

# **SUFICIÊNCIA DE REDE:**

**UM ESTUDO ECOLÓGICO SOBRE  
BENEFICIÁRIOS E REDES DE CUIDADOS À  
SAÚDE A PARTIR DE ANÁLISES  
EXPLORATÓRIAS DAS PROPORÇÕES DE  
PARTOS CESARIANOS E TAXAS DE  
MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA E  
INFARTO NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS EM  
2012**

Ligia Bahia  
Ronir Raggio Luiz  
Maria Lucia Werneck Vianna

**Edital 005/2014 ANS/OPAS**

# ROTEIRO DA APRESENTAÇÃO

- Antecedentes da Investigação (relações entre ações e serviços de saúde e saúde)
- Redes de Atenção à Saúde
- Referencial Teórico à Análise de Suficiência de Rede Assistencial
- Objetivo
- Considerações Metodológicas
- Resultados Preliminares
- Discussões Preliminares
- Considerações “Não Finais”, Sugestões  
(limites da análise, repercussões sobre resultados/  
inferências, contribuições)



# ANTECEDENTES DA INVESTIGAÇÃO

- Tese de Mestrado Henry Sznejder sobre “Suficiência de Rede” Estudo Exploratório Amil
- Conhecimento Acumulado (polêmicas sobre as relações entre serviços de saúde e resultados (desfechos na saúde))



# Antecedentes

Existem três perspectivas para abordar saúde da população:

- (a) foco apenas com as variáveis independentes (os múltiplos determinantes)
- (b) foco nas variáveis dependentes (resultados de saúde)
- (c) abordagem de ambos, a definição e medição de resultados de saúde e dos determinantes

Embora nenhuma das três seja normativamente correta ou incorreta, a terceira alternativa é mais a adequada, principalmente porque o conceito e mensuração de resultados de saúde e de saúde centra a atenção e esforço de pesquisa sobre o impacto de cada determinante e suas interações relativas a resultado compatíveis. Permite ainda que se considere a desigualdades, bem como as considerações éticas e de valores que as fundamentam.

Conceito de saúde:

"os resultados de saúde de um grupo de indivíduos, incluindo a distribuição de tais resultados dentro do grupo."

Estas populações são muitas vezes regiões geográficas, como nações ou comunidades, mas também podem ser outros grupos, como funcionários, grupos étnicos, civis ou militares, pessoas com deficiência, ou prisioneiros. Tais populações são relevantes para os formuladores de políticas.

Escolha de medida(s), de resultados:

os termos "resultados de saúde" "desfechos" tem sido considerados mais amplos do que "estado de saúde"; já que o segundo tende a se referir à saúde em um ponto no tempo, em vez de ao longo de vida. Embora não haja qualquer medida definitiva, o desenvolvimento e validação de tais medidas para fins diferentes é uma tarefa fundamental para o campo da pesquisa da saúde.

# Antecedentes

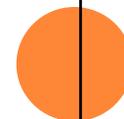
## Contribuição Relativa das Categorias de Determinantes da Saúde em Relação a Condições de Saúde: Estudos Seleccionados

Fonte	Métrica	Comportamentais	Circunstâncias. Sociais	Ambientais	Genéticos	Serviços de Saúde	Stress
DHHS, 1980	% Total de Mortes em 1977 (EUA)	50%	_____	20%	20%	10%	_____
McGinnis, 1993	% Total de Mortes em 1990 (EUA)	Tabaco 19%, Dieta e Padrões de Atividade Física 14%, Álcool 5% (Total 38%)	_____	Agentes Microbianos 4% Agentes Tóxicos 3%	_____	_____	_____
Lantz, 1998	Risco de Mortalidade Atribuível à Renda (controlada por variáveis sócio demográficas e 4 comportamentais)	Controle por habito de fumar, ingestão de bebidas alcoólicas, sedentarismo, peso	_____	Mortalidade do grupo de renda média 2,14 e de baixa 2,77	_____	_____	_____
McGinnis, 2002	% de Mortes Prematuras	40%	15%	5%	30%	10%	_____

## Antecedentes

### Contribuição Relativa das Categorias de Determinantes da Saúde em Relação a Condições de Saúde: Estudos Seleccionados

Fonte	Métrica	Comportamentais	Circunstâncias . Sociais	Ambientais	Genéticos	Serviços de Saúde	Stress
Mokdad, 2004	% Total de Mortes em 2000 (EUA)	Tabaco 18%, Dieta pobre/ Inatividade física 17%, Álcool 3,5% (Total 39%)	_____	Agentes Microbianos 3,1% Agentes Tóxicos 2,3%	_____	_____	_____
Danaei, 2009	% Total de Mortes (EUA) (vários anos dependendo da variável)	Tabaco 19% Sobrepeso/ Obesidade 9% Sedentarismo 8% (Total 36%)	_____	_____	_____	_____	_____
OMS, 2009	% Total de Mortes em Países de Renda Alta em 2004	Dieta e inatividade física, pressão, glicose e colesterol altos, sobrepeso e obesidade, Baixo consumo de frutas e vegetais 25% Uso de álcool e drogas 2% Tabaco 18% (Total 45%)	_____	Poluição do Ar, Saneamento e Coleta de Lixo 3%	_____	_____	_____



# Antecedentes

## Contribuição Relativa das Categorias de Determinantes da Saúde em Relação a Condições de Saúde: Estudos Seleccionados

Fonte	Métrica	Comportamentais	Circunstâncias. Sociais	Ambientais	Genéticos	Serviços de Saúde	Stress
Booske, 2010	Estimativas derivadas da asignação de diferentes pesos para regiões sob diferentes perspectivas (EUA)	30%	40%	10%	_____	20%	_____
Stringhini, 2010	Posição Socioeconômica (gradiente) em todas as causas de mortalidade 1985-2009 (Londres, população civil)	Habito de fumar, padrão de dieta, atividade física 42% linha de base 72% (avaliação 4 vezes ao longo de 24 anos)					
Thoits, 2010	% da Variação de Stress e Sintomas Depressivos	_____	_____	_____	_____	_____	25 a 40%

Adaptado de: Health Affairs. Health Policy Brief. The Relative Contribution of Multiple Determinants of Health Care, 2014

# Rede de Atenção à Saúde: Histórico

## Relatório Dawson 1920

Dawson tem o crédito de ter proposto pela primeira vez o esquema de rede

Médico que trabalhou na organização de serviços de emergência na I guerra

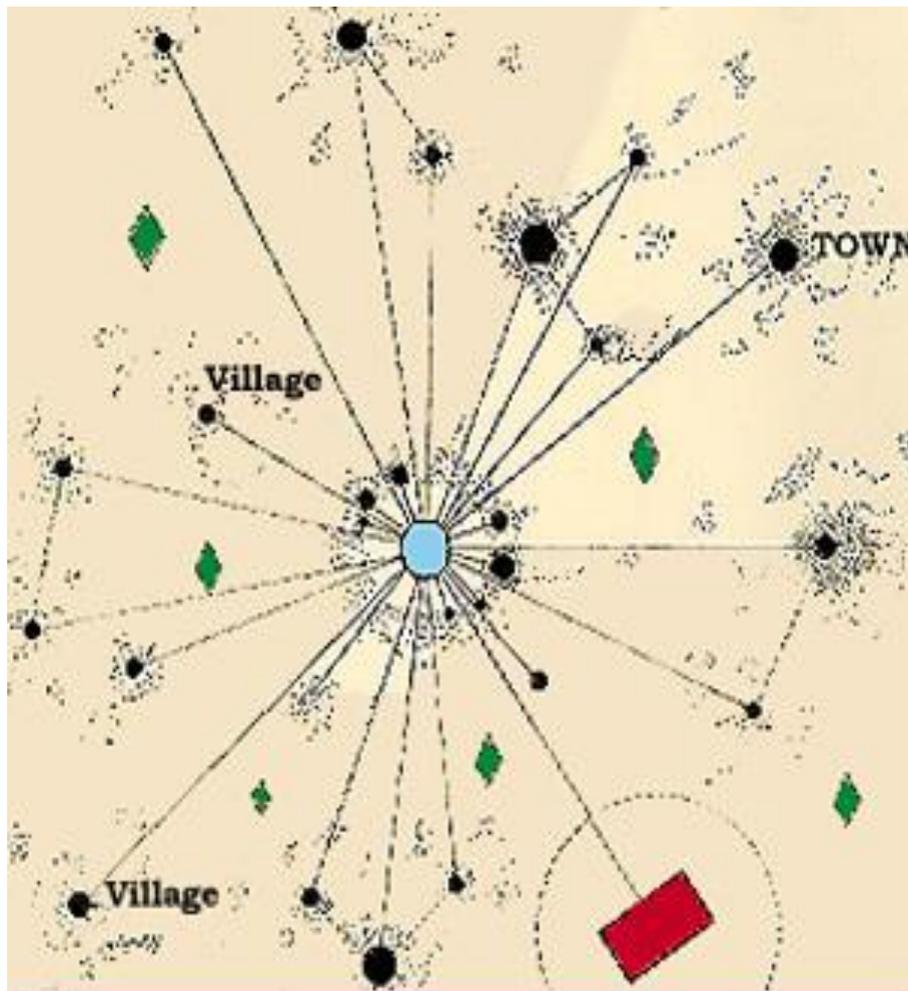
O primeiro Ministro da Saúde o nomeou coordenador de uma comissão para definir *“esquemas para a provisão sistematizada de serviços médicos e afins que deveriam estar disponíveis para a população de uma área dada”*



## RELATÓRIO DAWSON – 1920

- Sistema hierarquizado que ia do simples ao complexo
- Centros de saúde primários com médicos generalistas apoiados por serviços domiciliares
- Auxílio de laboratórios, radiografias e acomodação para internação
- Nas cidades maiores, centro de saúde secundários, com serviços especializados no mínimo, clínica, cirurgia, gineco, oftalmo, otorrino





- = Primary Health Centers
- ◆ = Supplementary Services
- = Secondary Health Centers
- = Teaching Hospital
- ⋯ = Domiciliary Services



# RELATÓRIO DAWSON – 1920

- Estes centros se relacionariam com hospitais universitários onde os casos mais raros e difíceis seriam tratados
- Apresentou, pela primeira vez, os conceitos de bases territoriais e populações adscritas, porta de entrada, referência e a atenção primária como coordenadora do cuidado



# MODELO BASEADO EM DAWSON

- Adotado por todos os países que instituíram sistemas nacionais de saúde
- Preconizado pela Organização Mundial de Saúde e pela Organização Pan-Americana de Saúde
- Relação intrínseca entre os princípios e a estratégia de regionalização



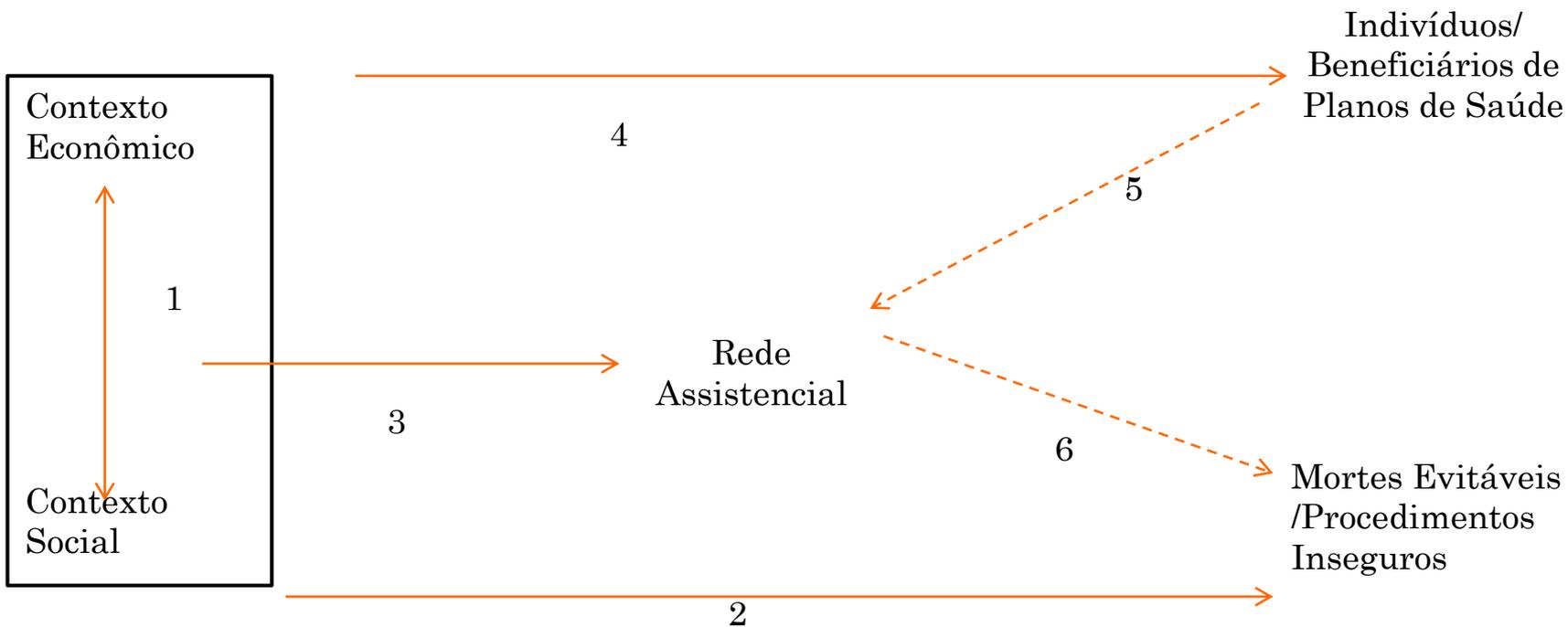
# ORGANIZAÇÃO EM REDES

- Redes: instrumentos para garantir acesso e equidade
- Numa população dada, são necessários mais serviços de menor densidade tecnológica para cuidar dos problemas e agravos mais comuns
- Não faz sentido imaginar territórios com base populacional pequena que ofertem toda a gama de serviços
- Eficiência/ escala e qualidade (é necessário concentrar serviços)



# Modelo Suficiência Rede Assistencial Mortes Evitáveis e Procedimentos Inseguros

Sociedade



## OBJETIVO GERAL

Estudar e mapear 3 desfechos em saúde – a proporção de partos cesarianos e as taxas de mortalidades por câncer de mama e infarto – segundo o perfil dos municípios brasileiros, considerando seu porte e integração à região metropolitana e as potenciais relações com o setor suplementar de saúde, a partir da proporção de beneficiários de planos em cada município e do número de médicos que atendem e que não atendem no SUS



# CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

- Estudo ecológico
- Uso de sistemas de informações públicos: SIM, CNES, IBGE e da ANS
- Ano: 2012
- Número de vínculos a planos → Número de beneficiários
- Número de mamógrafos entre 2007 a 2011, combinando o total de mamógrafos e aqueles disponíveis no SUS
- Dados agregados VS. dados desagregados
- Regiões/Estados VS. Porte do município e integração à Região Metropolitana
- **Indicadores de saúde: os números, presença de heterogeneidade e interpretações úteis**



# CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

## ○ INDICADORES EXPLORADOS

### → Desfechos

1. Taxa de mortalidade por câncer de mama (por 100.000) → evento crônico e mais sensível a cuidados preventivos
2. Taxa de mortalidade por infarto (por 100.000) → evento agudo e mais sensível à assistência
3. Proporção de partos cesarianos (%) → procedimento potencialmente inseguro

### → Número de médicos

- “Força” de um sistema de saúde
- Atendendo e não atendendo no SUS (por 1.000 habitantes ou beneficiários de planos)
- Geral e especialistas

### → Equipamentos



OS MUNICÍPIOS  
BRASILEIROS: UM BREVE  
PERFIL PARA 2012



## MUNICÍPIOS BRASILEIROS E POPULAÇÃO, SEGUNDO O SEU PORTE POPULACIONAL - 2012

Porte populacional	Municípios			População		
	N	%	% acumul.	N	%	% acumul.
Extremamente pequeno (até 4.999)	1.298	23,3	23,3	4.371.588	2,3	2,3
Muito pequeno (5.000 a 9.999)	1.209	21,7	45,0	8.558.393	4,4	6,7
Pequeno (10.000 a 19.999)	1.389	25,0	70,0	19.664.501	10,1	16,8
Médio-pequeno (20.000 a 49.999)	1.055	19,0	89,0	31.943.553	16,5	33,3
Médio (50.000 a 99.999)	326	5,9	94,8	22.543.701	11,6	44,9
Grande (100.000 a 499.999)	250	4,5	99,3	50.140.167	25,8	70,7
Muito grande (> 500.000)	38	0,7	100,0	56.754.627	29,3	100,0
<b>BRASIL</b>	<b>5.565</b>	<b>100,0</b>		<b>193.976.530</b>	<b>100,0</b>	



# NÚMERO DE MUNICÍPIOS, SEGUNDO AS REGIÕES METROPOLITANAS E AS REGIÕES INTEGRADAS DE DESENVOLVIMENTO (RIDE) - 2010

<b>Regiões Metropolitanas e Regiões Integradas de Desenvolvimento (RIDEs)</b>	<b>Número de municípios</b>
São Paulo - SP	39
Rio de Janeiro - RJ	19
Belo Horizonte - MG	48
Porto Alegre - RS	31
RIDE Distrito Federal e Entorno	22
Recife - PE	14
Fortaleza - CE	15
Salvador - BA	13
Curitiba - PR	26
Campinas - SP	19
Goiânia - GO	20
Manaus - AM	8
Belém - PA	6
Grande Vitória - ES	7
Baixada Santista - SP	9
Natal - RN	10
Grande São Luís - MA	5
João Pessoa - PB	13
Maceió - AL	11
RIDE Grande Teresina	14
Norte/Nordeste Catarinense - SC	20
Florianópolis - SC	22
Vale do Rio Cuiabá - MT	13
Aracaju - SE	4
Londrina - PR	11
Campina Grande - PB	28
Maringá - PR	25
Vale do Itajaí - SC	16
RIDE Petrolina/Juazeiro	8
Vale do Aço - MG	26
Agreste - AL	20
Cariri - CE	9
Carbonífera - SC	25
Foz do Rio Itajaí - SC	9
Macapá - AP	2
Chapecó - SC	25
Tubarão - SC	18
Lages - SC	23
Sudoeste Maranhense - MA	8
<b>Total RM e RIDE</b>	<b>661</b>

Segundo o site do Ministério da Integração, RIDE é mais uma forma de construção de redes de cooperação e por envolver municípios de mais de uma Unidade da Federação, a RIDE é uma forma de ação mais ampla que a prevista nas Regiões Metropolitanas.



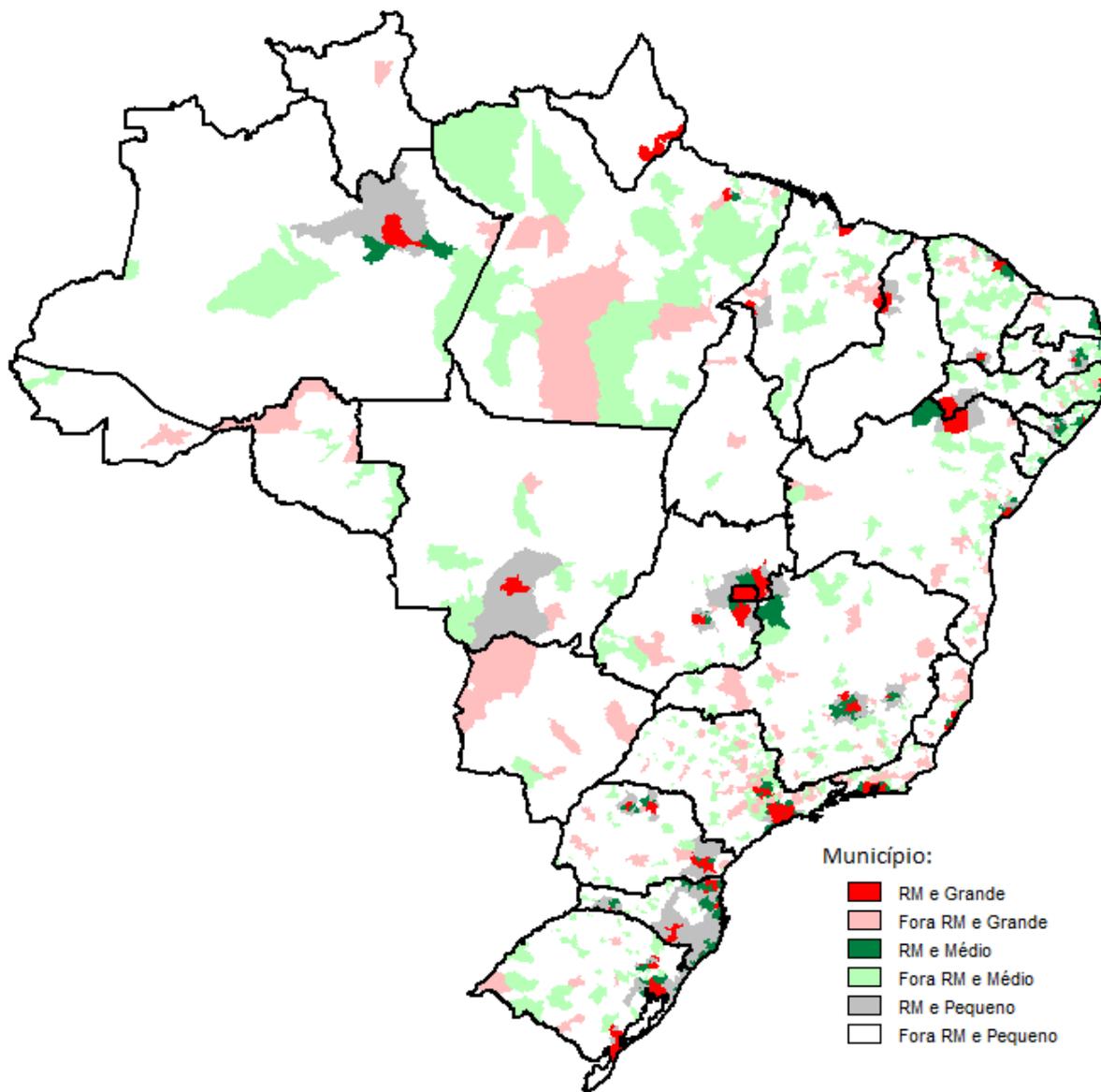
## MUNICÍPIOS BRASILEIROS PELO SEU PORTE POPULACIONAL EM 2012, SEGUNDO CONDIÇÃO DE AGREGAÇÃO A OUTROS MUNICÍPIOS

Condição de agregação	Porte populacional em 2012			BRASIL
	Pequeno	Médio	Grande	
	N (%)	N (%)	N (%)	
Grande Região Metropolitana (população > 2.000.000)	81 (1,8)	99 (11,9)	100 (35,0)	280 (5,0)
Região Metropolitana	221 (5,0)	110 (13,3)	50 (17,5)	381 (6,8)
Aglomerado urbano	21 (0,5)	10 (1,2)	4 (1,4)	35 (0,6)
Fora de Região Metropolitana	4.127 (92,7)	610 (73,6)	132 (46,2)	4.869 (87,5)
<b>BRASIL (total em 2011)</b>	<b>4.450 (100,0)</b>	<b>829 (100,0)</b>	<b>286 (100,0)</b>	<b>5.565 (100,0)</b>

\*Pequeno = população < 50.000 e densidade < 80 hab/km<sup>2</sup>; Médio = população entre 50.000 e 100.000 ou densidade > 80 hab/km<sup>2</sup>; Grande = população > 100.000 habitantes



# DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS SEGUNDO PORTE E INTEGRAÇÃO À REGIÃO METROPOLITANA



# Sintetizando...

- Pode-se reconhecer que o perfil dos municípios brasileiros, diferente do que se pensa, é majoritariamente formado por municípios pequenos, embora a maior parte da população esteja concentrada nas cidades grandes.
- O reconhecimento deste perfil é fundamental para se analisar as condições da assistência à saúde, incluindo o potencial de suficiência da rede assistencial suplementar.
- Análises do binômio "condições de saúde-assistência" condicionadas ao porte das cidades bem como se elas interagem geograficamente por estarem agregadas ou não com outras nos parece fundamental.



# OS BENEFICIÁRIOS DE PLANOS DE SAÚDE NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS



# COBERTURA (%) DE PLANOS DE SAÚDE (GERAL E IDOSOS) NO BRASIL EM 2012, SEGUNDO AS REGIÕES E OS ESTADOS – DADOS AGREGADOS

Região e Estado	Cobertura* de planos de saúde	
	Geral	Idosos (60 anos ou +)
<b>BRASIL</b>	<b>24,3%</b>	<b>25,6%</b>
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>10,5%</b>	<b>11,7%</b>
Rondônia (RO)	11,8%	13,4%
Acre (AC)	5,9%	15,1%
Amazonas (AM)	15,1%	13,8%
Roraima (RR)	6,6%	10,2%
Pará (PA)	9,7%	11,3%
Amapá (AP)	9,5%	15,2%
Tocantins (TO)	6,6%	6,0%
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>11,5%</b>	<b>11,3%</b>
Maranhão (MA)	6,1%	5,8%
Piauí (PI)	7,3%	7,2%
Ceará (CE)	12,6%	11,5%
Rio Grande do Norte (RN)	15,2%	15,3%
Paraíba (PB)	9,7%	12,2%
Pernambuco (PE)	16,2%	14,9%
Alagoas (AL)	11,6%	12,6%
Sergipe (SE)	13,5%	14,7%
Bahia (BA)	10,6%	10,0%
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>36,7%</b>	<b>37,3%</b>
Minas Gerais (MG)	26,1%	26,2%
Espírito Santo (ES)	31,3%	30,5%
Rio de Janeiro (RJ)	36,0%	42,0%
São Paulo (SP)	42,5%	41,1%
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>23,9%</b>	<b>22,0%</b>
Paraná (PR)	24,9%	23,8%
Santa Catarina (SC)	21,7%	19,9%
Rio Grande do Sul (RS)	24,3%	21,4%
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>17,9%</b>	<b>20,2%</b>
Mato Grosso do Sul (MS)	17,7%	20,9%
Mato Grosso (MT)	14,6%	15,2%
Goiás (GO)	14,9%	12,9%
Distrito Federal (DF)	28,7%	46,1%

\*Segundo a ANS, o termo "beneficiários" se refere ao número de vínculos a planos.



## QUANTITATIVOS POPULACIONAIS E DE BENEFICIÁRIOS\* DE PLANOS DE SAÚDE E COBERTURAS (%), GERAL E ENTRE IDOSOS, SEGUNDO O PORTE DO MUNICÍPIO E INTEGRAÇÃO À REGIÃO METROPOLITANA – DADOS AGREGADOS

Integração à Região Metropolitana (RM) e Porte* do município	Número de municípios	População em 2012			Beneficiários** em 2012			Cobertura*	
		Geral	Idosos (60 anos ou +)		Geral	Idosos (60 anos ou +)		Geral	Idosos (60a ou +)
			N	%		N	%		
<b>Integra RM</b>	<b>696</b>	<b>92.950.889</b>	<b>9.675.768</b>	10,4%	<b>32.880.143</b>	<b>3.719.280</b>	11,3%	<b>35,4%</b>	<b>38,4%</b>
Grande	154	79.866.347	8.339.541	10,4%	30.770.897	3.546.920	11,5%	<b>38,5%</b>	<b>42,5%</b>
Médio	219	9.020.376	865.459	9,6%	1.754.707	138.520	7,9%	<b>19,5%</b>	<b>16,0%</b>
Pequeno	323	4.064.166	470.768	11,6%	354.539	33.840	9,5%	<b>8,7%</b>	<b>7,2%</b>
<b>Não integra RM</b>	<b>4.869</b>	<b>101.025.641</b>	<b>11.214.081</b>	11,1%	<b>14.197.517</b>	<b>1.621.781</b>	11,4%	<b>14,1%</b>	<b>14,5%</b>
Grande	132	26.826.750	2.828.404	10,5%	7.652.215	870.115	11,4%	<b>28,5%</b>	<b>30,8%</b>
Médio	610	25.058.674	2.716.496	10,8%	3.477.920	395.675	11,4%	<b>13,9%</b>	<b>14,6%</b>
Pequeno	4127	49.140.217	5.669.181	11,5%	3.067.382	355.992	11,6%	<b>6,2%</b>	<b>6,3%</b>

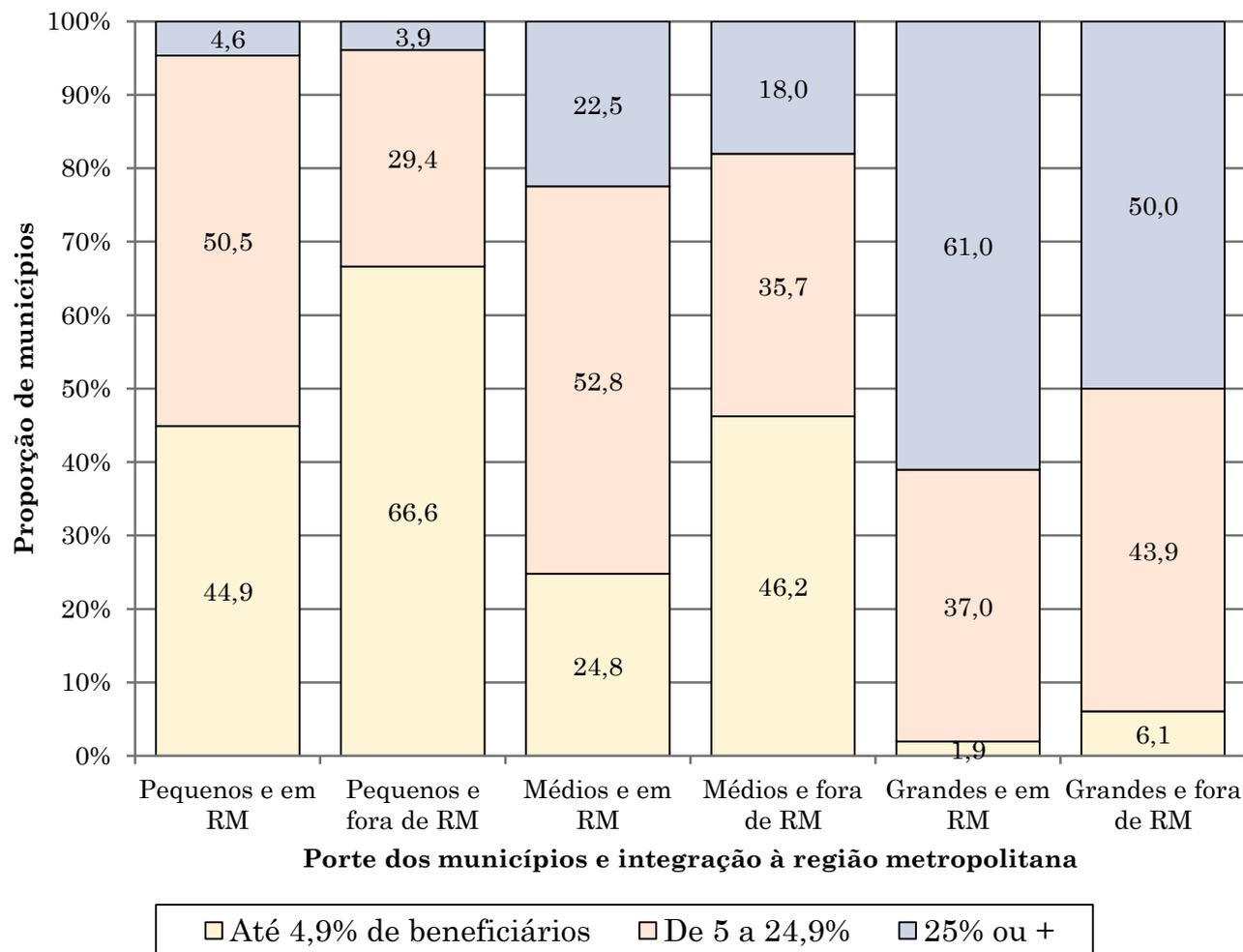
\*Pequeno = população < 50.000 e densidade < 80 hab/km<sup>2</sup>; Médio = população entre 50.000 e 100.000 ou densidade > 80 hab/km<sup>2</sup>;

Grande = população > 100.000 habitantes

\*\*Segundo a ANS, o termo "beneficiários" se refere ao número de vínculos a planos.



# DISTRIBUIÇÃO DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS QUANTO À COBERTURA DE PLANOS EM 2012, SEGUNDO O PORTE DO MUNICÍPIO E INTEGRAÇÃO À REGIÃO METROPOLITANA



# A MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA EM 2012



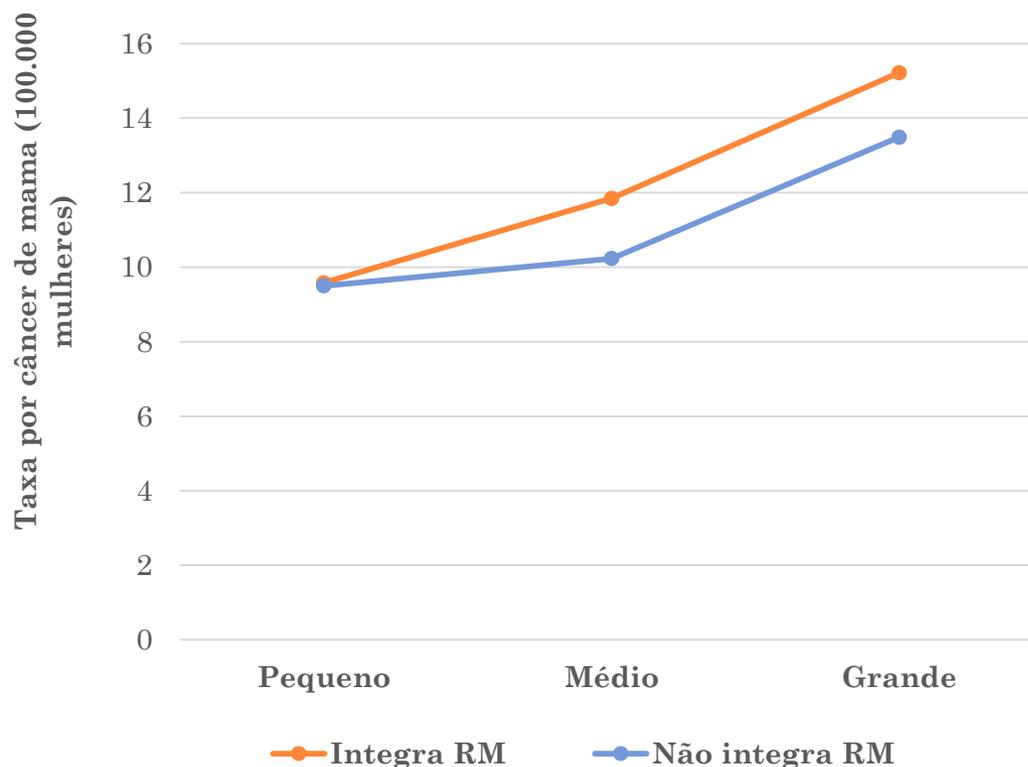
# QUANTITATIVOS DE MUNICÍPIOS, POPULACIONAL E DE ÓBITOS POR CÂNCER DE MAMA NO BRASIL EM 2012 E TAXA DE MORTALIDADE POR 100.000 MULHERES, SEGUNDO O PORTE DO MUNICÍPIO E INTEGRAÇÃO À REGIÃO METROPOLITANA (ANÁLISE AGREGADA)

Integração à Região Metropolitana (RM) e porte* do município	Número de municípios	População feminina		Óbitos por câncer de mama em 2012		
		N	%	N	%	Taxa por 100.000 mulheres
<b>Integra RM</b>	696	48.283.152	48,8%	8.195	59,6%	<b>17,0</b>
Grande	154	41.717.952	42,1%	7.441	54,1%	<b>17,8</b>
Médio	219	4.548.284	4,6%	557	4,1%	<b>12,2</b>
Pequeno	323	2.016.916	2,0%	197	1,4%	<b>9,8</b>
<b>Não integra RM</b>	4.869	50.700.496	51,2%	5.547	40,4%	<b>10,9</b>
Grande	132	13.747.533	13,9%	1.998	14,5%	<b>14,5</b>
Médio	610	12.667.577	12,8%	1.392	10,1%	<b>11,0</b>
Pequeno	4127	24.285.386	24,5%	2.157	15,7%	<b>8,9</b>
<b>BRASIL</b>	5.565	98.983.648	100,0%	13.742	100,0%	<b>13,9</b>

\*Pequeno = população < 50.000 e densidade < 80 hab/km<sup>2</sup>; Médio = população entre 50.000 e 100.000 ou densidade > 80 hab/km<sup>2</sup>; Grande = população > 100.000 habitantes



MÉDIAS DAS TAXAS DE MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA (POR 100.000 MULHERES) NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS EM 2012, SEGUNDO O PORTE DO MUNICÍPIO E INTEGRAÇÃO À REGIÃO METROPOLITANA (ANÁLISE DESAGREGADA)



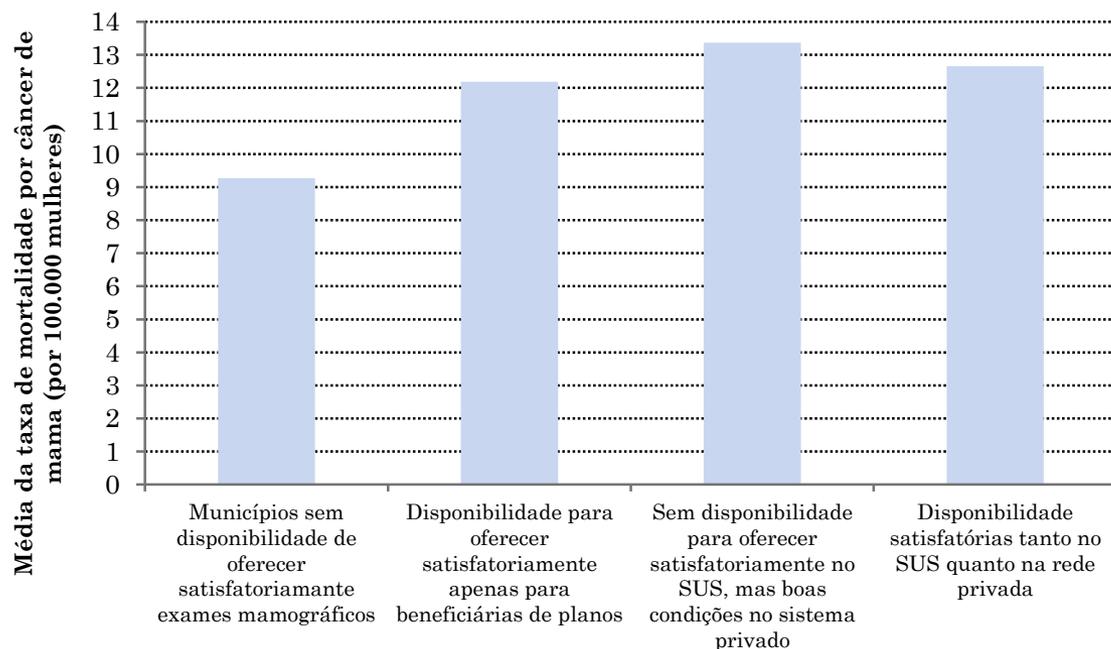
# NÚMERO DE MUNICÍPIOS COMBINANDO AS QUANTIDADES DE MAMÓGRAFOS TOTAIS E DISPONÍVEIS NO SUS POR CONJUNTO DE 4.000 MULHERES COM PELO MENOS 50 ANOS NO BRASIL

Mamógrafos totais por 4.000 mulheres beneficiárias de plano	Mamógrafos disponíveis no SUS por 4.000 mulheres						BRASIL	
	Município sem mamógrafo		Menos que 1 mamógrafo por 4.000 mulheres		Pelo menos 1 mamógrafo por 4.000 mulheres			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Município sem beneficiárias com 50 anos ou mais	265	4,8%	0	0,0%	0	0,0%	265	4,8%
Sem mamógrafo ou menos que 1 por 4.000 beneficiárias	4.321	77,6%	10	0,2%	0	0,0%	4.331	77,8%
Entre 1 e menos que 10 mamógrafos por 4.000 beneficiárias	59	1,1%	451	8,1%	77	1,4%	587	10,5%
10 ou mais mamógrafos por 4.000 beneficiárias com 50 anos ou mais	51	0,9%	161	2,9%	170	3,1%	382	6,9%
<b>BRASIL</b>	4.696	84,4%	622	11,2%	247	4,4%	5.565	100,0%

Nota: a quantidade de mamógrafos foi determinada pela média entre os anos 2007 e 2011 e o ano de 2009 foi usado como referência da quantidade de mulheres com pelo menos 50 anos.



# MÉDIAS DAS TAXAS DE MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA (POR 100.000 MULHERES) NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS EM 2012 SEGUNDO A DISPONIBILIDADE COMBINADA DE MAMÓGRAFOS TOTAL E NO SUS ENTRE 2007 E 2011

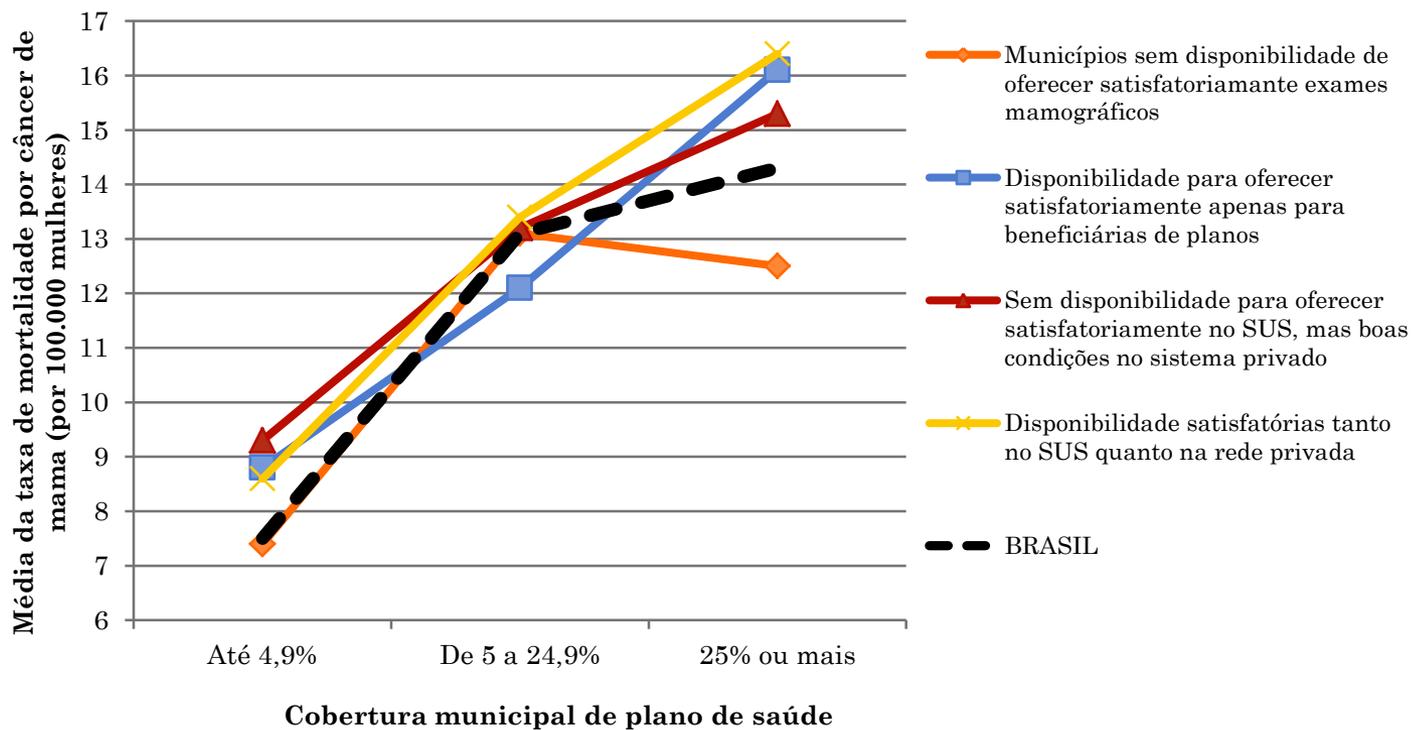


ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DA TAXA DE MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA (POR 100.000 MULHERES) NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS EM 2012 PELA COBERTURA DE PLANO DE SAÚDE NO MUNICÍPIO, SEGUNDO A DISPONIBILIDADE COMBINADA DE MAMÓGRAFOS TOTAL E NO SUS ENTRE 2007 E 2011

Disponibilidade de mamógrafos entre 2007 e 2011	Estatísticas da taxa de mortalidade por câncer de mama	Brasil	Cobertura de planos de saúde		
			Até 4,9%	De 5 a 24,9%	25% ou mais
<b>Municípios sem disponibilidade de oferecer satisfatoriamente exames mamográficos</b>	N	4596	3.057	1.330	206
	Média	9,3	7,4	13,1	12,5
	Desvio-padrão	18,4	16,5	21,6	18,3
	Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0
	Mediana	0,0	0,0	0,0	6,2
	Máximo	239,8	152,2	239,8	119,5
<b>Disponibilidade para oferecer satisfatoriamente apenas para beneficiárias de planos</b>	N	110	30	53	27
	Média	12,2	8,8	12,1	16,1
	Desvio-padrão	9,6	8,3	9,7	9,7
	Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0
	Mediana	11,7	6,4	12,4	15,5
	Máximo	43,3	26,6	43,3	41,8
<b>Sem disponibilidade para oferecer satisfatoriamente no SUS, mas boas condições no sistema privado</b>	N	612	91	301	220
	Média	13,4	9,3	13,2	15,3
	Desvio-padrão	8,1	8,0	8,4	7,2
	Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0
	Mediana	12,6	8,5	12,1	15,6
	Máximo	58,3	34,8	58,3	41,7
<b>Disponibilidade satisfatórias tanto no SUS quanto na rede privada</b>	N	247	65	140	42
	Média	12,7	8,6	13,4	16,4
	Desvio-padrão	11,8	12,6	10,8	12,2
	Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0
	Mediana	9,7	4,1	10,7	14,2
	Máximo	72,0	72,0	50,8	54,0
<b>BRASIL</b>	N	5565	3.243	1.824	495
	Média	9,9	7,5	13,1	14,3
	Desvio-padrão	17,2	16,2	19,1	13,5
	Mínimo	0,0	0,0	0,0	0,0
	Mediana	0,0	0,0	8,3	13,4
	Máximo	239,8	152,2	239,8	119,5



# MÉDIAS DAS TAXAS DE MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA (POR 100.000 MULHERES) NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS EM 2012 PELA DISPONIBILIDADE COMBINADA DE MAMÓGRAFOS TOTAL E NO SUS ENTRE 2007 E 2011, SEGUNDO A COBERTURA MUNICIPAL DE PLANOS DE SAÚDE



## SÍNTESE E CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES SOBRE A MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA

- Taxa de mortalidade por câncer de mama no Brasil em 2012: 13,9/100.000 mulheres
- Média municipal das taxas de mortalidade por câncer de mama no Brasil em 2012: 9,9/100.000 mulheres
- Municípios maiores e/ou integrando regiões metropolitanas → maiores taxas de mortalidade por câncer de mama (?)
- Disponibilidade de mamógrafos em anos anteriores → maiores taxas (?)



# SÍNTESE E CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES SOBRE A MORTALIDADE POR CÂNCER DE MAMA

- Pode-se pensar que a complexidade subjacente à mortalidade por câncer de mama no Brasil, especialmente no que diz respeito à qualidade diagnóstica, e agravada pela heterogeneidade de seus municípios, dificulta maiores esclarecimentos a partir de estudos ecológicos
- Adicionalmente, mesmo reconhecendo as diferenças entre municípios pequenos, médios e grandes, deve haver, ainda importante heterogeneidade entre os municípios pequenos, devido potencialmente às suas intrínsecas diferenças por conta de suas condições geográficas, demográficas ou econômicas.
- Mas, principalmente, deve haver também importantes variações dentro dos municípios grandes. Variações intraurbanas nos municípios grandes constituem desafio adicional para a implementação de ações ou políticas efetivas.



# A MORTALIDADE POR INFARTO NO BRASIL EM 2012



# QUANTITATIVOS DE MUNICÍPIOS, POPULACIONAL E DE ÓBITOS POR INFARTO\* NO BRASIL EM 2012 E TAXA DE MORTALIDADE POR INFARTO POR 100.000 HABITANTES, SEGUNDO O PORTE DO MUNICÍPIO E INTEGRAÇÃO À REGIÃO METROPOLITANA (ANÁLISE AGREGADA)

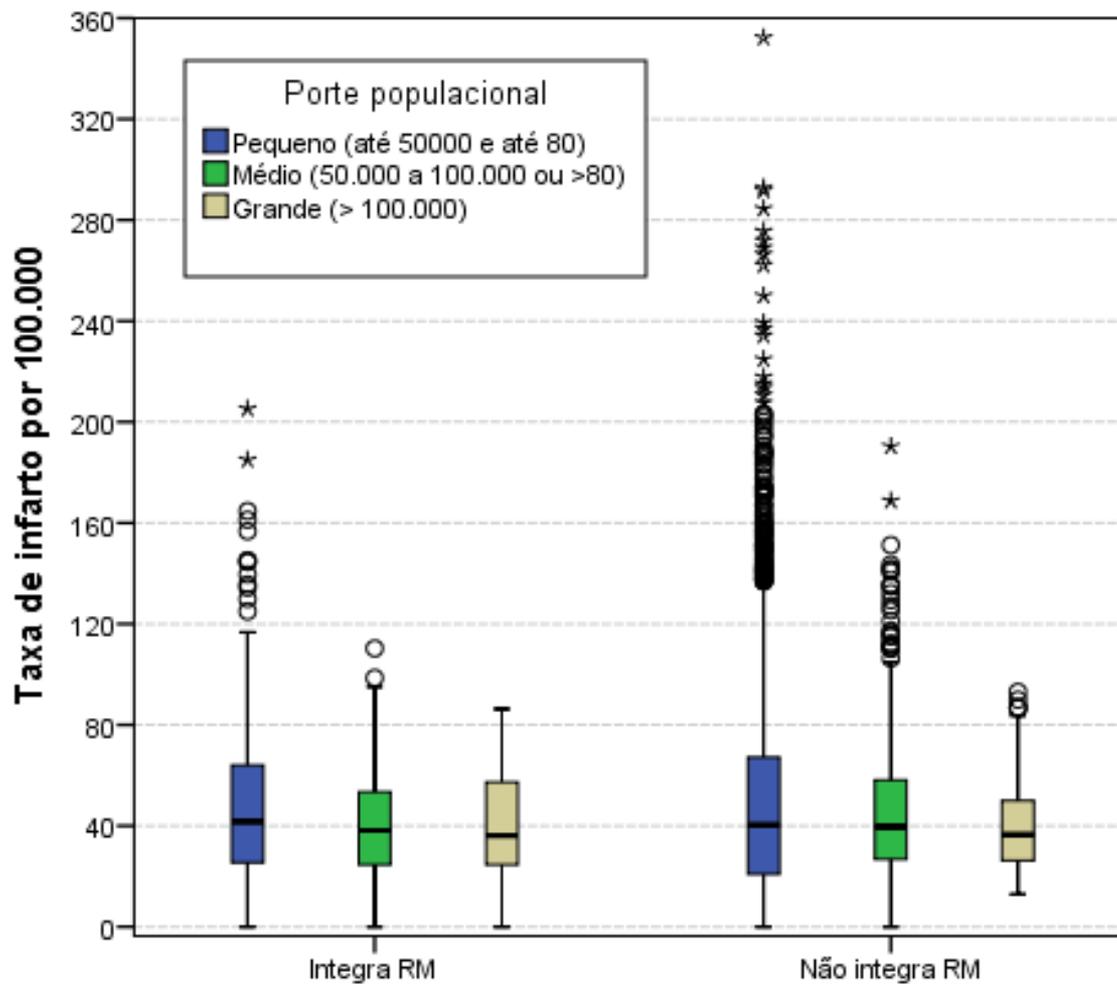
Integração à Região Metropolitana (RM) e porte** do município	Número de municípios	População em 2012		Óbitos por infarto* em 2012		
		N	%	N	%	Taxa por 100.000 hab.
<b>Integra RM</b>	696	92.950.889	47,9%	40.141	47,9%	<b>43,2</b>
Grande	154	79.866.347	41,2%	34.673	41,4%	<b>43,4</b>
Médio	219	9.020.376	4,7%	3.595	4,3%	<b>39,9</b>
Pequeno	323	4.064.166	2,1%	1.873	2,2%	<b>46,1</b>
<b>Não integra RM</b>	4.869	101.025.641	52,1%	43.635	52,1%	<b>43,2</b>
Grande	132	26.826.750	13,8%	10.650	12,7%	<b>39,7</b>
Médio	610	25.058.674	12,9%	10.671	12,7%	<b>42,6</b>
Pequeno	4127	49.140.217	25,3%	22.314	26,6%	<b>45,4</b>
<b>BRASIL</b>	5.565	193.976.530	100,0%	83.776	100,0%	<b>43,2</b>

\*CID's I21 e I22

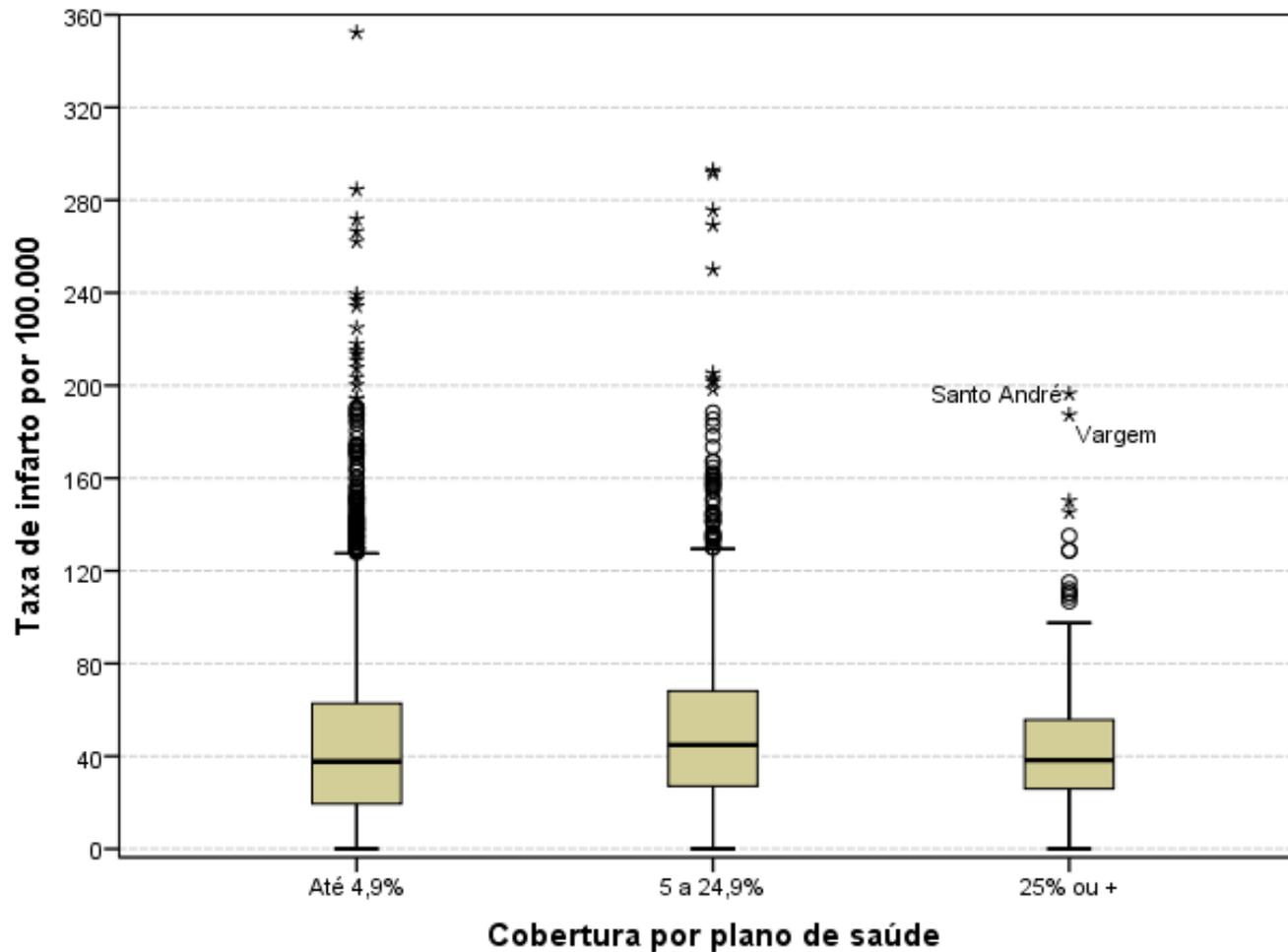
\*\*Pequeno = população < 50.000 e densidade < 80 hab/km<sup>2</sup>; Médio = população entre 50.000 e 100.000 ou densidade > 80 hab/km<sup>2</sup>; Grande = população > 100.000 habitantes



# BOX-PLOT TAXAS DE MORTALIDADE POR INFARTO (POR 100.000) NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS EM 2012, SEGUNDO O PORTE DO MUNICÍPIO E INTEGRAÇÃO À REGIÃO METROPOLITANA (ANÁLISE DESAGREGADA)



# BOX-PLOT DAS TAXAS DE MORTALIDADE POR INFARTO (POR 100.000 HABITANTES) NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS EM 2012, SEGUNDO A COBERTURA DE PLANO DE SAÚDE



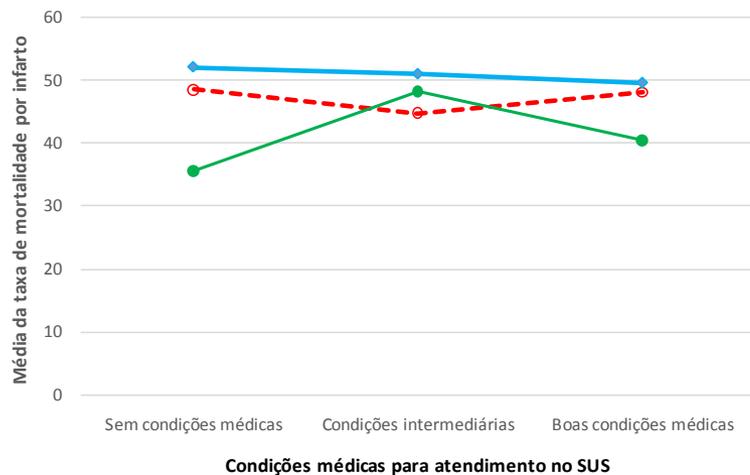
# NÚMERO DE MUNICÍPIOS COMBINANDO AS CONDIÇÕES MÉDICAS PARA ATENDIMENTO DE CASOS DE INFARTO NO SUS E NA REDE PRIVADA NO BRASIL EM JULHO DE 2012

Condições médicas para atendimento no SUS	Condições médicas para atendimento na rede privada						BRASIL	
	Sem condições de atender		Condições intermediárias para atendimento		Boas condições para atender casos de infarto			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sem condições de atender</b>	366	6,6%	1	0,0%	4	0,1%	371	6,7%
<b>Condições intermediárias para atendimento</b>	3.068	55,1%	182	3,3%	315	5,7%	3.565	64,1%
<b>Boas condições para atender casos de infarto</b>	688	12,4%	284	5,1%	<b>657</b>	11,8%	1.629	29,3%
<b>BRASIL</b>	4.122	74,1%	467	8,4%	976	17,5%	5.565	100,0%

Nota: "Sem condições médicas de atender" = municípios sem médicos; "Condições intermediárias" = municípios onde há médicos com uma frequência menor que 1 por 1.000 usuários (habitantes ou beneficiários), mas não apresenta nenhum médico-cardiologista; e "Boas condições de atendimento" = municípios com pelo menos 1 médico por 1.000 usuários, mesmo que não tenha nenhum cardiologista mais os municípios que dispõem de pelo menos 1 cardiologista



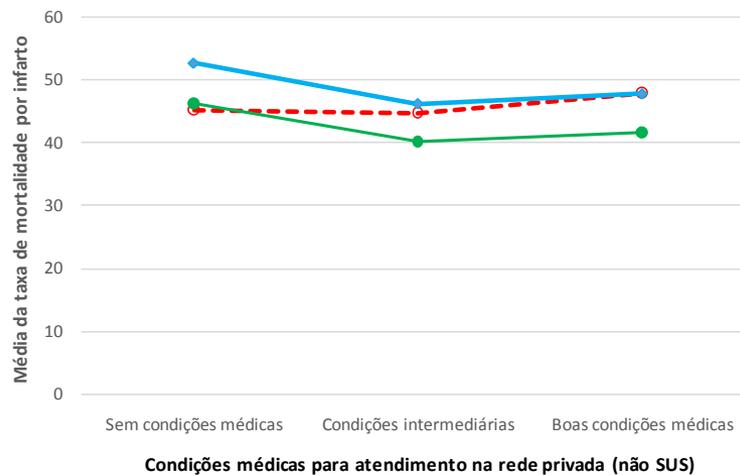
Taxas médias de mortalidade por infarto (por 100.000 habitantes) nos municípios brasileiros em 2012 pelas condições médicas para **atendimento no SUS**, segundo cobertura de plano de saúde no município



Condições médicas para atendimento no SUS

Até 4,9% De 5 a 24,9% 25% ou mais

Taxas médias de mortalidade por infarto (por 100.000 habitantes) nos municípios brasileiros em 2012 pelas condições médicas para **atendimento na rede privada (não SUS)**, segundo cobertura de plano de saúde no município



Condições médicas para atendimento na rede privada (não SUS)

Até 4,9% De 5 a 24,9% 25% ou mais



# SÍNTESE E CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES SOBRE A MORTALIDADE POR INFARTO

- A taxa de mortalidade por infarto no Brasil em 2012 foi de 43,2/100.000 e em termos médios, município a município, ligeiramente superior, igual a 46,9/100.000
- No geral, e contrariamente ao que seria esperado, não se observam diferenças importantes nas taxas com relação ao porte do município e integração à região metropolitana (?)
- Número de médicos disponível nas cidades, no SUS ou na rede privada → não parece fazer muita diferença (?)



# SÍNTESE E CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES SOBRE A MORTALIDADE POR INFARTO

- Tal como para a mortalidade por câncer de mama, a heterogeneidade dos municípios brasileiros – especialmente intraurbana nas cidades grandes e/ou interurbanas, em cidade pequenas ou grandes –, dificulta maiores esclarecimentos a partir de estudos ecológicos, pelo menos para estes indicadores



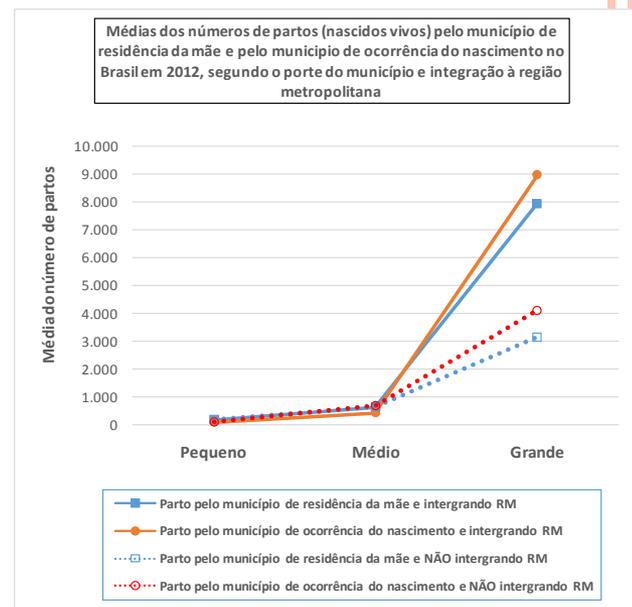
PROPORÇÃO DE PARTOS  
CESARIANOS NO BRASIL EM  
2012



# ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DO NÚMERO DE PARTOS (NASCIDOS VIVOS) PELO MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA DA MÃE E PELO MUNICÍPIO DE OCORRÊNCIA DO NASCIMENTO NO BRASIL EM 2012, SEGUNDO O PORTE DO MUNICÍPIO E INTEGRAÇÃO À REGIÃO METROPOLITANA

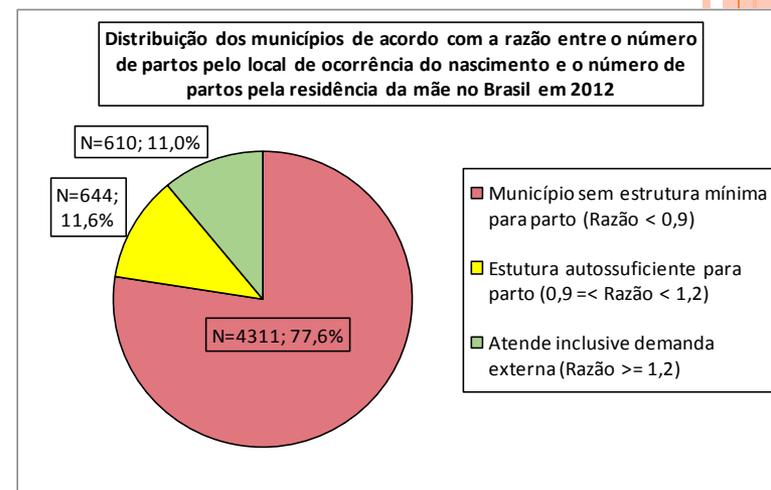
Porte* do município	Estatísticas do número de partos (nascidos vivos)	Partos (nascidos vivos) pelo município de residência da mãe			Partos (nascidos vivos) pelo município de ocorrência do nascimento		
		Brasil	Integração à RM		Brasil	Integração à RM	
			Integra	Não integra		Integra	Não integra
Pequeno	N (municípios)	4.450	323	4.127	4.450	323	4.127
	Soma (nascimentos)	752.445	56.202	696.243	476.112	24.360	451.752
	Média	169	174	169	107	75	109
	Desvio-padrão	165	168	165	205	170	207
	Mínimo	5	7	5	0	0	0
	1º quartil	54	58	54	0	0	0
	Mediana	109	114	109	6	2	7
	3º quartil	228	234	228	123	67	129
	Máximo	1.158	898	1.158	1.967	1.434	1.967
	Médio	N (municípios)	829	219	610	829	219
Soma (nascimentos)		515.278	137.288	377.990	509.593	91.674	417.919
Média		622	627	620	615	419	685
Desvio-padrão		431	430	432	754	652	776
Mínimo		18	63	18	0	0	0
1º quartil		268	278	259	11	1	23
Mediana		516	510	517	328	151	429
3º quartil		927	884	931	1.038	686	1.147
Máximo		2.383	2.019	2.383	5.830	5.656	5.830
Grande		N (municípios)	286	154	132	286	154
	Soma (nascimentos)	1.637.953	1.224.151	413.802	1.920.075	1.379.436	540.639
	Média	5.727	7.949	3.135	6.714	8.957	4.096
	Desvio-padrão	12.649	16.840	2.078	14.761	19.709	2.749
	Mínimo	1.309	1.309	1.333	0	0	5
	1º quartil	1.934	2.299	1.752	1.983	1.555	2.280
	Mediana	2.936	3.861	2.389	3.255	3.358	3.185
	3º quartil	5.248	6.455	3.716	5.788	8.153	4.941
	Máximo	175.904	175.904	13.539	195.111	195.111	15.685
	BRASIL	N (municípios)	5.565	696	4.869	5.565	696
Soma (nascimentos)		2.905.676	1.417.641	1.488.035	2.905.780	1.495.470	1.410.310
Média		522	2.037	306	522	2.149	290
Desvio-padrão		3.121	8.514	639	3.659	9.943	869
Mínimo		5	7	5	0	0	0
1º quartil		65	113	61	0	0	0
Mediana		147	345	134	24	61	21
3º quartil		351	1.298	305	241	840	215
Máximo	175.904	175.904	13.539	195.111	195.111	15.685	

\*Pequeno = população < 50.000 e densidade < 80 hab/km<sup>2</sup>; Médio = população entre 50.000 e 100.000 ou densidade > 80 hab/km<sup>2</sup>; Grande = população > 100.000 habitantes



# NÚMERO DE MUNICÍPIOS DE ACORDO COM A RAZÃO ENTRE O NÚMERO DE PARTOS PELO LOCAL DE OCORRÊNCIA DO NASCIMENTO E O NÚMERO DE PARTOS PELA RESIDÊNCIA DA MÃE NO BRASIL EM 2012, SEGUNDO A COBERTURA DE PLANOS DE SAÚDE EM MULHERES DE 15 A 49 ANOS

Razão entre o número de partos pelo local de ocorrência do nascimento e pela residência da mãe	Proporção de beneficiárias de 15 a 49 anos						BRASIL	
	Até 4,9%		5 a 24,9%		25% ou mais			
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Sem ocorrência de parto no município</b>	942	30,2%	584	31,1%	109	19,0%	1.635	29,4%
<b>0 &lt; Razão &lt; 0,5</b>	1.250	40,1%	414	22,1%	114	19,9%	1.778	31,9%
<b>0,5 =&lt; Razão &lt; 0,9</b>	467	15,0%	321	17,1%	110	19,2%	898	16,1%
<b>0,9 =&lt; Razão &lt; 1,2</b>	266	8,5%	265	14,1%	113	19,7%	644	11,6%
<b>Razão &gt;= 1,2</b>	190	6,1%	293	15,6%	127	22,2%	610	11,0%
<b>BRASIL</b>	3.115	100,0%	1.877	100,0%	573	100,0%	5.565	100,0%



# QUANTITATIVOS DE MUNICÍPIOS, POPULACIONAL (MULHERES DE 15 A 49 ANOS), NASCIDOS VIVOS PELO MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA DA MÃE E PARTOS CESARIANOS NO BRASIL EM 2012 E TAXAS DE FECUNDIDADE GERAL (POR 1.000 MULHERES DE 15 A 49 ANOS), SEGUNDO AS REGIÕES E OS ESTADOS

Região e Estado	Número de municípios	População feminina de 15 a 49 anos		Nascidos vivos em 2012			Partos cesarianos em 2012	
		N	%	N	%	Fecundidade geral (1.000)	N	%*
<b>BRASIL</b>	<b>5.565</b>	<b>54.590.492</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.905.676</b>	<b>100,0%</b>	<b>53,2</b>	<b>1.615.865</b>	<b>55,6%</b>
<b>REGIÃO NORTE</b>	<b>449</b>	<b>4.475.737</b>	<b>8,2%</b>	<b>308.353</b>	<b>10,6%</b>	<b>68,9</b>	<b>137.354</b>	<b>44,5%</b>
Rondônia (RO)	52	452.443	0,8%	26.511	0,9%	58,6	17.311	65,3%
Acre (AC)	22	204.144	0,4%	16.699	0,6%	81,8	5.547	33,2%
Amazonas (AM)	62	973.062	1,8%	77.426	2,7%	79,6	29.446	38,0%
Roraima (RR)	15	128.239	0,2%	10.599	0,4%	82,7	3.408	32,2%
Pará (PA)	143	2.133.057	3,9%	137.833	4,7%	64,6	65.475	47,5%
Amapá (AP)	16	196.363	0,4%	14.894	0,5%	75,8	4.701	31,6%
Tocantins (TO)	139	388.429	0,7%	24.391	0,8%	62,8	11.466	47,0%
<b>REGIÃO NORDESTE</b>	<b>1.794</b>	<b>15.133.818</b>	<b>27,7%</b>	<b>832.606</b>	<b>28,7%</b>	<b>55,0</b>	<b>403.106</b>	<b>48,4%</b>
Maranhão (MA)	217	1.809.260	3,3%	116.036	4,0%	64,1	44.742	38,6%
Piauí (PI)	224	875.952	1,6%	47.962	1,7%	54,8	23.832	49,7%
Ceará (CE)	184	2.430.107	4,5%	126.866	4,4%	52,2	70.563	55,6%
Rio Grande do Norte (RN)	167	920.290	1,7%	46.989	1,6%	51,1	26.306	56,0%
Paraíba (PB)	223	1.060.019	1,9%	56.764	2,0%	53,5	31.700	55,8%
Pernambuco (PE)	185	2.540.381	4,7%	141.381	4,9%	55,7	73.835	52,2%
Alagoas (AL)	102	888.082	1,6%	52.510	1,8%	59,1	29.895	56,9%
Sergipe (SE)	75	610.479	1,1%	34.108	1,2%	55,9	13.979	41,0%
Bahia (BA)	417	3.999.248	7,3%	209.990	7,2%	52,5	88.254	42,0%
<b>REGIÃO SUDESTE</b>	<b>1.668</b>	<b>23.061.700</b>	<b>42,2%</b>	<b>1.152.791</b>	<b>39,7%</b>	<b>50,0</b>	<b>698.666</b>	<b>60,6%</b>
Minas Gerais (MG)	853	5.533.663	10,1%	260.533	9,0%	47,1	149.715	57,5%
Espírito Santo (ES)	78	1.016.847	1,9%	52.825	1,8%	51,9	35.236	66,7%
Rio de Janeiro (RJ)	92	4.550.687	8,3%	222.837	7,7%	49,0	138.090	62,0%
São Paulo (SP)	645	11.960.503	21,9%	616.596	21,2%	51,6	375.625	60,9%
<b>REGIÃO SUL</b>	<b>1.188</b>	<b>7.711.702</b>	<b>14,1%</b>	<b>381.658</b>	<b>13,1%</b>	<b>49,5</b>	<b>235.428</b>	<b>61,7%</b>
Paraná (PR)	399	2.977.589	5,5%	153.945	5,3%	51,7	95.338	61,9%
Santa Catarina (SC)	293	1.817.628	3,3%	88.772	3,1%	48,8	53.924	60,7%
Rio Grande do Sul (RS)	496	2.916.485	5,3%	138.941	4,8%	47,6	86.166	62,0%
<b>REGIÃO CENTRO-OESTE</b>	<b>466</b>	<b>4.207.535</b>	<b>7,7%</b>	<b>230.268</b>	<b>7,9%</b>	<b>54,7</b>	<b>141.311</b>	<b>61,4%</b>
Mato Grosso do Sul (MS)	78	704.024	1,3%	42.252	1,5%	60,0	25.396	60,1%
Mato Grosso (MT)	141	885.455	1,6%	51.254	1,8%	57,9	31.054	60,6%
Goiás (GO)	246	1.784.594	3,3%	93.265	3,2%	52,3	61.515	66,0%
Distrito Federal (DF)	1	833.462	1,5%	43.497	1,5%	52,2	23.346	53,7%

Fonte: DATASUS (acesso em agosto de 2015)

\*Em relação ao total de nascidos vivos no município de residência da mãe



ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS DAS PROPORÇÕES (%) DE PARTOS CESARIANOS\* NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS EM 2012 PELA COBERTURA DE PLANO DE SAÚDE ENTRE MULHERES DE 15 A 49 ANOS NO MUNICÍPIO, SEGUNDO O PORTE\*\* DO MUNICÍPIO E INTEGRAÇÃO À REGIÃO METROPOLITANA

Porte do município e integração à região metropolitana (RM)**	Estatísticas descritivas da proporção (%) de parto cesariano*	Cobertura de planos de saúde entre mulheres de 15 a 49 anos		
		Até 4,9%	5 a 24,9%	25% ou mais
<b>Grande e integrando RM</b>	N	1	54	99
	Média	36,1	52,8	59,4
	Desvio-padrão		10,7	8,6
	Mínimo	36,1	34,0	39,6
	Mediana	36,1	54,5	58,2
	Máximo	36,1	81,7	79,5
<b>Médio e integrando RM</b>	N	52	103	64
	Média	47,8	58,7	63,0
	Desvio-padrão	10,8	11,7	10,7
	Mínimo	27,8	34,6	36,5
	Mediana	46,4	59,2	63,3
	Máximo	81,4	92,7	83,9
<b>Pequeno e integrando RM</b>	N	132	170	21
	Média	50,8	57,9	70,8
	Desvio-padrão	13,8	14,2	14,3
	Mínimo	23,8	25,1	51,1
	Mediana	49,7	57,1	69,5
	Máximo	89,2	89,3	93,8
<b>Grande e Não integrando RM</b>	N	8	57	67
	Média	37,7	56,2	68,9
	Desvio-padrão	8,3	11,1	9,9
	Mínimo	24,5	30,4	42,8
	Mediana	38,9	56,1	67,5
	Máximo	47,7	81,0	90,8
<b>Médio e Não integrando RM</b>	N	271	211	128
	Média	45,1	62,4	71,2
	Desvio-padrão	12,3	14,9	10,6
	Mínimo	14,3	21,3	44,3
	Mediana	44,4	62,0	69,7
	Máximo	81,8	95,1	92,5
<b>Pequeno e Não integrando RM</b>	N	2.651	1.282	194
	Média	49,2	66,3	73,9
	Desvio-padrão	19,2	15,1	14,0
	Mínimo	4,6	15,1	3,3
	Mediana	46,9	66,7	76,0
	Máximo	100,0	100,0	100,0

\*Em relação ao total de nascidos vivos no município de residência da mãe

\*\*Pequeno = população < 50.000 e densidade < 80 hab/km<sup>2</sup>; Médio = população entre 50.000 e 100.000 ou densidade > 80 hab/km<sup>2</sup>; Grande = população > 100.000 habitantes



# SÍNTESE E CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES SOBRE A PROPORÇÃO DE PARTOS CESARIANOS

- A proporção de partos cesarianos no Brasil em 2012 foi de 55,6%.
- A variabilidade na proporção de partos cesarianos entre estados e regiões é marcante.
- Percebe-se claro gradiente na proporção de partos cesarianos em função do número de beneficiários de planos, para os 6 grupos de municípios



## SÍNTESE E CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

- Deve ser sublinhada que não são consideradas várias dimensões demográficas, sociais, econômicas e de saúde dos municípios que poderiam ajudar na explicação dos 3 eventos estudados. Por exemplo, poderiam ser calculadas as taxas de mortalidade por câncer de mama e infarto de cada município padronizadas por idade.
- Mas a proposta não era "explicar" as taxas de mortalidade ou a proporção de cesariana, e sim mapeá-las explorando suas diversidades em nível municipal, por meio de um estudo ecológico, e contribuindo com indicadores obtidos e analisados em nível agregado e desagregado (município), nível no qual, de fato, às ações e políticas acontecem.



# CONSIDERAÇÕES “NÃO FINAIS”, SUGESTÕES

A existência de uma gerência de acompanhamento de rede assistencial com atribuição precípua é um estímulo permanente a elaboração de análises que relacionem situações de saúde com a oferta, acesso e uso de cuidados à saúde e quando possível despesas realizadas

- As operadoras de planos de saúde (especialmente as de maior porte) no contexto da crise econômica e pressões regulatórias por efetividade das garantias contratuais tendem a conferir maior atenção as informações sobre uso e qualidade dos cuidados à saúde
- A influência das (ACO) accountable care organization, uma categorização relativamente recente que pressupõe a organização de cuidados por um grupo de médicos, profissionais de saúde, hospitais e outros prestadores de cuidados de saúde. Essas organizações voltam-se a obter alta qualidade, de forma otimizada baseada em valor mediante abordagem coordenada dos cuidados à saúde.

As ACO são o pilar operacional central do Affordable Care Act.



# CONSIDERAÇÕES “NÃO FINAIS”, SUGESTÕES

- **A operadora presente no seminário apresentou um trabalho inicial baseado em inferências de fontes administrativas de pacientes de uma determinada empresa empregadora. Os dados, embora não tenham abrangência, são elucidativos e evidenciam maior uso de serviços e maiores despesas (entre 3 a 6 vezes maiores) para os beneficiários com diabetes, hipertensão, DPOC e cânceres do que para os demais.**
- **O trabalho desenvolvido sobre dispersão de beneficiários e redes assistenciais desenvolvido pela ANS apresentado sob a forma de gráficos e mapas evidencia "vazios" que podem e devem orientar as normas regulatórias, entre as quais aquelas referentes a abrangência geográfica dos planos.**
- **O trabalho desenvolvido pelos pesquisadores do IESC/UFRJ evidencia que as características das cidades (porte, proximidade de cidades de grande porte, situadas em regiões metropolitanas) correlacionam-se com desfechos de saúde. No entanto, a presença de redes assistenciais não mostrou associação com os desfechos estudados.**
- Ficou demonstrado a importância de estudos que relacionem redes assistenciais e desfechos de saúde e o potencial de utilização das bases de dados oficiais e dados administrativos das empresas.
- Considerando a característica de multi-credenciamento dos prestadores de serviços no Brasil e necessidade de utilizar e divulgar as bases de dados da ANS (“padrão-ouro”), houve uma declaração de intenções de trabalhos colaborativos futuros.