços de diagnóstico e tratamento. Esses setores organizam a cadeia de suprimento dos produtos industriais em saúde, articulando o consumo por parte dos cidadãos no espaço público e privado. De um lado, na taxonomia de organização industrial e das inovações (PAVITT, 1984), os setores de serviços se caracterizam como uma atividade dominada por fornecedores, considerando que o progresso técnico é incorporado, em grande medida, nos produtos que adquire, tais como medicamentos, equipamentos e novos materiais. De outro lado, do ponto de vista das relações intersetoriais, **é o segmento de serviços que confere organicidade ao complexo, representando o mercado setorial para o qual a produção de todos os demais grupos conflui, podendo-se dizer que é o setor motriz do complexo como um todo**. Sua expansão, contração ou direcionamento de suas compras exercem um impacto determinante na dinâmica de acumulação e inovação dos demais segmentos. (GADELHA, 2003, p. 524-525, grifo nosso).

O objetivo desta nota técnica é analisar duas variáveis importantes para a mensuração da disponibilidade de serviços de saúde, quais sejam, os leitos de internação hospitalar e os empregos nas atividades vinculadas à saúde humana. O estudo avalia a situação do RS entre 2010 e 2018¹, bem como faz comparação desse estado com o Brasil e os demais estados da Região Sul. Por outro lado, considera-se que o processo de envelhecimento da população, tanto brasileira quanto gaúcha — cuja qualidade de vida em muito depende das variáveis acima referidas —, traz um componente essencial não

¹ A maior parte dos dados aqui utilizados são extraídos das bases do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e, complementarmente, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tomando as informações mais atualizadas disponíveis quando da elaboração do texto.



apenas para a avaliação da situação atual, mas também para a formulação das políticas de saúde que estão por vir.

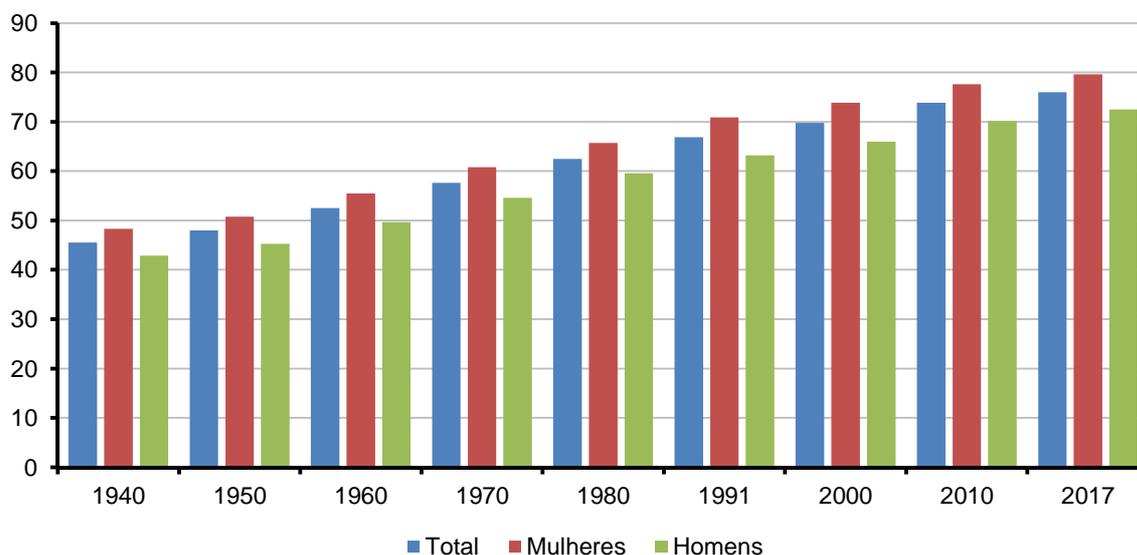
2 Aumento da população idosa

Em estreita relação com o fornecimento de serviços de saúde, tem-se a tendência ao envelhecimento da população, que vem verificando-se mundialmente, nas últimas décadas, sobretudo em países que apresentam níveis de renda e de qualidade de vida médios e superiores. Alguns países ditos em desenvolvimento vêm também apresentando um aumento na participação dos idosos na população total. Com o aumento da população idosa, verifica-se crescimento na demanda por serviços de saúde, tendo em vista a maior incidência de doenças crônico-degenerativas nessa faixa etária.

No Brasil, mudanças no perfil etário da população também se manifestam por meio da constante ampliação da expectativa de vida e da redução da taxa de mortalidade. No Gráfico 1, mostra-se que a ampliação da expectativa de vida da população brasileira, desde 1940, foi de 30 anos. Entre 2000 e 2017, a ampliação foi de 6,2 anos.

Gráfico 1

Expectativa de vida ao nascer no Brasil — 1940/2017



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018).
Nota: Extraído da tábua completa de mortalidade para o Brasil.

Pode-se ainda avaliar a expectativa de vida para a população que chega aos 65 anos, conforme dados do IBGE, na Tabela 1. Os estados da Região Sul apresentam dados superiores aos do Brasil, sendo que as mulheres estão em melhor situação que os homens no que respeita à longevidade esperada.



Tabela 1

Tempo médio que irá viver um indivíduo ao completar 65 anos nos estados da Região Sul e no Brasil — 2017

REGIÃO SUL E BRASIL	TOTAL	MULHERES	HOMENS
Brasil	83,7	85,1	81,9
Paraná	83,8	85,2	82,3
Santa Catarina	85,0	86,8	82,8
Rio Grande do Sul	84,2	85,9	82,2

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018).

Nota: Extraído da tábua completa de mortalidade para o Brasil.

Tomando a situação demográfica do Brasil, segue-se a análise do contingente de idosos e sua evolução no período 2010 a 2018² (Tabela 2).

Tabela 2

População de idosos, por grupo etário, no Brasil — 2010/2018

DISCRIMINAÇÃO	2010	2012	2014	2016	2018	CRESCIMENTO % 2010-18
Total da população	195.497.797	199.242.462	202.768.562	206.081.432	209.186.802	7,0
Total de idosos	19.601.854	21.208.322	22.988.618	24.933.461	27.034.163	37,9
De 60 a 64 anos	6.348.447	6.919.282	7.499.452	8.097.251	8.697.681	37,0
De 65 a 69 anos	4.621.978	5.048.950	5.575.432	6.116.344	6.665.075	44,2
De 70 a 74 anos	3.535.046	3.718.984	3.925.728	4.259.166	4.712.250	33,3
De 75 a 79 anos	2.418.507	2.605.448	2.818.329	3.002.421	3.169.590	31,1
De 80 a 84 anos	1.540.149	1.635.653	1.733.123	1.869.824	2.044.693	32,8
De 85 a 89 anos	743.640	836.135	931.944	1.012.885	1.085.738	46,0
90 e mais	394.087	443.870	504.610	575.570	659.136	67,3
Participação % dos idosos na população total	10,03	10,64	11,34	12,10	12,92	-

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018a).

Nota: Extraído da projeção da população do Brasil e das unidades da Federação, por sexo e idade, para o período 2010-2060.

Os dados são claros ao expressar o intenso crescimento da população acima de 60 anos no Brasil, que foi de 37,9% no período, enquanto a população total do País cresceu apenas 7,0%. Como consequência, a participação dos idosos na população total vem crescendo também, tendo atingido 12,9% em 2018.

É curioso notar que a faixa etária de mais de 90 anos — embora seja a parcela de idosos com menor número de indivíduos — foi a que apresentou a maior taxa de expansão (67,3%). Isso se deve, principalmente, ao aprimoramento dos cuidados de saúde para com essa população, tanto no que se refere ao acompanhamento pessoal do idoso no domicílio, como no que diz respeito aos tratamentos de doenças crônico-degenerativas prestados pelos serviços de saúde.

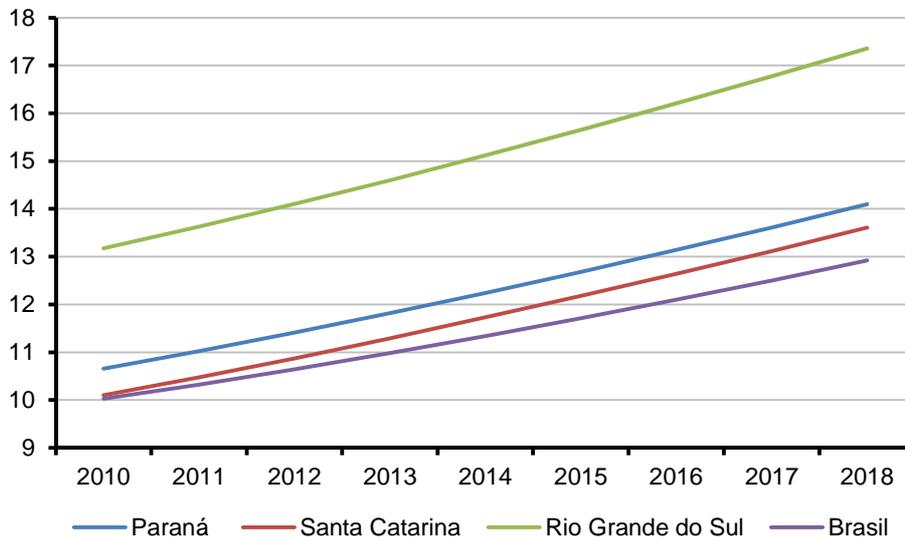
Os estados da Região Sul têm proporção de idosos superior à do Brasil, sendo que, no RS, esse percentual é bem mais elevado. Observa-se expansão em todos os estados analisados e no Brasil. Por exemplo, entre 2010 e 2018, enquanto, no Brasil, a participação de idosos na população total passou de 10,0% para 12,9%, no Rio Grande do Sul ela foi de 13,2% para 17,4% (Gráfico 2).

² Para simplificar a apresentação, tomam-se apenas os dados dos anos pares, evitando uma tabela muito extensa.



Gráfico 2

Participação % de idosos na população total dos estados da
Região Sul e do Brasil — 2010-18



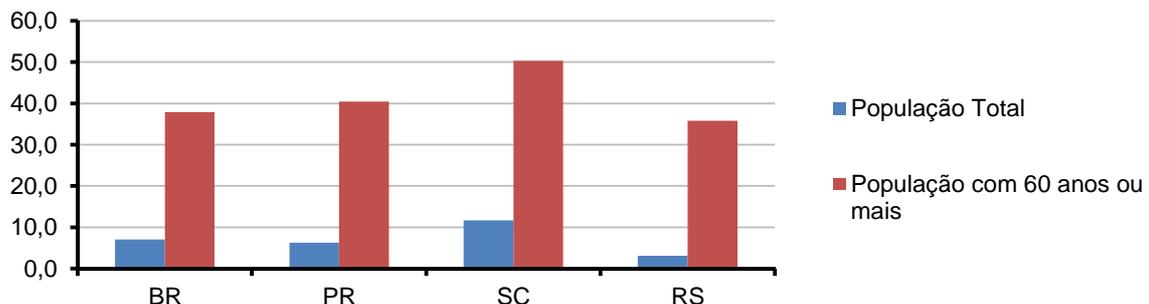
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018a).

Nota: Extraído da projeção da população do Brasil e das unidades da Federação, por sexo e idade, para o período 2010-2060.

Pelo ângulo do ritmo de crescimento da população idosa, é interessante cotejar com o crescimento da população total. Os dados do Gráfico 3 permitem verificar a expressiva diferença de crescimento entre a população total e a população com 60 anos ou mais, tendo esta última evoluído a um ritmo superior. No caso do RS, por exemplo, enquanto a população total cresceu 3,8%, a população com 60 anos ou mais evoluiu 35,8%. Entretanto, considerando somente a evolução da população total, verifica-se que o estado gaúcho apresentou uma evolução bem inferior, seja comparativamente à media brasileira, seja em relação aos demais estados do Sul. Enquanto o Brasil e o Paraná tiveram um aumento de 7,0% e 6,2% respectivamente, Santa Catarina apresentou uma evolução populacional de 11,6%. Em relação ao crescimento do número de habitantes com 60 anos ou mais, a evolução em todos os espaços geográficos analisados foi relativamente semelhante, ainda que, no Rio Grande do Sul, essa faixa populacional crescesse um pouco menos do que os 40,5% do Paraná, por exemplo.

Gráfico 3

Taxas de crescimento da população total e da população idosa no
Brasil e nos estados da Região Sul — 2010-18



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018a).

Nota: Extraído da projeção da população do Brasil e das unidades da Federação, por sexo e idade, para o período 2010-2060.



Dessa forma, levando-se em consideração exclusivamente o crescimento populacional, ao qual se relaciona diretamente a demanda potencial por serviços de saúde, pode-se admitir que, comparativamente, foi no Rio Grande do Sul onde menos cresceu essa demanda potencial. No entanto, em função da significativa participação dos idosos no total da população gaúcha e de seu ritmo de crescimento, é crível supor-se que tenha ocorrido um aumento na demanda por determinados serviços de saúde, que pode ser captado através da utilização de leitos de internação — particularmente os vinculados às doenças crônico-degenerativas — e do emprego em atividades relacionadas à prevenção e ao tratamento dessas doenças. As seções seguintes tratam dessas duas variáveis.

3 Leitos de internação

A quantidade disponível de leitos de internação hospitalar é uma das variáveis essenciais para avaliar a adequabilidade da oferta de serviços de atenção à saúde da população. Conforme o Ministério da Saúde, leito de internação:

É a cama numerada e identificada destinada à internação de um paciente, localizada em um quarto ou enfermaria, que se constitui no endereço exclusivo de um paciente durante sua estadia no hospital e que está vinculada a uma unidade de internação ou serviço, no sentido de atender a ambiência hospitalar necessária para a execução do processo assistencial, qualificado e humanizado (BRASIL, 2016).

Por meio da Tabela 3, é possível perceber que o Rio Grande do Sul praticamente mantém o mesmo número de leitos ao longo do período, sendo que, para o Brasil e o Paraná em particular, houve redução significativa (superior a 6%). O Estado de Santa Catarina, por seu turno, apresentou uma expansão (1,4%) no número de leitos de internação.³

Tabela 3

Número de leitos de internação no Brasil e nos estados da Região Sul — 2010-2018

REGIÃO SUL E BRASIL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CRESCIMENTO % 2010-18
Brasil	463.156	458.160	455.653	452.060	452.488	441.801	437.942	436.795	432.749	-6,6
Rio Grande do Sul	30.414	30.457	30.799	31.250	31.698	31.278	31.114	30.789	30.239	-0,6
Santa Catarina	15.344	15.405	15.473	15.729	15.860	15.921	15.575	15.284	15.562	1,4
Paraná	29.169	28.706	28.326	27.957	27.691	27.166	27.016	27.343	27.391	-6,1

Fonte dos dados brutos: DATASUS (BRASIL, 2019).

Nota: Situação em dezembro de cada ano.

Sobre a quantidade de leitos por habitante, a Federação Brasileira de Hospitais (FBH) e a Confederação Nacional de Saúde (CNSaúde) afirmam que

[...] embora não exista um parâmetro oficial que aponte a densidade de leitos hospitalares por habitante, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima globalmente uma média de 3,2 leitos hospitalares para cada 1.000 habitantes. Para a América Latina e Caribe esta estimativa cai para 2,0

³ Para uma comparação, registre-se mais uma vez que, entre 2010 e 2018, foi estimado em 7,0% o crescimento da população brasileira, em 6,2% o da paranaense, em 11,6% o da catarinense e em apenas 3,1% o aumento da população gaúcha (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2018a).



leitos hospitalares por 1.000 habitantes⁴ (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HOSPITAIS; CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2018).

Com base na Tabela 4, verifica-se que o RS — tanto no ano inicial como no término do período — é o que apresenta o valor mais elevado na relação número de leitos por 1.000 habitantes (2,8 e 2,7 respectivamente), valor acima da média brasileira e também daquelas dos outros estados da Região Sul.

Tabela 4

Número de leitos de internação por 1.000 habitantes no Brasil e nos estados da Região Sul — 2010-18

REGIÃO SUL E BRASIL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Brasil	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,1
Rio Grande do Sul	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7
Santa Catarina	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,3	2,2	2,2
Paraná	2,7	2,7	2,6	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4

Fonte dos dados brutos: DATASUS (BRASIL, 2019).

Nota: Situação em dezembro de cada ano.

É também possível ver que, em 2018, o RS estava numa situação um pouco melhor, comparativamente às demais regiões pesquisadas, do que em 2010, ou seja, aumentou a diferença da relação leitos por 1.000 habitantes entre aquela verificada no estado gaúcho e as das outras regiões. Mesmo assim, a média do Estado ainda é inferior à média mundial, embora acima da média dessa variável na América Latina e Caribe⁵.

As informações obtidas no DATASUS permitem a separação dos leitos de internação em “SUS” e “não SUS”, o que viabiliza outras ilações sobre o comportamento dessa variável no Brasil e na Região Sul. Esses dados são mostrados nas Tabelas 5 e 6.

Tabela 5

Número de leitos de internação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil e nos estados da Região Sul — 2010-18

REGIÃO SUL E BRASIL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CRESCIMENTO % 2010-18
Brasil	335.482	330.718	326.063	321.413	319.283	311.917	307.805	303.183	300.280	-10,5
Rio Grande do Sul	21.008	20.859	21.033	21.692	22.203	21.814	21.412	21.136	20.700	-1,5
Santa Catarina	11.303	11.365	11.210	11.284	11.425	11.424	11.185	10.996	11.098	-1,8
Paraná	21.027	20.762	20.342	19.947	19.729	18.907	18.917	19.260	19.303	-8,2

Fonte dos dados brutos: DATASUS (BRASIL, 2019).

Nota: Situação em dezembro de cada ano.

⁴ É dito ainda que “[...] os leitos mencionados incluem leitos disponíveis em hospitais públicos e privados, gerais e especializados, e centros de reabilitação. Os dados se referem à média no período entre 2007 e 2012” (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HOSPITAIS; CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE, 2018, p.13).

⁵ Essa comparação com a média mundial e a da América Latina e Caribe deve ser vista com a devida reserva, porque, conforme explicado na nota de rodapé 4, os dados dessas regiões representam uma média do período 2007-12.



Tabela 6

Número de leitos de internação “não SUS” no Brasil e nos estados da Região Sul — 2010-18

REGIÃO SUL E BRASIL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CRESCIMENTO % 2010-18
Brasil	127.674	127.442	129.590	130.647	133.205	129.884	130.137	133.612	132.469	3,8
Rio Grande do Sul	9.406	9.598	9.766	9.558	9.495	9.464	9.702	9.653	9.539	1,4
Santa Catarina	4.041	4.040	4.263	4.445	4.435	4.497	4.390	4.288	4.464	10,5
Paraná	8.142	7.944	7.984	8.010	7.962	8.259	8.099	8.083	8.088	-0,7

Fonte dos dados brutos: DATASUS (BRASIL, 2019).

Nota: Situação em dezembro de cada ano.

Considerando o início e o fim do período, verifica-se uma redução dos leitos “SUS” em todas as regiões pesquisadas. No caso do Brasil como um todo, o decréscimo é significativo e constante ao longo dos anos, ocasionando uma queda de mais de 10% no período. No Paraná, a evolução é semelhante à brasileira, enquanto, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina, essa queda é bem mais suave (-1,5% e -1,8% respectivamente).

Já em relação ao número de leitos “não SUS”, tanto o Brasil como o RS apresentaram uma evolução modesta, tendo ocorrido uma pequena queda no Paraná e, em Santa Catarina, uma alta mais expressiva, talvez em função do crescimento populacional ali verificado (Ver nota 3).

Pode-se especular sobre qual parcela da população seria utilizadora dos leitos “SUS” e dos leitos “não SUS”. Sendo assim, é possível imaginar que utilizam leitos “não SUS” os indivíduos que possuem algum plano de saúde que os possibilite tal acesso. A Agência Nacional de Saúde Complementar (ANS)⁶ disponibiliza dados sobre os beneficiários de planos de saúde com cobertura hospitalar — no caso, enquadrados nos grupos “hospitalar” e “hospitalar e ambulatorial”⁷.

Embora esses dados permitam que se tenha uma ideia do número de indivíduos propensos a utilizar os leitos “não SUS”, eles não conseguem captar todo esse universo, porque existem planos de saúde que garantem a internação em leitos “não SUS” e são gerenciados pelo setor público. Um exemplo, no caso do RS, é o IPE-Saúde, sob a responsabilidade do Instituto de Previdência do Estado.

Mas ainda que não possa abranger toda a população que utiliza os leitos “não SUS”, os dados da ANS, por alcançarem a maioria desse grupo populacional e pela precisão de suas informações, permitem que se avalie a tendência na utilização dos dois grupos de leitos de internação num determinado período. É razoável supor que o aumento do número de beneficiários de planos de saúde privados com cobertura hospitalar reduza a necessidade de utilização de leitos “SUS”, ocorrendo o inverso quando cai o número desses beneficiários. Os Gráficos 4 e 5 apresentam o número de beneficiários de planos de saúde privados com cobertura hospitalar⁸ para o Brasil e para os estados da Região Sul respectivamente.

⁶ Vinculada ao Ministério de Saúde, a ANS é a agência reguladora dos planos de saúde privados no Brasil.

⁷ O número de beneficiários dos planos de saúde privados não é necessariamente igual ao número de indivíduos que possuem planos de saúde. O número de beneficiários equivale ao número de vínculos. Assim, um mesmo indivíduo pode ter mais de um vínculo. Entende-se que, mesmo ocorrendo essa possibilidade, o número de planos de saúde com cobertura hospitalar corresponde, ou está muito próximo, ao número de beneficiários, porque seria irracional um mesmo indivíduo possuir dois planos (dois vínculos) que dessem a mesma cobertura, no caso a internação hospitalar.

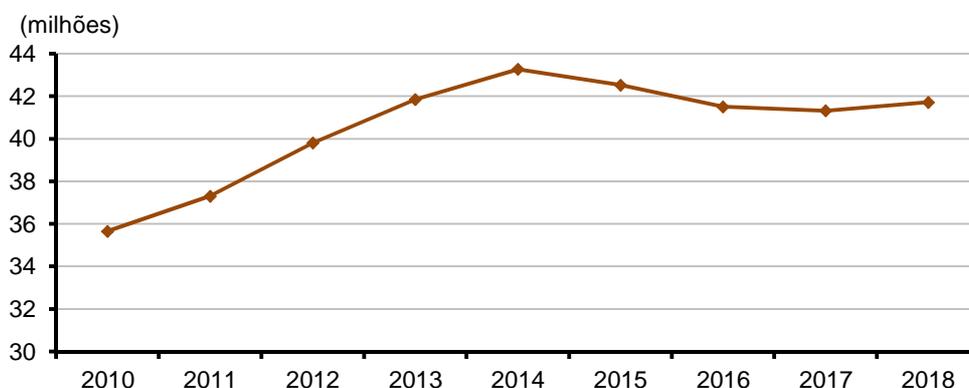
⁸ Os dados sobre beneficiários de planos de saúde complementar com cobertura hospitalar foram obtidos de ANS Tabnet — Beneficiários por UFs, segmentação grupos “hospitalar” e “hospitalar e ambulatorial” (AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2019). Observe-se que o número de beneficiários dos grupos pesquisados representa cerca de 70% do total



A partir do Gráfico 4, é possível observar que, no Brasil, há uma forte correlação entre o crescimento do número de beneficiários e a evolução da economia, ou seja, ele aumenta de 2010 a 2014, quando passa de 35,6 milhões para 43,2 milhões; retrai nos dois anos seguintes, até atingir 41,5 milhões em 2016 e, *grosso modo*, mantém esse patamar até o final do período analisado. Os três estados da Região Sul (Gráfico 5) apresentam um comportamento semelhante ao brasileiro no primeiro subperíodo, com crescimento entre 2010 e 2014, notadamente o Paraná. Entretanto, diferentemente do Brasil, não há uma queda expressiva nos anos subsequentes, mas uma tendência à estabilidade. O Rio Grande do Sul, por exemplo, passa de 1,8 milhão de beneficiários em 2010 para 2,0 milhões em 2014 e mantém-se em valores próximos a esse patamar até o final do período.

Gráfico 4

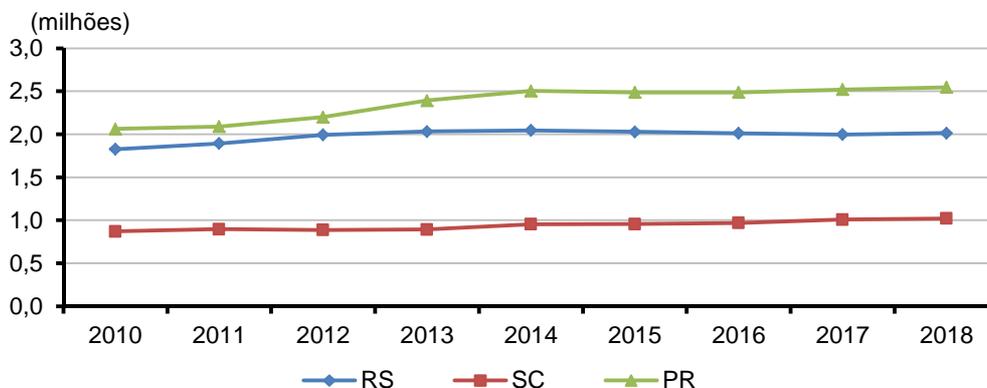
Beneficiários de planos de saúde privados com cobertura hospitalar no Brasil — 2010-18



Fonte: TABNET (AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2019).
Nota: Situação em dezembro de cada ano.

Gráfico 5

Beneficiários de planos de saúde privados com cobertura hospitalar nos estados da Região Sul — 2010-18



Fonte: TABNET (AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2019).
Nota: Situação em dezembro de cada ano.

de beneficiários dos planos de assistência à saúde complementar. Por sua vez, o total de beneficiários dos planos de saúde privados representa, *grosso modo*, entre 20% e 25% da população das regiões pesquisadas.



Em suma, pelos resultados apresentados, pode-se inferir que, no caso do Brasil, essa perda de beneficiários de planos de saúde privados, pós 2014, potencialmente aumentou a demanda por leitos do SUS, num momento em que caía também a disponibilidade desses leitos no País, conforme visto anteriormente. Já em relação aos três estados da Região Sul, embora também se tenha verificado uma redução na disponibilidade de leitos do SUS, parece não ter ocorrido, pelo menos não na mesma intensidade, um crescimento da demanda vinculado à redução do número de beneficiários de planos de saúde privados. Nesse caso, pode-se afirmar que essa demanda cresceu em função do próprio crescimento populacional, notadamente o dos idosos.

Por outro lado, ainda que tenha ocorrido uma queda no número de leitos “SUS” ao longo do período analisado e, por conseguinte, no número de leitos por 1.000 habitantes, deve-se esclarecer que a evolução de outras formas de prestação de serviços de saúde tem como efeito, em alguns casos, a redução da necessidade da utilização de leitos hospitalares. Uma dessas formas é o atendimento ambulatorial oferecido pelo SUS. Por meio da Tabela 7, é possível perceber um crescimento importante na utilização desses procedimentos. No sentido inverso ao ocorrido com o número de leitos de internação, cresceu a quantidade de procedimentos ambulatoriais no Brasil e nos estados da Região Sul, notadamente no Paraná e em Santa Catarina.

Tabela 7

Quantidade aprovada de procedimentos ambulatoriais no Sistema Único de Saúde (SUS), no Brasil e nos estados da Região Sul — 2010-18

REGIÃO SUL E BRASIL	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	CRESCIMENTO % 2010-18
Brasil	3.364	3.578	3.684	3.798	4.088	4.116	3.986	3.978	3.658	8,7
Rio Grande do Sul	155	166	170	174	198	194	195	204	174	12,3
Santa Catarina	122	142	149	152	173	163	158	156	152	24,5
Paraná	188	208	211	214	227	230	236	243	244	29,5

Fonte dos dados brutos: DATASUS (BRASIL, 2019).

Nota: Em milhões de unidades.

A Tabela 8⁹ fornece um panorama das internações hospitalares do SUS no estado gaúcho, levando em conta a especialidade médica que motivou a internação, incluindo a modalidade hospital-dia (onde o paciente permanece na unidade de tratamento por até 12 horas). O maior número de internações é proveniente de clínica médica, seguido de clínica cirúrgica. A clínica médica apresentou uma pequena redução nas internações entre 2010 e 2018 (-7%), embora permaneça elevado o número de internações. A clínica cirúrgica, por sua vez, expandiu-se em 15,86% no período. Em terceiro lugar, encontram-se as internações relacionadas à obstetrícia (gravidez, parto e puerpério), que se expandiu em 7,7%, e onde predominam mulheres na faixa etária entre 20 e 29 anos.¹⁰ A seguir, têm-se as internações em pediatria, que apresentaram uma redução significativa, de 26,6%.

⁹ Os dados obtidos são de pacientes do SUS, que representam, aproximadamente, 75% da população brasileira.

¹⁰ Dias, S. M. *et al.* (2017).



Tabela 8

Internações hospitalares do Sistema Único de Saúde (SUS), segundo a especialidade, no Rio Grande do Sul — 2010 e 2018

ESPECIALIDADES	2010		2018		Variação % 2010-18
	Internações	Participação %	Internações	Participação %	
Clínica cirúrgica	223.494	30,8	258.943	34,9	15,9
Obstetrícia	87.503	12,1	94.262	12,7	7,7
Clínica médica	308.279	42,5	286.721	38,7	-7,0
Cuidados prolongados (crônicos)	1.225	0,2	2.246	0,3	83,3
Psiquiatria	22.835	3,1	29.462	4,0	29,0
Pneumologia sanitária (tisiologia)	716	0,1	252	0,0	-64,8
Pediatria	78.015	10,8	57.275	7,7	-26,6
Reabilitação	40	0,0	-	-	-
Clínica cirúrgica - hospital-dia	1.053	0,1	5.550	0,7	427,1
AIDS — hospital-dia	1.362	0,2	854	0,1	-37,3
Fibrose cística — hospital-dia	-	-	-	-	-
Intercorrência pós-transplante — hospital-dia	261	0,0	251	0,0	-3,8
Geriatria — hospital-dia	-	-	-	-	-
Saúde mental — hospital-dia	707	0,1	433	0,1	-38,8
Saúde mental — clínico	-	-	5.138	0,7	-
TOTAL	725.490	100,0	741.387	100,0	2,2

Fonte: Brasil (2019a).

Na análise da variação no número de internações, pode-se confirmar, no RS, a tendência que vem manifestando-se há algumas décadas no Brasil (notadamente dos anos 90 em diante), que consiste numa alteração no perfil da hospitalização. A partir da Constituição de 1988, com o aprofundamento do conceito de direito à saúde e com a implantação do SUS, conjuntamente com os diversos programas nacionais de saúde, desenvolveram-se ações de caráter preventivo, levando a uma redução das doenças infecciosas. Com isso, passaram a predominar as doenças crônicas de caráter progressivo (cardio-vasculares, neurodegenerativas, pulmonares, etc.)¹¹.

No período em análise, a Tabela 8 mostra que as internações por motivos de doenças infecciosas decresceram, com a queda nas internações por pneumologia sanitária/tuberculose (-64,8%), bem como por AIDS (-37,3%). Por outro lado, expandiram-se consideravelmente as internações para cuidados prolongados devido a doenças crônicas (83,3%).

Outro fator que contribui para a alteração no perfil da hospitalização são as políticas específicas que visam reduzir a hospitalização do paciente através de medidas preventivas, de intervenções menos invasivas, de tratamentos mais curtos, tudo isso com ajuda do avanço tecnológico, que tem sido marcante nessa área. Os dados para o período 2010-18 testemunham essa tendência à internação na modalidade hospital-dia, sobretudo no que se refere à clínica cirúrgica/hospital-dia, que cresceu 427,1% em nosso Estado.¹²

¹¹ Dias, S. M. *et al.* (2017).

¹² Note-se que as internações em geriatria/hospital-dia pelo SUS no RS são inexistentes, enquanto os dados para o Brasil como um todo já apontam para essa tendência: embora o volume de internações seja pequeno, no País, o crescimento dessa modalidade de internação foi de 101,28% entre 2010 e 2018.



4 Emprego nas atividades de atenção à saúde

Para avaliar a situação dos serviços de saúde, interessa considerar, complementarmente, o contingente de empregados em atividade, uma vez que este se encontra diretamente relacionado à dimensão da oferta de serviços oferecidos à população. Assim, examinam-se as informações da RAIS para as classes da CNAE relacionadas à atenção à saúde humana, na forma como são descritas nas tabelas que seguem.

4.1 Panorama no Brasil

No Brasil, o contingente de empregados no setor saúde expandiu-se em 46,2%, tendo passado de 1.495.202 empregados a 2.185.744 entre 2010 e 2018 (Tabela 9). Dentre todas as classes que compõem o setor da saúde, a que concentra o maior contingente de trabalhadores é o grupo de atividades de atendimento que engloba hospitais e prontos-socorros, representando 55,3% do total em 2018. Mesmo em valores absolutos, já se pode constatar sua elevada representatividade, podendo-se considerar que o emprego em hospitais é o que “puxa” o emprego total na área da saúde.

Tabela 9

Emprego nas atividades de atenção à saúde no Brasil — 2010-18

DESCRIÇÃO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Atendimento hospitalar	899.458	966.167	1.022.272	1.082.108	1.142.715	1.165.252	1.175.317	1.186.734	1.209.375
Atendimento móvel a urgências	2.889	2.737	4.212	5.910	6.558	7.903	8.594	9.286	10.219
Remoção de pacientes, exceto os serviços móveis de atendimento a urgências	1.611	1.891	2.478	2.695	3.008	3.519	3.552	1.918	2.178
Atenção ambulatorial por médicos e odontólogos	221.130	242.399	258.534	272.472	287.311	316.235	327.690	339.751	367.648
Complementação diagnóstica e terapêutica	151.767	166.617	184.790	209.797	226.010	231.171	236.189	244.402	257.941
Profissionais da área de saúde, exceto médicos e odontólogos	68.013	70.816	75.179	64.601	66.891	68.916	68.301	78.925	80.478
Apoio à gestão de saúde	26.175	33.450	35.526	41.733	53.124	64.955	71.585	80.282	93.378
Atenção à saúde humana não especificada anteriormente	86.791	90.561	99.579	97.562	102.022	94.339	90.907	87.504	84.567
Assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes prestadas em residências coletivas e particulares	34.194	37.580	38.218	42.292	47.501	52.842	56.741	61.027	63.329
Infraestrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio	3.174	4.143	5.881	7.095	9.990	11.646	13.735	15.648	16.631
TOTAL	1.495.202	1.616.361	1.726.669	1.826.265	1.945.130	2.016.778	2.052.611	2.105.477	2.185.744

Fonte: Brasil (2019b).

Nota: Encontram-se salientadas em cinza as classes mais importantes quanto ao volume de emprego.



Em segundo lugar em representatividade, encontram-se as atividades ambulatoriais¹³ executadas por médicos e por odontólogos (com participação de 16,8%). Nessa classe de atividades, encontram-se consultas, procedimentos cirúrgicos, exames complementares, vacinação, reprodução humana assistida, dentre outras.

Em terceiro posto, constata-se a importância dos serviços de complementação diagnóstica e terapêutica (com participação de 11,8%), onde estão incluídas, por exemplo, as atividades relacionadas a: anatomia patológica, diagnósticos por imagem, diálise, quimioterapia, radioterapia, hemoterapia, banco de células e de tecidos humanos.

Somando-se o número de empregados nessas três classes, tem-se uma participação de 83,9% no emprego total das atividades de saúde no Brasil, no ano de 2018. À luz dessas considerações, passa-se a analisar as variações percentuais do emprego durante o período 2010 a 2018, por meio da Tabela 10.

Tabela 10

Variação percentual do número de empregos nas atividades de atenção à saúde no Brasil — 2010-18

DESCRIÇÃO	VARIACÃO ANUAL								VARIACÃO NO PERÍODO 2010-18
	2011/10	2012/11	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16	2018/17	
Atendimento hospitalar	7,42	5,81	5,85	5,60	1,97	0,86	0,97	1,91	34,5
Atendimento móvel a urgências	-5,26	53,89	40,31	10,96	20,51	8,74	8,05	10,05	253,7
Remoção de pacientes, exceto os serviços móveis de atendimento a urgências	17,38	31,04	8,76	11,61	16,99	0,94	-46,00	13,56	35,2
Atenção ambulatorial por médicos e odontólogos	9,62	6,66	5,39	5,45	10,07	3,62	3,68	8,21	66,3
Complementação diagnóstica e terapêutica	9,78	10,91	13,53	7,73	2,28	2,17	3,48	5,54	70,0
Profissionais da área de saúde, exceto médicos e odontólogos	4,12	6,16	-14,07	3,54	3,03	-0,89	15,55	1,97	18,3
Apoio à gestão de saúde	27,79	6,21	17,47	27,29	22,27	10,21	12,15	16,31	256,7
Atenção à saúde humana não especificada anteriormente	4,34	9,96	-2,03	4,57	-7,53	-3,64	-3,74	-3,36	-2,6
Assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes prestadas em residências coletivas e particulares	9,90	1,70	10,66	12,32	11,24	7,38	7,55	3,77	85,2
Infraestrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio	30,53	41,95	20,64	40,80	16,58	17,94	13,93	6,28	424,0
Total	8,10	6,82	5,77	6,51	3,68	1,78	2,58	3,81	46,2

Fonte: Brasil (2019b).

Nota: Encontram-se salientadas em cinza as classes mais importantes quanto ao volume de emprego.

Observa-se que as variações anuais se comportaram positivamente, em sua grande maioria. As três classes de atividade acima citadas como as mais importantes não apresentaram queda no emprego durante todo o período. No caso das atividades de atendimento hospitalar, houve expansão no emprego da ordem de 34,5% entre 2010 e 2018, observando-se um arrefecimento a partir de 2015, muito provavelmente devido à crise econômica que se aprofundou no País.

¹³ O atendimento ambulatorial, com base no DATASUS, é prestado em unidades básicas de saúde e em policlínicas, onde são realizados atendimentos de atenção básica e especializada por profissionais de nível superior, não dispondo de unidade de internação.



Já o emprego nas atividades de atenção ambulatorial executadas por médicos e odontólogos apresentou taxas elevadas até 2015, quando a economia brasileira teve uma redução expressiva do Produto Interno Bruto (PIB) (-3,8%), o que contrasta com classes mais expressivas desse segmento, que, *grossa modo*, tiveram uma redução no ritmo de crescimento do emprego concomitantemente à redução mais expressiva do nível de atividade da economia, que ocorreu em 2015 e em 2016. No entanto, como as demais classes, quando se compara o início e o fim do período, a expansão do emprego nas atividades de atenção ambulatorial é significativa (66,3%).

Por sua vez, o emprego na classe dos serviços de complementação diagnóstica e terapêutica apresentou um comportamento semelhante ao das atividades de atendimento hospitalar, isto é, crescimento anual acelerado entre 2010 e 2014 e redução daí em diante. Das três atividades mais importantes na atenção à saúde no Brasil, foi nessa que o emprego mostrou melhor desempenho ao longo do período, tendo-se elevado em 70% de 2010 a 2018.

Embora se possa perceber uma redução no ritmo de crescimento do emprego nas três classes supramencionadas e, de certa forma, vincular esse comportamento ao nível da atividade econômica no Brasil, é preciso observar que o crescimento do emprego nessas atividades, mesmo nos anos de crise, foi, em sua ampla maioria, muito superior ao da economia brasileira. Isso, por sua vez, pode ser explicado por dois motivos: em primeiro lugar, a população brasileira continuou crescendo e, nela, foi a faixa etária mais madura aquela que, proporcionalmente, mais evoluiu; em segundo lugar, exceção a algumas intervenções cirúrgicas ou ambulatoriais eletivas, a população utiliza os serviços de saúde por necessidade muitas vezes vital e, assim sendo, nos momentos de crise, busca economizar em outros serviços, não relacionados à saúde.

Cabe ainda chamar atenção para as atividades de fornecimento de infraestrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio, que apresentou elevadíssima taxa de expansão de empregos no período analisado (424%). Em números absolutos, sua representatividade é pequena, mas seu crescimento é digno de nota. Em situação semelhante, encontram-se os serviços de atendimento móvel a urgências, com aumento de 253,7% entre 2010 e 2018. Tem-se ainda as atividades de assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes prestadas em residências coletivas e particulares, que também apresentaram expansão importante, embora de menor monta (85,2%). Em comum a essas três classes, encontra-se o fato de que se tratam de serviços relacionados à parcela idosa da população, embora não se restrinjam a ela.

4.2 Panorama no Rio Grande do Sul

No RS, o emprego relacionado ao atendimento hospitalar representa 69,4% do total em dados de 2018. No que respeita às atividades de atenção ambulatorial, esse percentual é 13,3%, sendo que, para os serviços de complementação diagnóstica e terapêutica, a participação está em 7,9% no mesmo ano. Essas três classes mais representativas no emprego do setor de saúde no RS somam 90,6% do total, sendo que, no Brasil, elas somam 83,9% de participação.



Tabela 11

Emprego nas atividades de atenção à saúde no Rio Grande do Sul — 2010-18

DESCRIÇÃO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Atendimento hospitalar	82.106	86.816	91.905	97.769	104.127	106.896	107.547	111.514	112.592
Atendimento móvel a urgências	84	73	75	138	136	151	171	256	435
Remoção de pacientes, exceto os serviços móveis de atendimento a urgências	71	67	71	99	108	136	137	164	162
Atenção ambulatorial por médicos e odontólogos	14.087	14.891	16.637	18.063	18.908	20.485	20.705	20.849	21.534
Complementação diagnóstica e terapêutica	10.185	10.649	11.255	11.785	12.298	12.523	12.620	12.668	12.794
Profissionais da área de saúde, exceto médicos e odontólogos	2.782	3.060	3.008	3.000	3.039	3.221	3.244	3.321	3.245
Apoio à gestão de saúde	1.948	2.015	2.115	2.257	1.821	1.307	1.024	891	1.228
Atenção à saúde humana não especificada anteriormente	6.291	6.097	6.761	6.728	6.332	5.835	4.286	4.126	3.588
Assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes prestadas em residências coletivas e particulares	2.549	2.818	3.188	3.707	4.129	4.576	4.961	5.536	6.115
Infraestrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio	35	50	131	138	193	263	358	365	492
TOTAL	120.138	126.536	135.146	143.684	151.091	155.393	155.053	159.690	162.185

Fonte: Brasil (2019b).

Nota: Encontram-se salientadas em cinza as classes mais importantes quanto ao volume de emprego.

Como se pode observar na Tabela 12, o total do emprego em atividades de saúde no RS teve um desempenho positivo no período, com um crescimento de 35% entre 2010 e 2018. As três classes mais importantes tiveram como tendência oscilações semelhantes às suas congêneres do Brasil como um todo. Para as atividades de atendimento hospitalar e de serviços de atenção diagnóstica e terapêutica, o emprego cresceu a taxas elevadas entre 2010 e 2014, arrefecendo daí em diante. Já nas atividades de atenção ambulatorial, esse crescimento acelerado perdurou até 2015, decaindo a partir daí. Note-se, ademais, que as atividades de atendimento hospitalar ampliaram os empregos no fim do período estudado — sobretudo em 2017—, o que pode indicar sinais de recuperação.

Da mesma forma que para o Brasil, as três classes de atividade fortemente relacionadas às necessidades da população idosa, no RS, apresentaram crescimento bastante expressivo, algumas delas com taxas superiores às brasileiras. Isso se aplica, sobretudo, às atividades de fornecimento de infraestrutura e assistência a paciente no domicílio, que expandiram o emprego em 1.305,7% entre 2010 e 2018, o que significa o triplo do crescimento da mesma classe no Brasil (424%). As outras duas classes, que reúnem os serviços de atendimento móvel a urgências e as atividades de assistência a idosos (...) em residências coletivas e particulares, apresentaram crescimento de 417,9% e de 139,9% respectivamente.



Tabela 12

Variação percentual do número de empregos nas atividades de atenção à saúde no Rio Grande do Sul — 2010-18

DESCRIÇÃO	VARIÇÃO ANUAL								VARIÇÃO NO PERÍODO 2010-18
	2011/10	2012/11	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16	2018/17	
Atendimento hospitalar	5,74	5,86	6,38	6,50	2,66	0,61	3,69	0,97	37,1
Atendimento móvel a urgências	-13,10	2,74	84,00	-1,45	11,03	13,25	49,71	69,92	417,9
Remoção de pacientes, exceto os serviços móveis de atendimento a urgências	-5,63	5,97	39,44	9,09	25,93	0,74	19,71	-1,22	128,2
Atenção ambulatorial por médicos e odontólogos	5,71	11,73	8,57	4,68	8,34	1,07	0,70	3,29	52,9
Complementação diagnóstica e terapêutica	4,56	5,69	4,71	4,35	1,83	0,77	0,38	0,99	25,6
Profissionais da área de saúde, exceto médicos e odontólogos	9,99	-1,70	-0,27	1,30	5,99	0,71	2,37	-2,29	16,6
Apoio à gestão de saúde	3,44	4,96	6,71	-19,32	-28,23	-21,65	-12,99	37,82	-37,0
Atenção à saúde humana não especificada anteriormente	-3,08	10,89	-0,49	-5,89	-7,85	-26,55	-3,73	-13,04	-43,0
Assistência a idosos, deficientes físicos, imunodeprimidos e convalescentes prestadas em residências coletivas e particulares	10,55	13,13	16,28	11,38	10,83	8,41	11,59	10,46	139,9
Infraestrutura de apoio e assistência a paciente no domicílio	42,86	162,00	5,34	39,86	36,27	36,12	1,96	34,79	1.305,7
Total	5,33	6,80	6,32	5,16	2,85	-0,22	2,99	1,56	35,0

Fonte: Brasil (2019b).

Nota: Encontram-se salientadas em cinza as classes mais importantes quanto ao volume de emprego.

A ampliação do emprego nessas atividades mais diretamente relacionadas à população idosa está ligada à tendência de envelhecimento da população. Assim como foi visto para o Brasil, o estado gaúcho apresenta um número cada vez maior de pessoas que atingem idades mais avançadas. No RS, a participação de idosos na população total é mais elevada do que nos demais estados da Região Sul (ver Gráfico 2).

5 Considerações finais

Observou-se, entre 2010 e 2018, uma pequena queda no número total de leitos de internação no RS. Quando esses são separados em leitos “SUS” e “não SUS”, verificou-se uma pequena redução nos primeiros e, contrariamente, um leve aumento nos segundos. Quando o RS é comparado com os outros espaços geográficos estudados — o Brasil e os demais estados da Região Sul — na relação leitos de internação por 1.000 habitantes, o estado gaúcho apresentou uma situação um pouco melhor que os demais ao longo de todos os anos. Essa situação que, a princípio, favoreceria o RS, precisa ser atenuada por dois motivos: por um lado, porque, dentre as regiões pesquisadas, o RS é o que apresenta o maior percentual da população idosa que, em tese, é a que, proporcionalmente, mais utiliza esses leitos; por outro lado, porque há um arrefecimento da própria demanda por leitos de internação, uma vez que a introdução de diferentes programas nacionais de saúde e o avanço da tecnologia na área médica vêm atenuando o desenvolvimento de determinadas doenças ou transformando seu tratamento em simples atendimento ambulatorial. Os dados sobre procedimentos ambulatoriais e internações hospita-



lares do SUS por especialidade, que cresceram bastante no período estudado, vêm ao encontro dessa hipótese, qual seja, a tendência de redução da necessidade de utilização de leitos de internação.

Quanto à evolução do emprego nas atividades de atenção à saúde, em que o conjunto de informações cobriu o período 2010-18, observou-se um crescimento significativo tanto no Brasil quanto no RS, bem como uma evolução semelhante ao longo dos anos: considerando o total do emprego, anualmente as taxas de crescimento são superiores a 5% entre 2010 e 2014 e abaixo de 4% nos anos subsequentes. Embora com valores superiores, como tendência, pode-se afirmar que o emprego teve comportamento semelhante ao do nível de atividade da economia brasileira.

Quando os dados sobre emprego na saúde são discriminados por classes de atividade, percebe-se que as mais significativas — atendimento hospitalar, atenção ambulatorial executada por médicos e odontólogos e complementação diagnóstica e terapêutica — aumentaram o volume de emprego em todo o período analisado, tanto no Brasil quanto no RS. O que variou foi o ritmo desse crescimento ao longo dos anos. Nos dois espaços geográficos supracitados, o emprego cresceu de forma acelerada no atendimento hospitalar e na complementação diagnóstica e terapêutica entre 2010 e 2014, reduzindo o patamar de crescimento a partir daí. Movimento semelhante foi constatado na evolução do emprego em atenção ambulatorial, só que nesse caso o ritmo elevado de crescimento perdurou mais um ano, ou seja, foi até 2015. Por outro lado, embora com números absolutos bem menores que os das classes antes mencionadas, deve-se registrar o crescimento vertiginoso do emprego em classes em boa medida vinculadas ao atendimento a idosos.

De maneira geral, observou-se uma pequena queda na oferta de leitos de internação, compensada, em certa medida, pelo crescimento de outras formas de atendimento ao paciente. Verificou-se ainda que a evolução do emprego na saúde foi influenciada pelo nível de atividade econômica do País, mas de forma secundária. A maior influência na evolução do emprego deve-se, por um lado, ao papel essencial da saúde na vida humana e, por outro, ao crescimento da população, notadamente a dos idosos.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **ANS TABNET**. 2019. Disponível em: http://www.ans.gov.br/anstabnet/cgi-bin/dh?dados/tabnet_br.def. Acesso em: 2 set. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Manual de conceitos e nomenclaturas de leitos hospitalares**. 2016. Disponível em: http://www2.ebserh.gov.br/documents/695105/1744025/Manual+Leitos+19_10_16+-VF.pdf/a1cef2e4-a6ed-4881-96cd-a2a99ec15b5c. Acesso em: 20 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **DATASUS**. Disponível em: tabnet.datasus.gov.br . Acesso em: 30 jul. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Informações de saúde**. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/sxuf.def>. Acesso em: 16 out. 2019a

BRASIL. Ministério do Trabalho e do Emprego. **Relação anual de informações sociais**. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>. Acesso em: 10 jun. 2019b.



DIAS, S. M. *et al.* Perfil das internações hospitalares no Brasil no período de 2013 a 2017. **Revista Interdisciplinar**, Belém, v. 9, n. 4, p. 96-104, out./nov./dez. 2017.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HOSPITAIS; CONFEDERAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. **Cenário dos hospitais no Brasil**. 2018. Disponível em: http://fbh.com.br/wp-content/uploads/2018/07/Relatorio-FBH-CNS_web.pdf. Acesso em: 25 ago. 2019.

GADELHA, C. A. G. O complexo industrial da saúde e a necessidade de um enfoque dinâmico na economia da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 521-535, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v8n2/a15v08n2.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2017**: breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101628.pdf>. Acesso em: 3 out. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2010-2060**. 2018a. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html?=&t=resultados>). Acesso em: 21 ago. 2019

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Classificação nacional de atividades econômicas**. 2019. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/estrutura/atividades-economicas-estrutura/cnae>. Acesso em: 12 ago. 2018.

ZUANAZZI, P. T. As trocas migratórias do RS e suas contribuições para a transição demográfica. **Nota Técnica**, Porto Alegre, n. 4, p. 1-9, 15 jul. 2019. Disponível em: <https://www.estado.rs.gov.br/upload/arquivos//nota-tecnica-dee-15072019.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019.

