

Goiania • Goias • Brazil

# GBCS

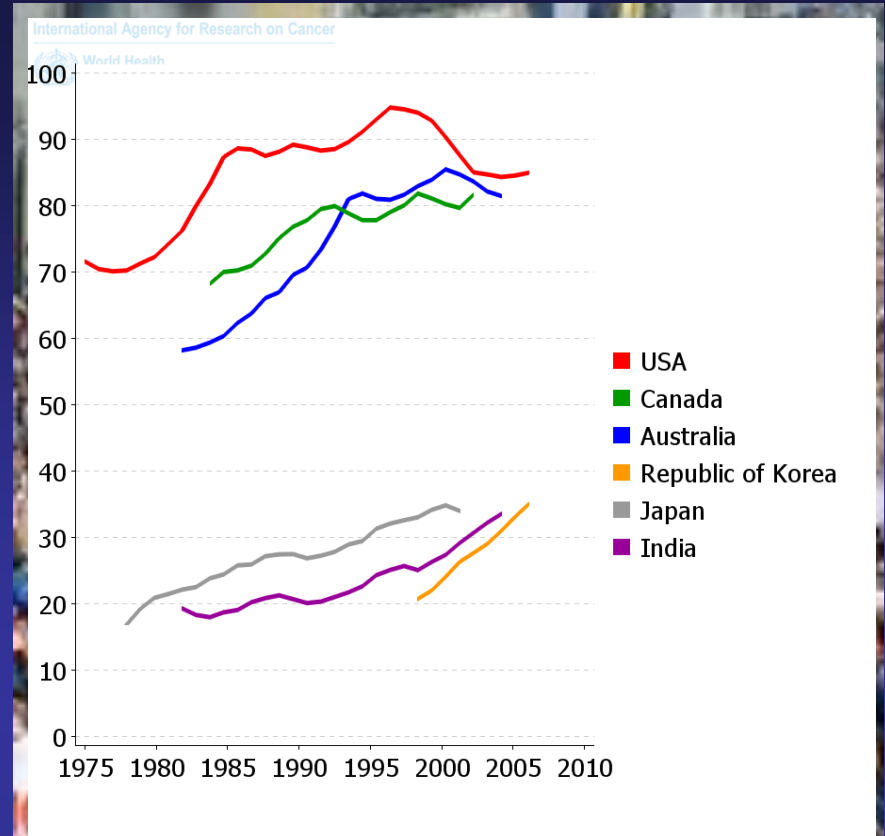
## GOIANIA BREAST CANCER SYMPOSIUM 2013



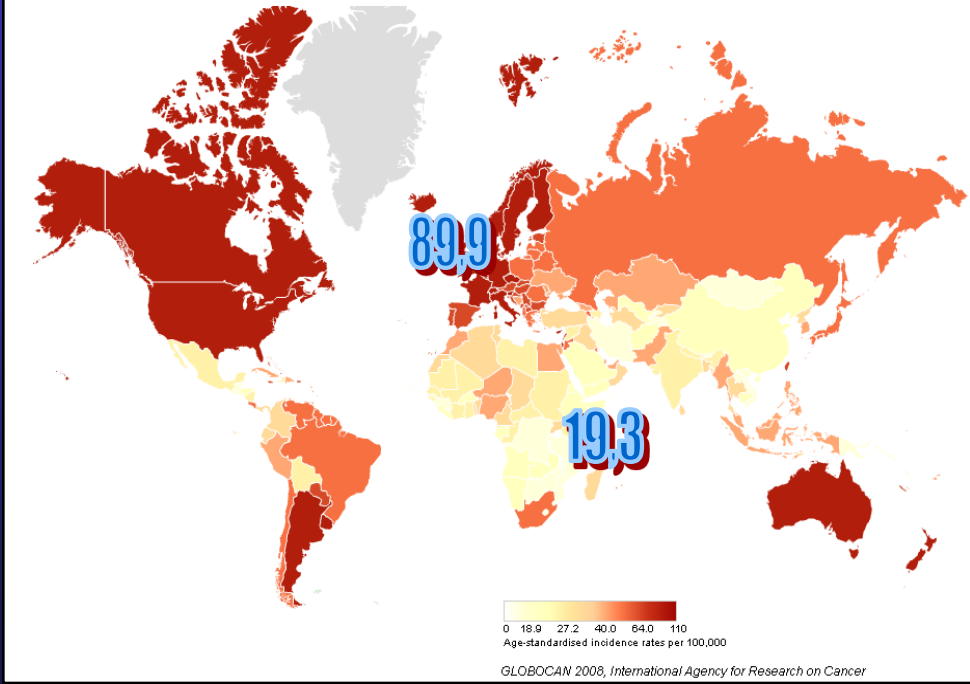
Essa pesquisa não possui conflitos  
de interesse

## Câncer de mama: Padrão de desigualdade de saúde no Brasil

Gonzaga CMR, Freitas-Junior R, Souza MR, Souza-Neto JA, Martins E, Curado MP.



Estimated Breast Cancer Incidence Worldwide in 2008



- Envelhecimento da população,
- Urbanização,
- Mudanças no estilo de vida e
- Práticas de diagnóstico.

Saúde  
Ministério da Saúde

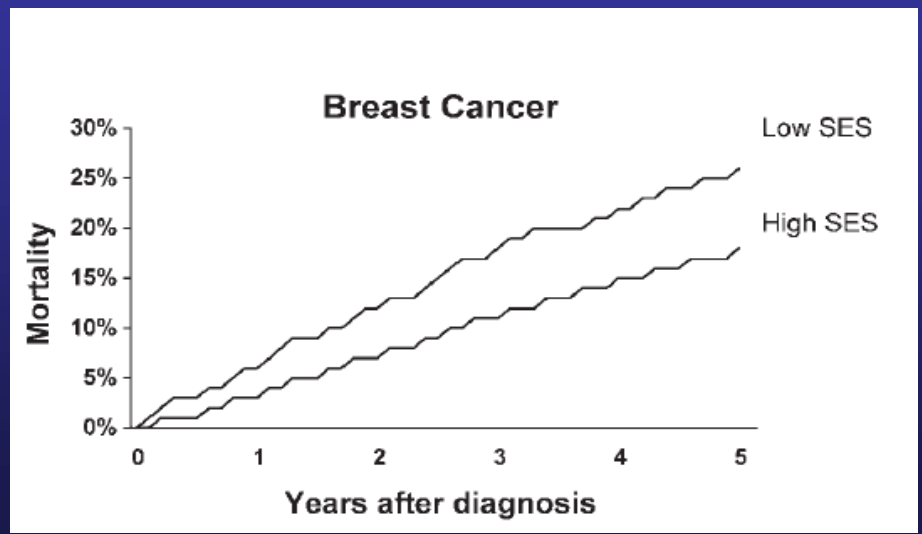
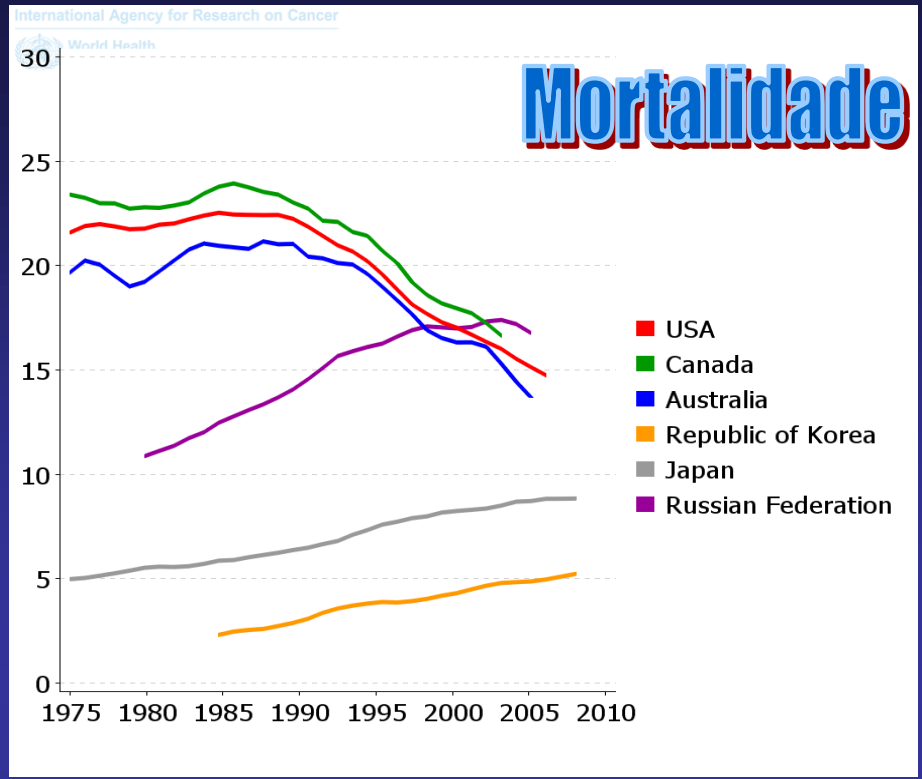
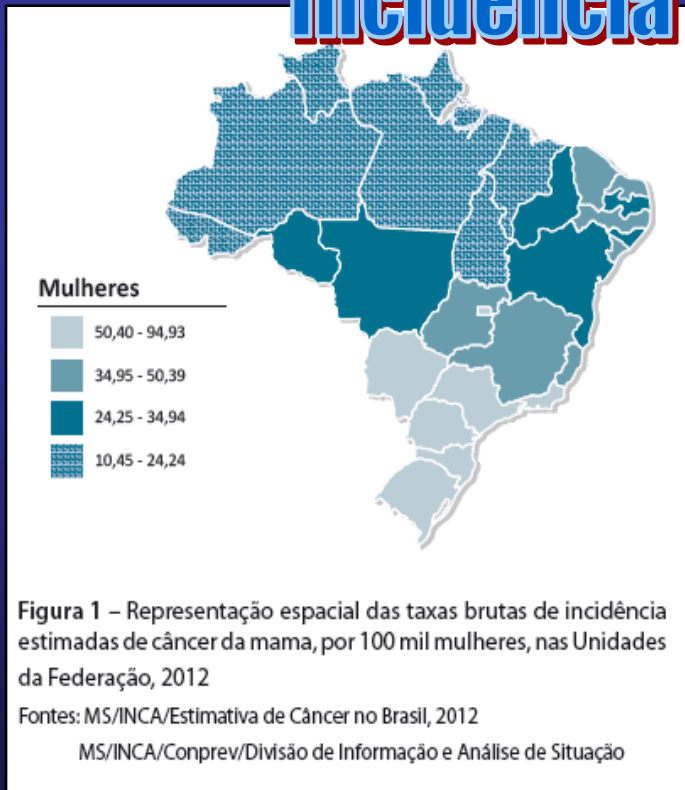
**BRASIL**  
g o v . b r

**Câncer no Brasil - Registros de Base Populacional**

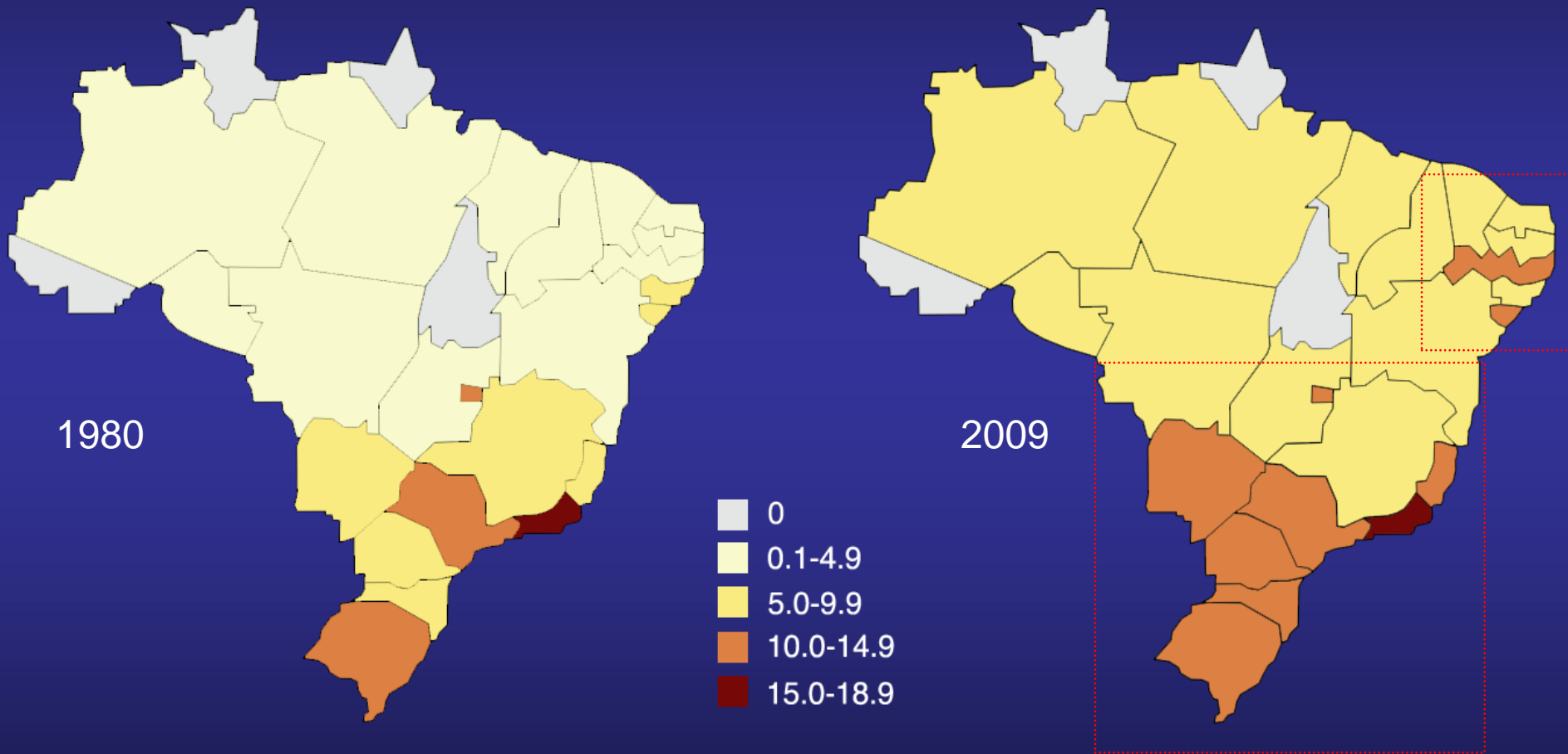
**22 RCBP**

**MINISTÉRIO DA SAÚDE**

# Incidência



# Distribuição Geoespacial das taxas de mortalidade por câncer de mama feminino no Brasil, nos anos de 1980 e 2009.



# INICIATIVAS INTERNACIONAIS

```
graph TD; A[INICIATIVAS INTERNACIONAIS] --> B[Melhorar o tratamento do câncer de mama nas áreas em desenvolvimento]; B --> C[↓ MORTALIDADE]; C --> D[↓ Disparidades Acesso ao tratamento e Diagnóstico];
```

Melhorar o tratamento  
do câncer de mama nas  
áreas em desenvolvimento

↓ MORTALIDADE

↓ Disparidades  
Acesso ao tratamento  
e Diagnóstico

# Justificativa

---

- 🎗️ O Brasil é formado por uma população com diferentes origens étnicas, culturais e padrões socioeconômicos
- 🎗️ Por essa razão, a prestação de serviços de saúde de alto nível em todo o país é um desafio, fazendo-se necessários, mais estudos epidemiológicos sobre câncer de mama
- 🎗️ **Objetivo:** fornecer informações sobre o padrão de desigualdade de saúde no Brasil, produzido pelas diferentes taxas de incidência e de mortalidade por câncer de mama feminino e sua relação com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), mamógrafos em uso, densidade demográfica e taxa de fecundidade

# Métodos

Estudo ecológico de série temporal

Informações sobre Incidência

17 RCBP (2000-2005)



Dados sobre mortalidade

SIM (2000-2010)



Populacionais (IBGE)

Outros dados: IDH (PNUD); Mamógrafos em uso (DATASUS); Densidade Demográfica e Taxa de fecundidade (IBGE)

# Métodos

- 🎗 Taxa Bruta de Incidência e Mortalidade por câncer de mama
- 🎗 Taxa Padronizada – Ref. População Mundial (Doll 1966)

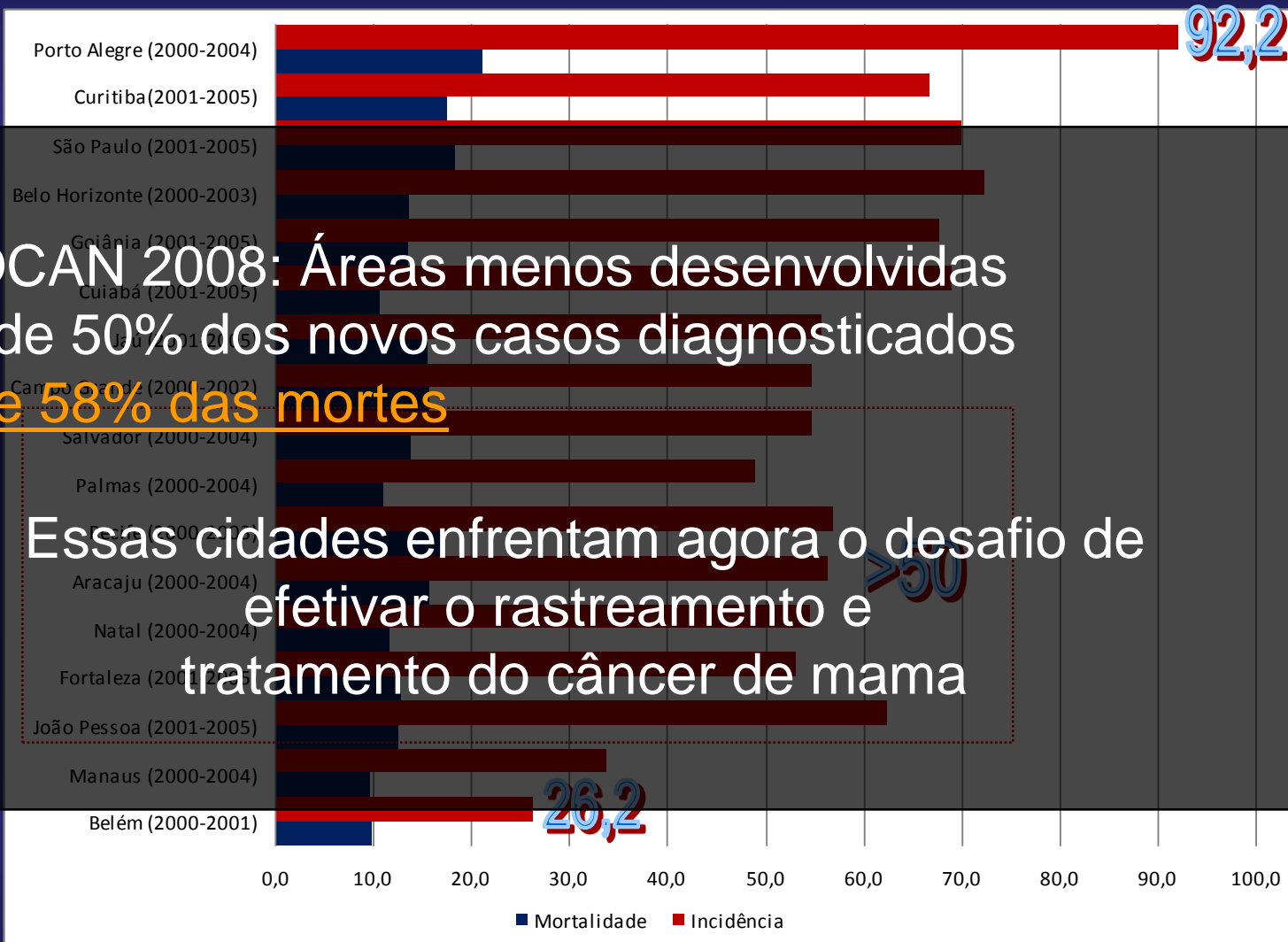


Correlação de *Spearman*



Regressão de *Poisson*

# Resultados



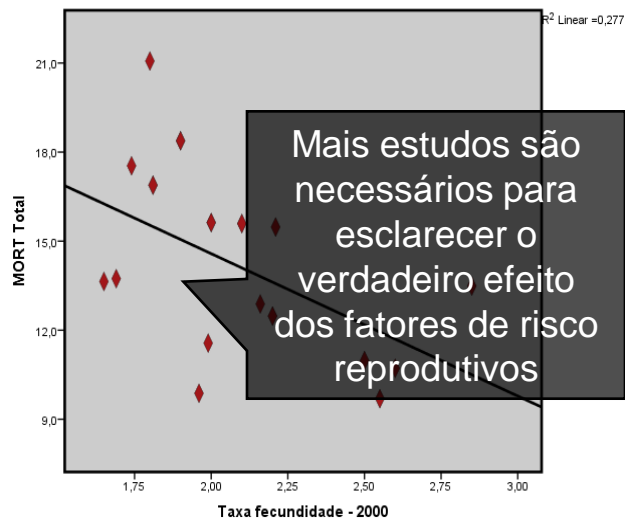
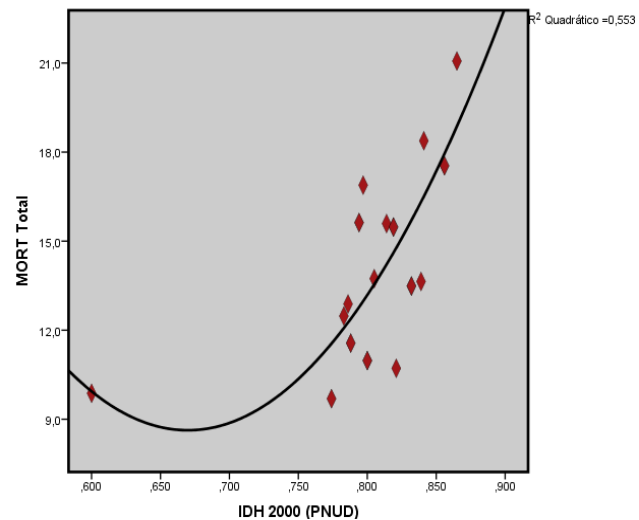
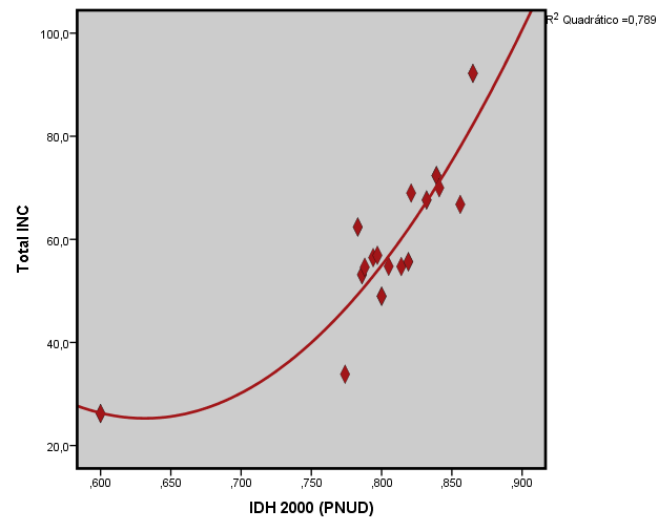
**GLOBOCAN 2008: Áreas menos desenvolvidas**  
• Cerca de 50% dos novos casos diagnosticados  
• Mais de 58% das mortes

Essas cidades enfrentam agora o desafio de efetivar o rastreamento e tratamento do câncer de mama

## Incidência e Mortalidade por câncer de mama por faixa etária

Local (período)	20 a 39 anos		40 a 49 anos		50 a 69 anos		70 anos e mais		Total	
	Taxa Incidência	Taxa Mortalidade	Taxa Incidência	Taxa Mortalidade	Taxa Incidência	Taxa Mortalidade	Taxa Incidência	Taxa Mortalidade	Taxa Incidência	Taxa Mortalidade
Aracaju (2000-2004)	4,7	1,2	12,7	2,8	28,7	8,6	10,4	3	56,5	15,6
Belém (2000-2001)	2,4	0,7	5,6	2,4	13,3	4,7	4,9	2	26,2	9,9
Belo Horizonte (2000-2003)	5	1,1	15,3	2,1	37,8	6,9	14,2	3,5	72,4	13,6
Campo Grande (2000-2002)	5,9	1,2	10,7	2,7	29,1	9	9,1	2,7	54,7	15,6
Cuiabá (2001-2005)	6,7	0,8	16,4	1,8	33,8	5,8	12	2,3	69	10,7
Curitiba (2001-2005)	5,6	1	13,3	2,2	35	9,3	12,9	5,1	66,8	17,5
Fortaleza (2001-2005)	4,3	0,8	11,9	2,1	28,1	6,8	8,9	3,1	53,2	12,9
Goiânia (2001-2005)	5,7	0,8	15,5	2,3	36,8	7,7	9,6	2,7	67,6	13,5
Jaú (2001-2005)	5,5	0,7	13,9	3	26,4	8,9	9,9	2,9	55,7	15,5
João Pessoa (2001-2005)	4,4	0,4	15,2	2,2	33,1	7,3	9,7	2,6	62,4	12,5
Manaus (2000-2004)	2,9	0,6	7,6	2,1	17,9	5,1	5,5	1,9	33,8	9,7
Natal (2000-2004)	3,7	0,6	13,1	1,9	27,8	6,2	10	2,8	54,6	11,6
Palmas (2000-2004)	2,6	0,5	7,4	1,8	24,9	5,4	14,1	3,3	49	11
Porto Alegre (2000-2004)	6,7	0,8	20,2	3,1	49	10,9	16,3	6,2	92,2	21,1
Recife (2000-2003)	4,9	1	12,8	3,3	29,9	8,4	9,3	4,2	56,9	16,9
Salvador (2000-2004)	4,1	0,9	11,6	2,4	28,7	7,1	10,4	3,3	54,8	13,7
São Paulo (2001-2005)	5,3	0,9	15	2,9	37	9,6	12,8	5	70	18,4

Mercado de trabalho afetando diretamente a economia e a renda dessas cidades



- Difícil o entendimento sobre a relação entre a densidade demográfica e o padrão de incidência e de mortalidade.
- Desembaraçar fatores de risco relacionados à densidade demográfica e IDH faz-se relevante para a saúde pública, visando avaliar qual dos dois fatores deve ser usado principalmente como marcador de risco → mais estudos

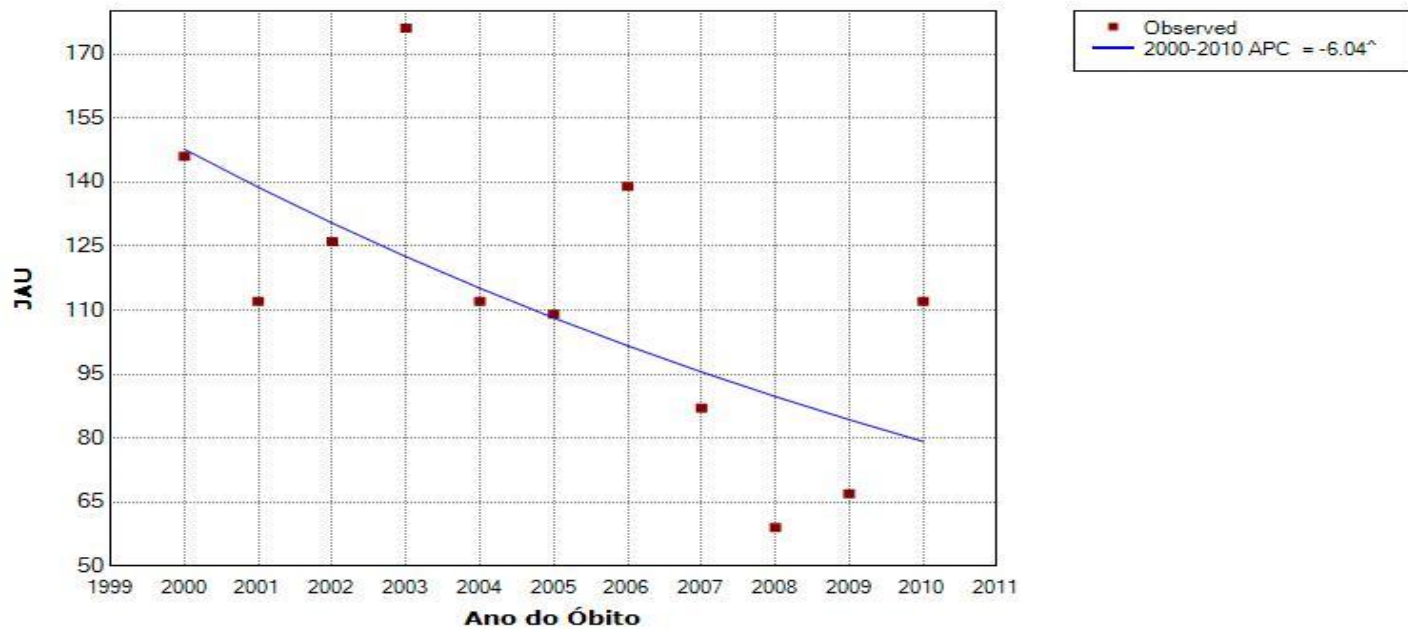
## Análise da tendência temporal da mortalidade por câncer de mama

	Mortalidade							
	Tendência 1			Tendência 2				
	Período	APC	IC	Período	APC	IC	AAPC	IC
Aracaju	2000-2007	-2.4	(-14,7;11,7)	2007-2010	8.4	(-34,6;79,7)	1.1	(-13,2;17,8)
Belém	2000-2010	1.5	(-1,9;5,1)				1.5	(-1,9;5,1)
<b>Belo Horizonte</b>	<b>2000-2006</b>	<b>2.7</b>	<b>(-2,0;7,7)</b>	<b>2006-2010</b>	<b>-4.2</b>	<b>(-12,2;4,7)</b>	<b>-0.4</b>	<b>(-4,1;3,4)</b>
<b>Campo Grande</b>	<b>2000-2010</b>	<b>-1.3</b>	<b>(-5,9;3,5)</b>				<b>-1.3</b>	<b>(-5,9;3,5)</b>
<b>Cuiabá</b>	<b>2000-2010</b>	<b>4.3*</b>	<b>(0,2;8,7)</b>				<b>4.3*</b>	<b>(0,2;8,7)</b>
<b>Curitiba</b>	<b>2000-2010</b>	<b>-1.5</b>	<b>(-4,0;1,1)</b>				<b>-1.5</b>	<b>(-4,0;1,1)</b>
<b>Fortaleza</b>	<b>2000-2010</b>	<b>2.2*</b>	<b>(0,5;3,9)</b>				<b>2.2*</b>	<b>(0,5;3,9)</b>
<b>Goiânia</b>	<b>2000-2010</b>	<b>-0.3</b>	<b>(-3,1;2,6)</b>				<b>-0.3</b>	<b>(-3,1;2,6)</b>
<b>Jaú</b>	<b>2000-2010</b>	<b>-6.0*</b>	<b>(-11,3;-0,5)</b>				<b>-6.0*</b>	<b>(-11,3;-0,5)</b>
<b>João Pessoa</b>	<b>2000-2010</b>	<b>6.1*</b>	<b>(2,4;10,0)</b>				<b>6.1*</b>	<b>(2,4;10,0)</b>
Manaus	2000-2010	1.7	(-2,3;5,9)				1.7	(-2,3;5,9)
Natal	2000-2010	1.5	(-2,6;5,7)				1.5	(-2,6;5,7)
Palmas	---	---	---				---	---
<b>Porto Alegre</b>	<b>2000-2003</b>	<b>2.0</b>	<b>(-4,1;8,5)</b>	<b>2003-2010</b>	<b>-2.3*</b>	<b>(-3,9;-0,7)</b>	<b>-1.4</b>	<b>(-2,8;0,1)</b>
<b>Recife</b>	<b>2000-2010</b>	<b>-0.9</b>	<b>(-2,9;1,1)</b>				<b>-0.9</b>	<b>(-2,9;1,1)</b>
Salvador	2000-2010	0.3	(-1,3;1,9)				0.3	(-1,3;1,9)
<b>São Paulo</b>	<b>2000-2006</b>	<b>0.7</b>	<b>(-1,1;2,5)</b>	<b>2006-2010</b>	<b>-4.4*</b>	<b>(-7,6;-1,1)</b>	<b>-1.6*</b>	<b>(-3,0;-0,2)</b>

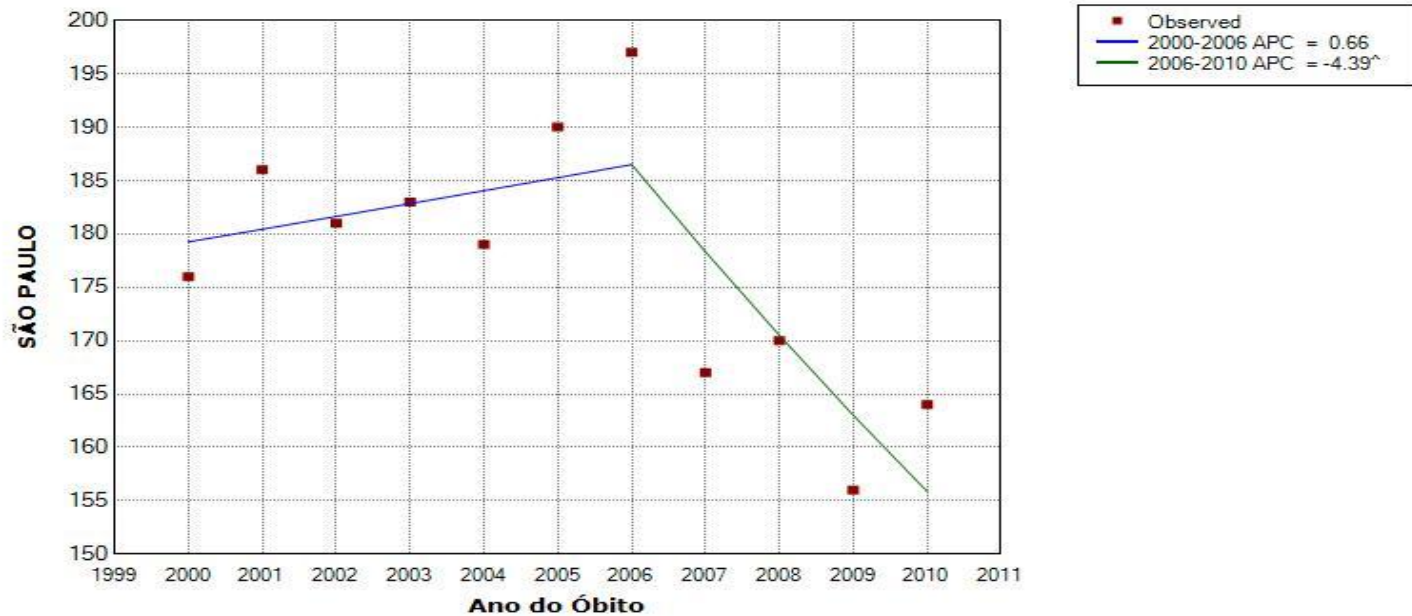
Rastreamento mamográfico não é favorável para mulheres com menos de 50 anos e 74 anos ou mais.

- Cobertura mamográfica Goiás: das 59.144 mamografias realizadas em mulheres pelo SUS, apenas 43,4% compreendiam a faixa etária de 50 a 69 anos e 52,5% menos de 50 anos. A cobertura da mamografia é distribuída de maneira desigual no estado e o número de exames realizados é inferior ao necessário (70% de cobertura).

All : 0 Joinpoints



All : 1 Joinpoint





# Conclusão

---

- Observou-se disparidades nas taxas padronizadas de incidência e de mortalidade por câncer de mama feminino nas cidades brasileiras.
- Variação nas taxas de incidência de 26,2/100000 para 92,2/100000.
- As maiores taxas de incidência e de mortalidade por câncer de mama foram observadas nas mulheres com idade entre 50 e 69 anos, assim como nas de cidades com maiores IDH.
- Houve correlação positiva entre incidência e mortalidade e IDH de 80% e 70% respectivamente, e correlação negativa entre mortalidade e taxa de fecundidade feminina ( $p=0,02$ ). Não houve correlação significativa entre incidência e mortalidade por câncer de mama e mamógrafos em uso e densidade demográfica.
- Apesar das taxas de mortalidade serem mais elevadas nas cidades com maior IDH, a maioria das cidades mais desenvolvidas vêm apresentando tendência discreta de queda nos últimos anos.

# Considerações Finais

---

-  O aperfeiçoamento e a expansão de ações de comunicação e educação sobre câncer de mama no Brasil, por meio dos serviços de saúde e dos diversos segmentos sociais, são caminhos para o avanço do tratamento no país.
-  Apesar das opções de tratamento serem efetivas para o câncer de mama, infelizmente, permanecem inacessíveis para muitas mulheres que vivem em áreas em desenvolvimento.

É inaceitável desigualdades na distribuição de recursos para cuidado e controle do câncer de mama em mulheres de um mesmo país.



OBRIGADA

