

Detecção de câncer de mama nas Regiões de Saúde no período 2010-2015

A 1ª edição do Boletim Informativo do [PROADESS](#) - Projeto Avaliação do Desempenho do Sistema de Saúde - traz um perfil da detecção precoce de câncer de mama nas regiões de saúde brasileiras. Este número inaugura uma série de boletins temáticos destinados, sobretudo, aos gestores de saúde, a fim de colocar em pauta e debater questões de saúde pública considerando a metodologia e as dimensões de avaliação do desempenho de saúde que o projeto propõe.

O tema escolhido é oportuno principalmente durante o mês no qual ocorre a campanha “Outubro Rosa”, que informa e chama a atenção das mulheres para a importância do diagnóstico precoce de câncer de mama. Além disso, apresenta-se em consonância com as iniciativas do Ministério da Saúde de promover ações para o aumento da prevenção e detecção precoce do câncer de mama.

No portal do [PROADESS](#) estão disponíveis séries históricas de indicadores, gráficos e mapas temáticos para a avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro relativos a diferentes abrangências geográficas (Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação e regiões de saúde).

A tabela 1 mostra alguns indicadores relacionados à detecção precoce do câncer de mama para Brasil e Grandes Regiões, comparando os anos 2010 e 2015 (tabela 1):

Tabela 1 - Indicadores de acesso à mamografia e taxa de mortalidade por câncer de mama, segundo Grandes Regiões (2010-2015)

		BRASIL	NORTE	NORDESTE	SUDESTE	SUL	CENTRO-OESTE
<u>Mamógrafos por 100 mil hab.</u>	2010	2,10	1,1	1,3	2,6	2,2	2,4
	2015	2,50	1,6	2,1	2,8	2,7	2,7
<u>Mamógrafos disponíveis ao SUS por 100 mil hab.</u>	2010	1,00	0,6	0,7	1,0	1,2	1,1
	2015	1,20	0,9	1,3	1,1	1,6	1,2
<u>Médicos Ginecologistas e Obstetras ou Mastologistas e Cirurgiões de Mama por 100 mil hab.</u>	2010	8,47	4,6	4,6	12,0	7,3	9,8
	2015	9,59	5,0	6,6	12,7	8,6	10,6
<u>Médicos Ginecologistas Obstetras ou Mastologistas e Cirurgiões de Mama disponíveis ao SUS por 100 mil hab.</u>	2010	5,34	4,0	3,4	7,0	4,4	7,0
	2015	6,03	4,3	4,8	7,5	4,8	6,7
Razão de mamografias realizadas	2010	0,2	0,08	0,14	0,22	0,29	0,12
	2015	0,31	0,17	0,31	0,34	0,38	0,14
Número de Regiões de Saúde onde todas as mamografias são realizadas fora da RS de residência	2010	92	25	40	13	0	14
	2015	64	21	17	13	0	13
<u>Taxa de mortalidade por neoplasia maligna da mama padronizada por idade por 100 mil mulheres</u>	2010	12,90	7,3	10,6	14,3	14,5	11,9
	2015	13,40	10,2	11,6	14,2	14,7	13,0

Os indicadores acima definidos foram calculados no PROADESS para as 438 regiões de saúde atualmente em vigor considerando a soma dos valores dos municípios que as integram.

Para que se possa ter uma avaliação do investimento realizado, são apresentadas informações considerando os valores dos indicadores em 2010 e 2015, levando em conta os recursos totais e os disponíveis ao SUS, procurando comparar a situação anterior e posterior à constituição das 438 RS. No que diz respeito à disponibilidade de recursos físicos e humanos necessários para garantir o acesso das mulheres aos serviços diagnósticos, apresenta-se a seguir a distribuição espacial de equipamentos de mamografia e médicos ginecologistas segundo as RS.

As figuras 1 e 2 indicam que, em relação à **oferta de mamógrafos** houve aumento, em 2015, em todas as grandes regiões do país, tanto no total da oferta de equipamentos quanto nos disponíveis ao SUS. O número de regiões de saúde sem mamógrafos (tom mais claro nos mapas) diminuiu de 48 para 17, e constata-se também um aumento no número de regiões de saúde com mais de 3 mamógrafos por 100 mil habitantes, que eram 54 em 2010 e passaram para 109 em 2015. Essa ampliação da oferta de equipamentos foi maior nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Figura 1 - Mamógrafos por 100 mil hab. (2010)

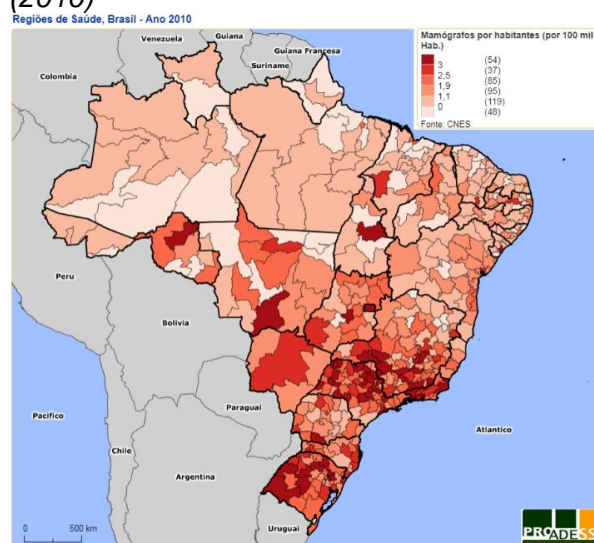
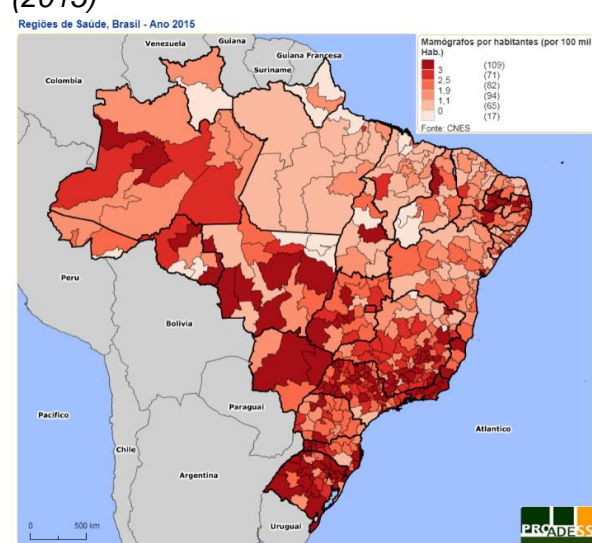


Figura 2 - Mamógrafos por 100 mil hab. (2015)



O fato desse aumento ter ocorrido também para aqueles disponíveis ao SUS indica uma melhora no grau de equidade quanto ao acesso das mulheres aos serviços de saúde. Nesse caso, regiões de saúde sem equipamentos, que em 2010 eram 66, passaram a 30 em 2015, uma diminuição de mais de 50%. Observa-se também que o número de regiões de saúde com mais de 3 mamógrafos por 100 mil habitantes subiu de 9 em 2010 para 28 em 2015 (figuras 3 e 4), destacando-se os estados Amazonas, Mato Grosso e Paraíba.

Figura 3 - Mamógrafos SUS por 100 mil hab. (2010)

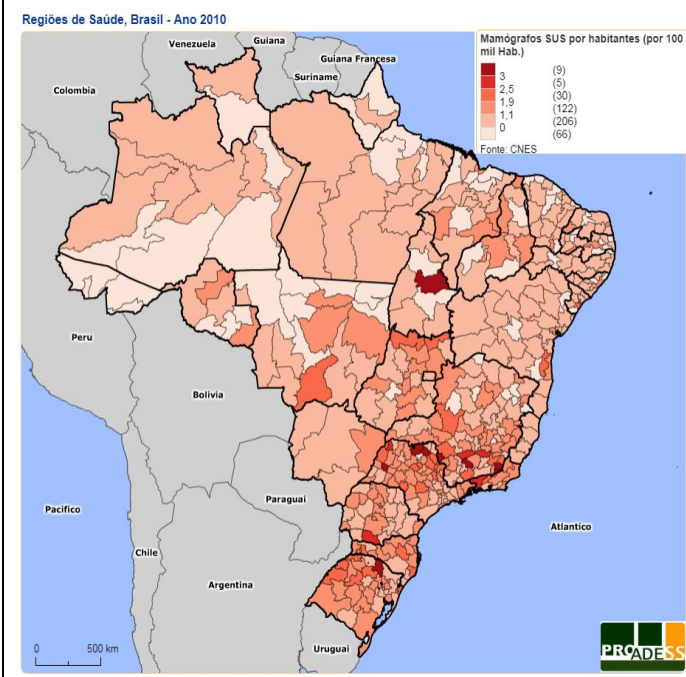
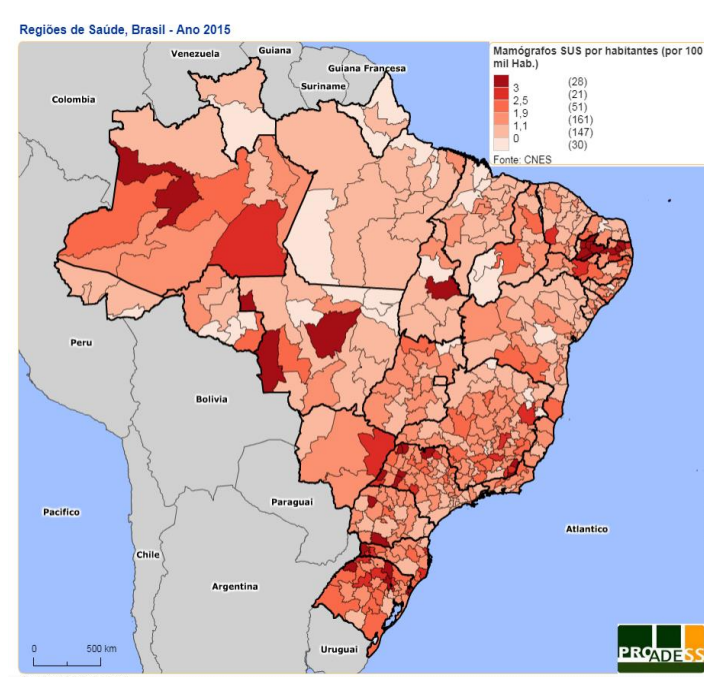


Figura 4 - Mamógrafos SUS por 100 mil hab. (2015)



Quanto ao investimento em recursos humanos, medido pela quantidade de **médicos ginecologistas, obstetras e mastologistas**, nota-se que em 2015 existiam 27 regiões de saúde, situadas principalmente nas regiões Norte e Nordeste, sem nenhum profissional (figuras 5 e 6). Apesar de precária, essa situação apresenta uma melhora significativa ao compararmos com o ano de 2010, quando 56 regiões de saúde não dispunham de médicos dessas especialidades.

Figura 5 – Ginecologistas e obstetras por 100 mil hab. (2010)

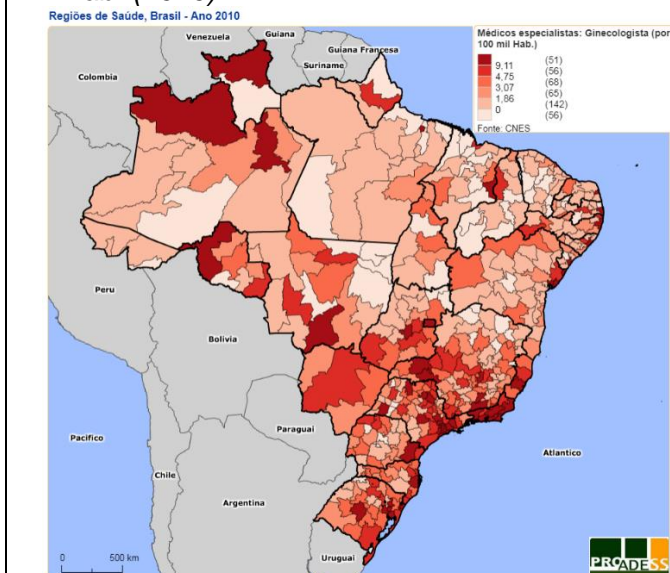
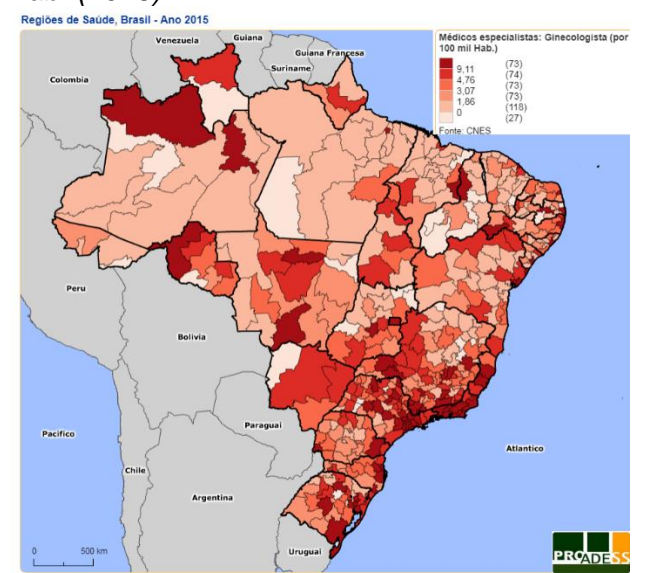
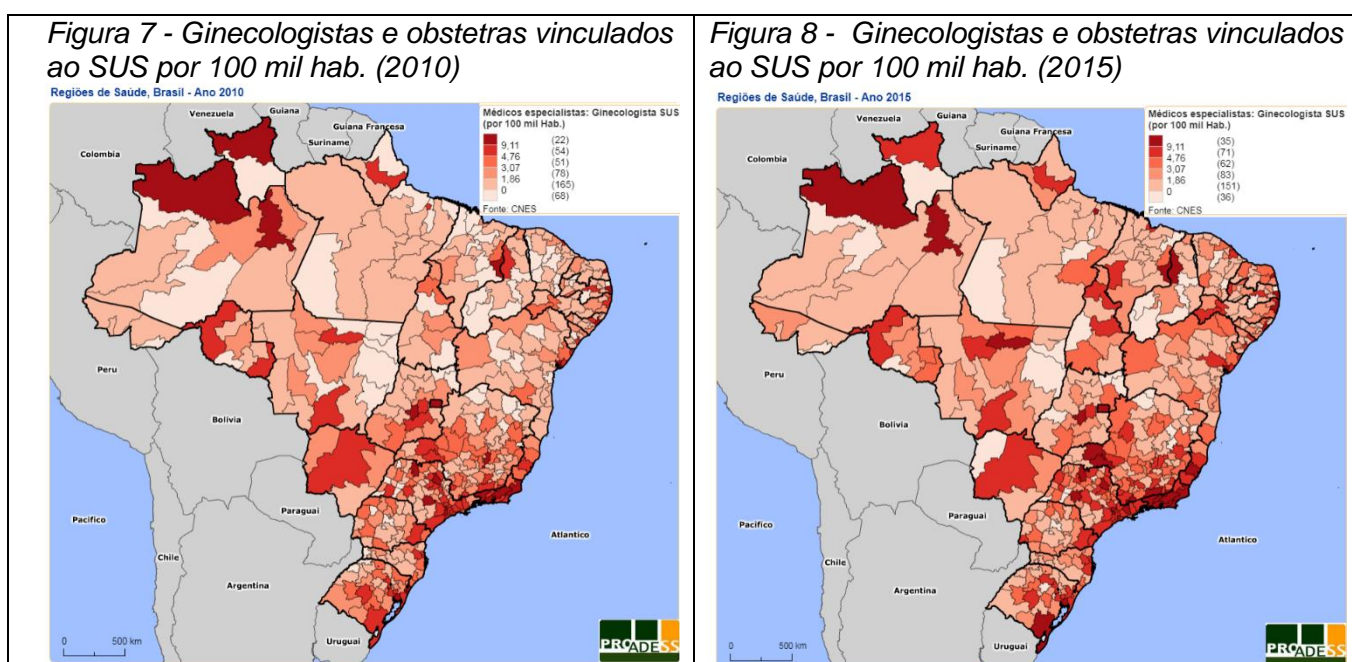


Figura 6 – Ginecologistas e obstetras por 100 mil hab. (2015)



Em 2015, a ausência de profissionais dessa área vinculados ao SUS é notada em 36 regiões de saúde (figuras 7 e 8), ainda assim um número inferior às 68 regiões identificadas em 2010.

A grande maioria das regiões de saúde mais carentes de recursos humanos situa-se nas regiões Norte e Nordeste. Por outro lado, destaca-se um aumento de profissionais que atuam no SUS na região Sudeste.



No que se refere ao acesso a exames de mamografia nas regiões de saúde são apresentados os seguintes indicadores:

i - razão de mamografia, dada pelo número de mamografias realizadas por mulheres de 50 a 69 anos e a metade da população de mulheres na mesma faixa etária nas regiões de residência.

ii - percentual de mamografias realizadas fora da região de saúde de residência.

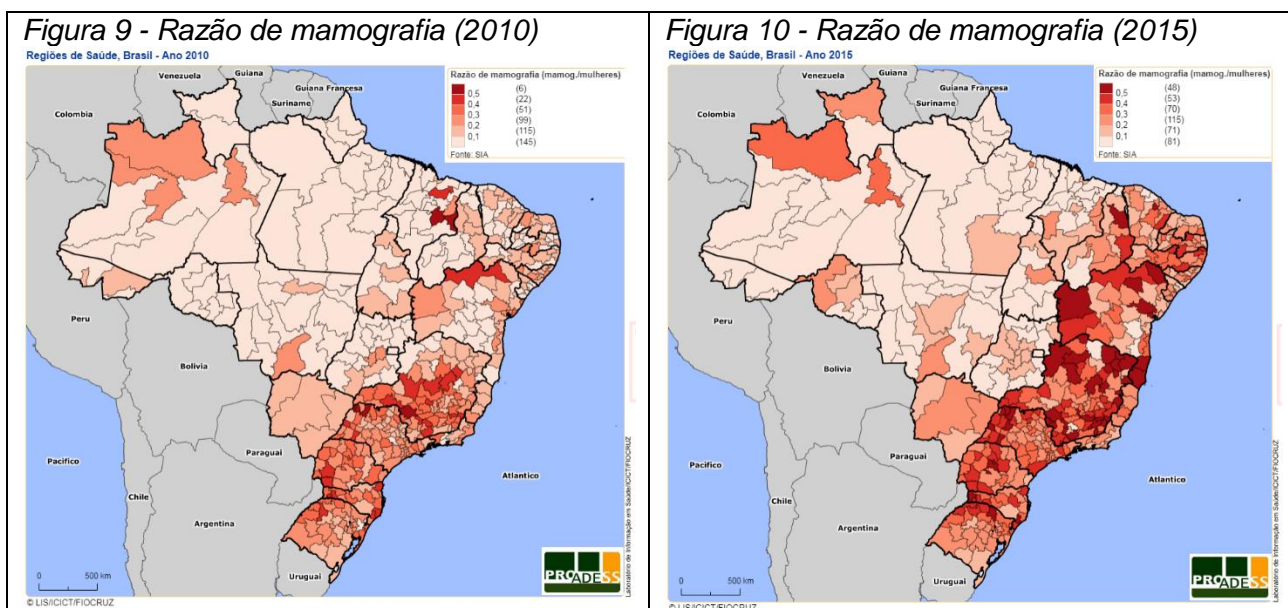
iii - distância média percorrida para a realização de mamografias dentro e fora da região de saúde de residência.

iv - fluxos verificados para realização do procedimento em outras regiões de saúde.

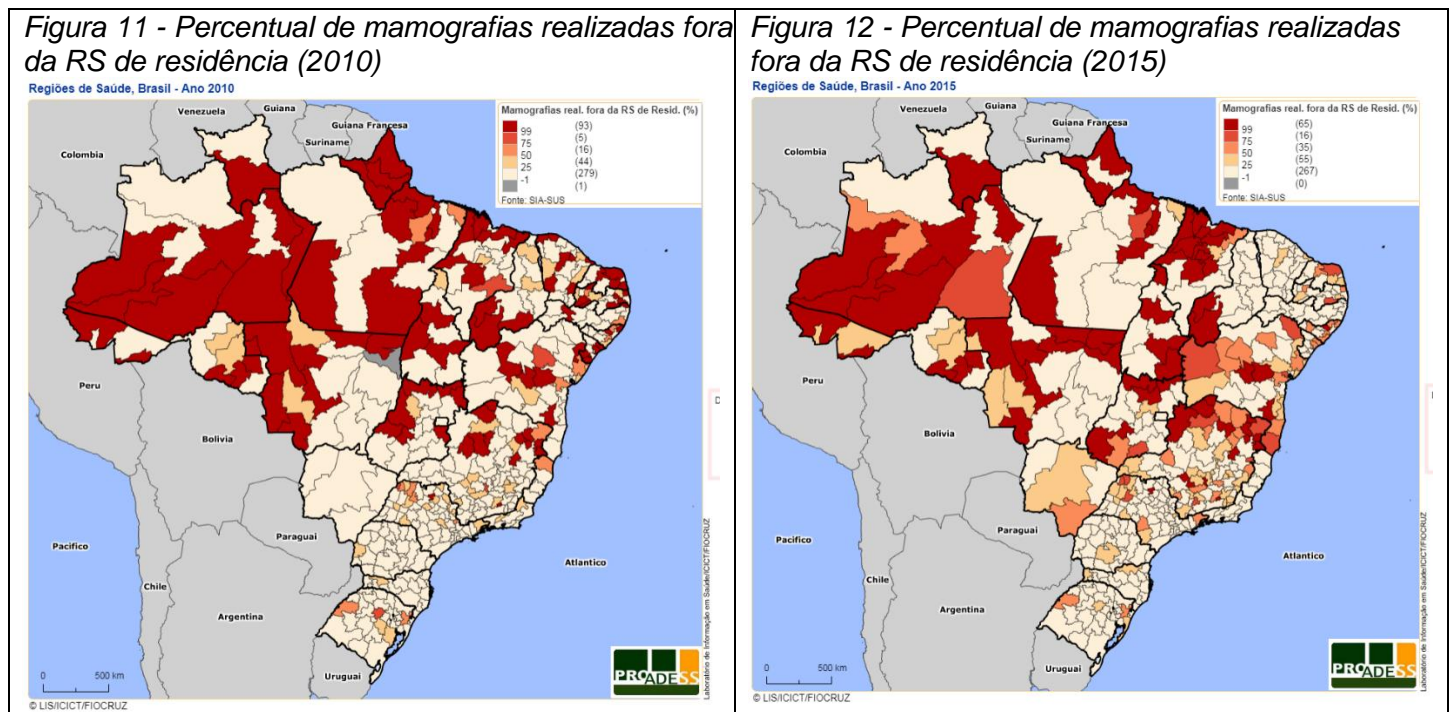
A **razão de mamografia** é um indicador proposto pelo Ministério da Saúde (MS) para detectar a cobertura real de mamografia na população de mulheres de 50 a 69 anos que, segundo o MS, deveriam realizar o exame a cada 2 anos.

Nas figuras 9 e 10, onde se apresenta o valor da razão para as regiões de saúde em 2010 e 2015, nota-se que há um aumento nesse indicador ao longo de 5 anos, indicando uma maior cobertura, ainda que grande número de regiões de saúde no Norte e no Centro-Oeste (áreas mais claras dos mapas) mantenham baixa cobertura.

Além disso, é importante destacar o aumento no número de regiões de saúde com razão de mamografia superior a 0,5 em 2015, especialmente nas regiões Sudeste e Nordeste.



O percentual de mulheres de 50 a 69 anos de idade que realizaram a mamografia na região de saúde de residência é um importante indicador sobre os efeitos da regionalização no acesso aos serviços de saúde. As figuras 11 e 12 indicam que, em 2010, as mulheres de 92 regiões de saúde realizaram as mamografias em outras regiões, número maior do que as 64 regiões observadas em 2015. A diferença deve-se a uma melhora especialmente na região Nordeste, onde situam-se 23 dessas regiões de saúde.



A distância média percorrida para a realização das mamografias financiadas pelo SUS em outras regiões de saúde pode ser observada nas figuras 13 e 14, nas quais os tons mais escuros representam um percurso maior. Os valores foram calculados considerando as distâncias entre as sedes dos municípios de residência e daqueles onde foram realizadas as mamografias. Nota-se que, entre 2010 e 2015, diminuiu o número de regiões nas quais essa distância média era menor do que 100 km. Isso significa que o aumento na razão

de mamografia foi acompanhado de um aumento na distância percorrida no deslocamento inter-regional.

Figura 13 - Distância média percorrida para realização de mamografia fora da RS de residência (2010)

Regiões de Saúde, Brasil - Ano 2010

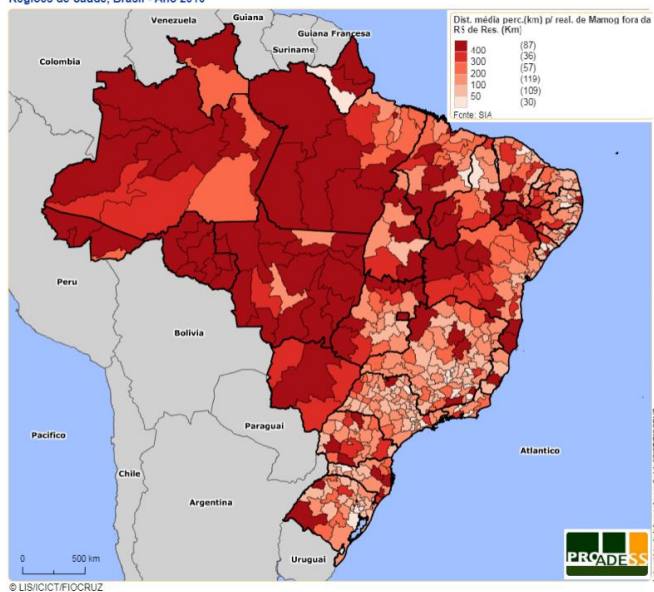
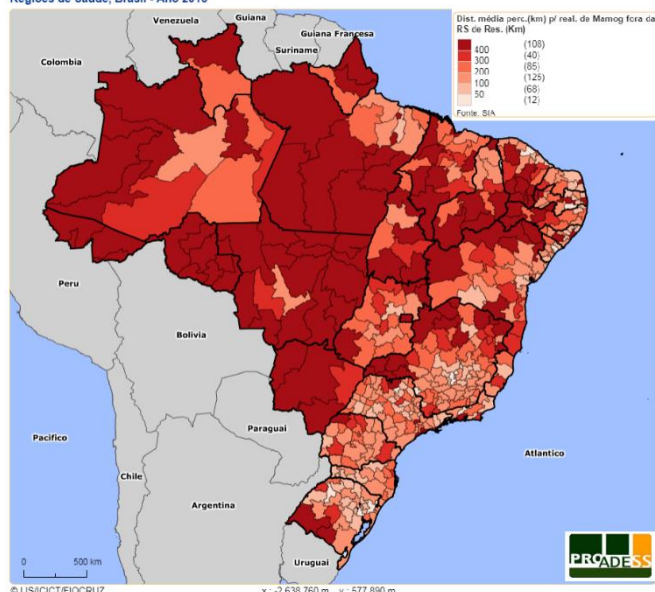


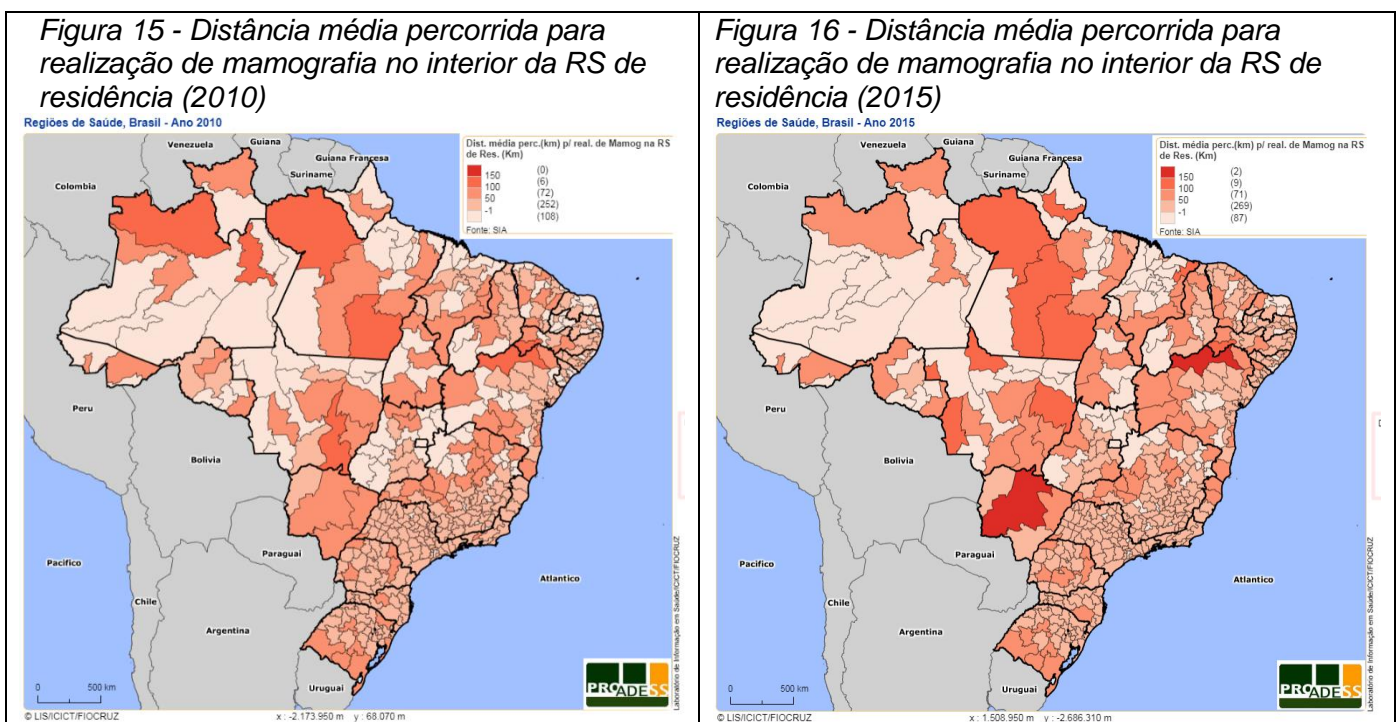
Figura 14 - Distância média percorrida para realização de mamografia fora da RS de residência (2015)

Regiões de Saúde, Brasil - Ano 2015



Nas figuras 15 e 16 podem ser observadas as frequências das regiões de saúde segundo a distância média percorrida para realização da mamografia em municípios da própria região de residência.

Grande parte das distâncias foi inferior a 50 km e os aumentos nas distâncias entre 2010 e 2015 são, possivelmente, devidos a uma frequência superior de deslocamentos médios maiores entre municípios dentro das regiões de saúde, como ocorre em Juazeiro (BA) e em Campo Grande (MS).



Nas figuras 17 e 18 são exibidos os fluxos para mamografia entre as regiões de saúde, bem como o valor do indicador Razão de Mamografia para cada uma delas, nos anos 2010 e 2015.

As setas de fluxo nos mapas representam RS nas quais mais de 50% das mamografias foram realizadas em outras regiões. As setas em laranja indicam um volume de 50 a 599 mamografias, em azul claro estão assinalados fluxos de 600 a 3199 procedimentos e em azul escuro estão fluxos acima de 3200 mamografias.

Pela comparação das figuras, pode-se verificar que maiores valores de razão de mamografia são alcançados não só pela maior disponibilidade interna de recursos (ver fig. 3 e 4), como também pelo aumento de fluxos para outras regiões, possivelmente devido a um maior incentivo das políticas de saúde para a realização de mamografias por mulheres de 50 a 69 anos. Isto pode ser visto, por exemplo, na RS Belo Horizonte Nova Lima Caeté (MG), que realizou grande parte das mamografias de residentes em outras regiões de saúde.

Figura 17 – Fluxos de mamografia entre RS e valor da razão de mamografia (2010)

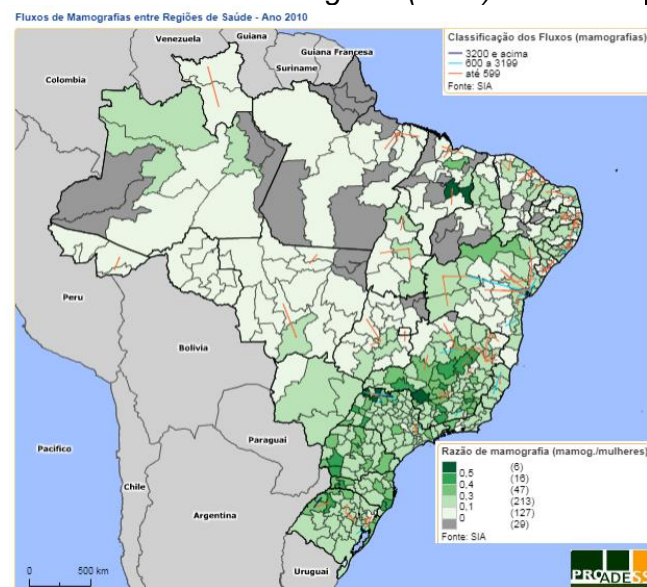
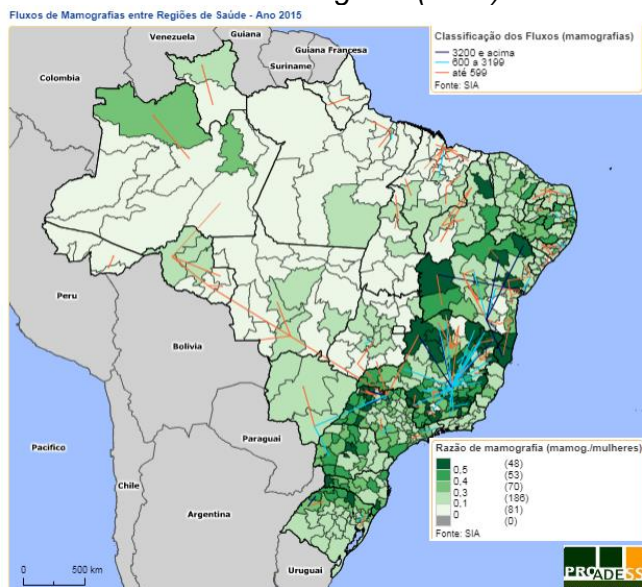


Figura 18 – Fluxos de mamografia entre RS e valor da razão de mamografia (2015)



As taxas de mortalidade por neoplasia maligna de mama (C50 da CID-10) por 100 mil mulheres padronizada por idade indicam que, no país, a mortalidade por essa causa vem apresentando um pequeno aumento nos últimos 15 anos, possivelmente pela maior proporção de óbitos com causa básica definida nas regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste (figura 19). Nas regiões Sudeste e Sul, constata-se uma tendência de estabilidade.

É possível verificar diversos comportamentos nas taxas de mortalidade quando se comparam os dados de 2010 e 2015 para as Regiões de Saúde (tabela 2). Entre as 418 regiões para as quais foi possível calcular a razão das taxas de 2015 e 2010, nota-se que, em 179 RS (43%) foram registradas taxas

mais baixas em 2015, o que significaria uma possível melhora, principalmente na região Sudeste.

Em 45% das regiões de saúde houve pouca variação entre as taxas para os dois anos. A taxa de mortalidade por neoplasia maligna de mama dobrou entre 2010 e 2015 em 49 regiões de saúde (12%). Esse comportamento foi maior na região Norte, onde ocorreu em 33% das RS, possivelmente devido a uma maior notificação da neoplasia maligna de mama como causa de óbitos.

Figura 19 - Taxa de mortalidade por neoplasia maligna de mama padronizada por idade por 100 mil mulheres (2000-2015)

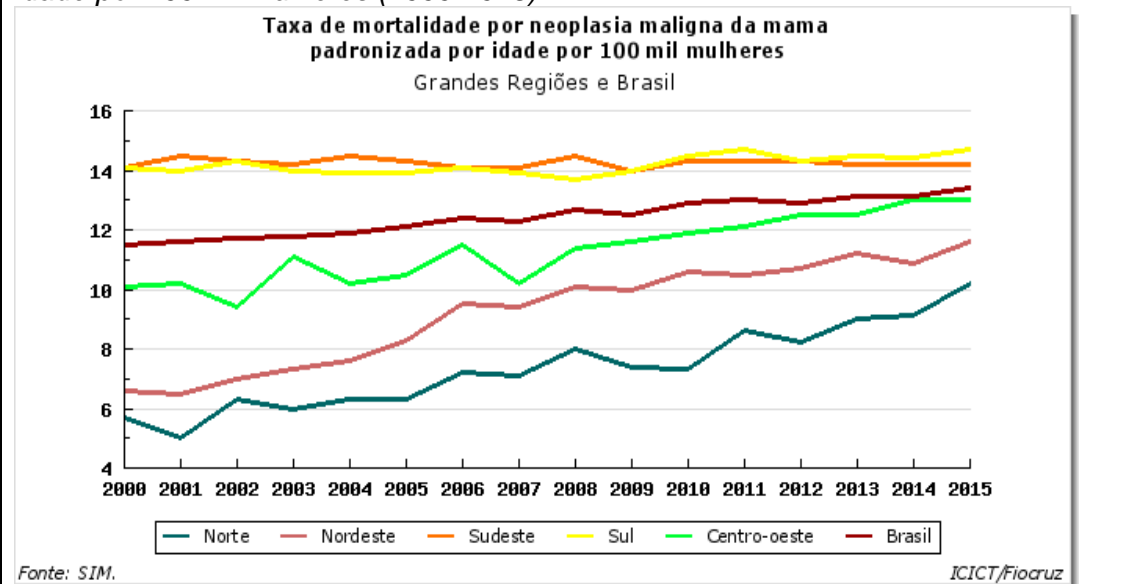


Tabela 2 – Número de RS por UF segundo a razão entre as taxas de mortalidade por neoplasia maligna de mama (2015/2010)

UF	Valor da razão			
	< 1	1 a 2	>=2	Total
BRASIL	179 (43%)	190 (45%)	49 (12%)	418*(100%)
Rondônia	1	2	2	5
Acre	1	-	1	2
Amazonas	2	1	3	6
Roraima	-	1	-	1
Pará	3	4	5	12
Amapá	-	2	-	2
Tocantins	2	5	1	8
NORTE	9 (25%)	15 (42%)	12 (33%)	36 (100%)
Maranhão	11	5	3	19
Piauí	5	5	-	10
Ceará	5	13	4	22
Rio Grande do Norte	3	3	2	8
Paraíba	5	8	3	16
Pernambuco	7	5	-	12
Alagoas	5	2	2	9
Sergipe	-	7	-	7
Bahia	10	15	3	28
NORDESTE	51 (39%)	63 (48%)	17 (13%)	131 (100%)
Minas Gerais	37	26	9	72
Espírito Santo	1	3	-	4
Rio de Janeiro	4	5	-	9
São Paulo	34	23	5	62
SUDESTE	76 (52%)	57 (38%)	14 (10%)	147 (100%)
Paraná	6	15	1	22
Santa Catarina	4	12	-	16
Rio Grande do Sul	18	10	2	30
SUL	28 (41%)	37 (54%)	3 (5%)	68 (100%)
Mato Grosso do Sul	2	2	-	4
Mato Grosso	7	8	-	15
Goiás	6	8	3	17
Distrito Federal	-	1	-	1
CENTRO-OESTE	15 (40%)	19 (51%)	3 (9%)	37 (100%)

*Não há dados em 2010 para 20 RS.

Os dados apresentados evidenciam uma melhora na capacidade de detecção precoce da neoplasia maligna de mama no período analisado, especialmente das regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste e quando se considera a população atendida pelo SUS. O número de equipamentos de diagnóstico apresentou aumento significativo, sobretudo nessas regiões. Entretanto, é necessário que ocorra maior investimento em recursos humanos, pois do contrário, os equipamentos tornam-se ociosos, não assegurando o acesso de mulheres a esse tipo de serviço.

A análise do percentual de mulheres que realizaram mamografias na RS de residência indica uma maior autonomia das regiões de saúde em algumas UFs. Em paralelo, aumentou o número de mulheres que realizaram o exame em outra RS, o que indica um maior acesso, apesar da necessidade de deslocamento. Deve-se considerar que isso reflete um aumento da oferta de diagnóstico, que apesar de impor distâncias maiores, passou a oferecer o serviço onde antes não havia, fato expresso no aumento da razão de mamografia.

A Campanha “Outubro Rosa” chama a atenção das mulheres para a prevenção e diagnóstico precoce da neoplasia de mama. Contudo, além das ações de rastreamento, mostra-se de extrema importância monitorar o cuidado adequado e integral dos casos detectados, procurando-se com isso diminuir a mortalidade por esta causa.

Ainda que as regiões de saúde sejam futuramente reconfiguradas na sua composição, mostram-se como unidades de análise importantes para avaliar o desempenho do sistema de saúde, possibilitando verificar a distribuição espacial da oferta de recursos e das necessidades de saúde da população.

Destaca-se que a análise de dados secundários depende da qualidade do registro e da disponibilidade de informações, permitindo uma gestão eficiente e oportuna para o planejamento regional. Além disso, para uma interpretação mais profunda das informações aqui discutidas, é necessário que diferentes atores

compartilhem suas visões e conhecimentos sobre a realidade local, e que esse debate ocorra em diversas instâncias, como as comissões e os conselhos de saúde.

Leituras recomendadas

- AZEVEDO E SILVA, GULNAR et al. **Acesso à detecção precoce do câncer de mama no Sistema Único de Saúde: uma análise a partir dos dados do Sistema de Informações em Saúde.** Cadernos de Saúde Pública. 2014, vol.30, n.7, pp.1537-1550. Disponível em: <http://www.scielo.br>

- INCA - **Outubro Rosa:** <http://www.inca.gov.br/outubro-rosa>

- DINIZ, CARMEN et al. **Breast cancer mortality and associated factors in São Paulo State, Brazil: an ecological analysis.** BMJ Open 2017:e016395. Disponível em: <http://bmjopen.bmj.com>

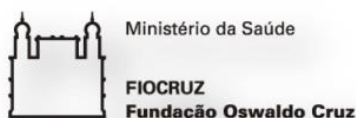
- XAVIER, DIEGO RICARDO et al. **Cobertura de mamografias, alocação e uso de equipamentos nas Regiões de Saúde.** Saúde em Debate. 2016, vol.40, n.110, pp.20-35. Disponível em: <http://www.scielo.br>

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

www.proadess.icict.fiocruz.br



©Copyright ICICT - Fundação Oswaldo Cruz - 2017.

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