



# VIGITEL 2015 SAÚDE SUPLEMENTAR

---

Regina Tomie Ivata Bernal  
([rbernal@usp.br](mailto:rbernal@usp.br))

Pesquisadora - NUPENS/USP

Dez/2016



# Agenda

---

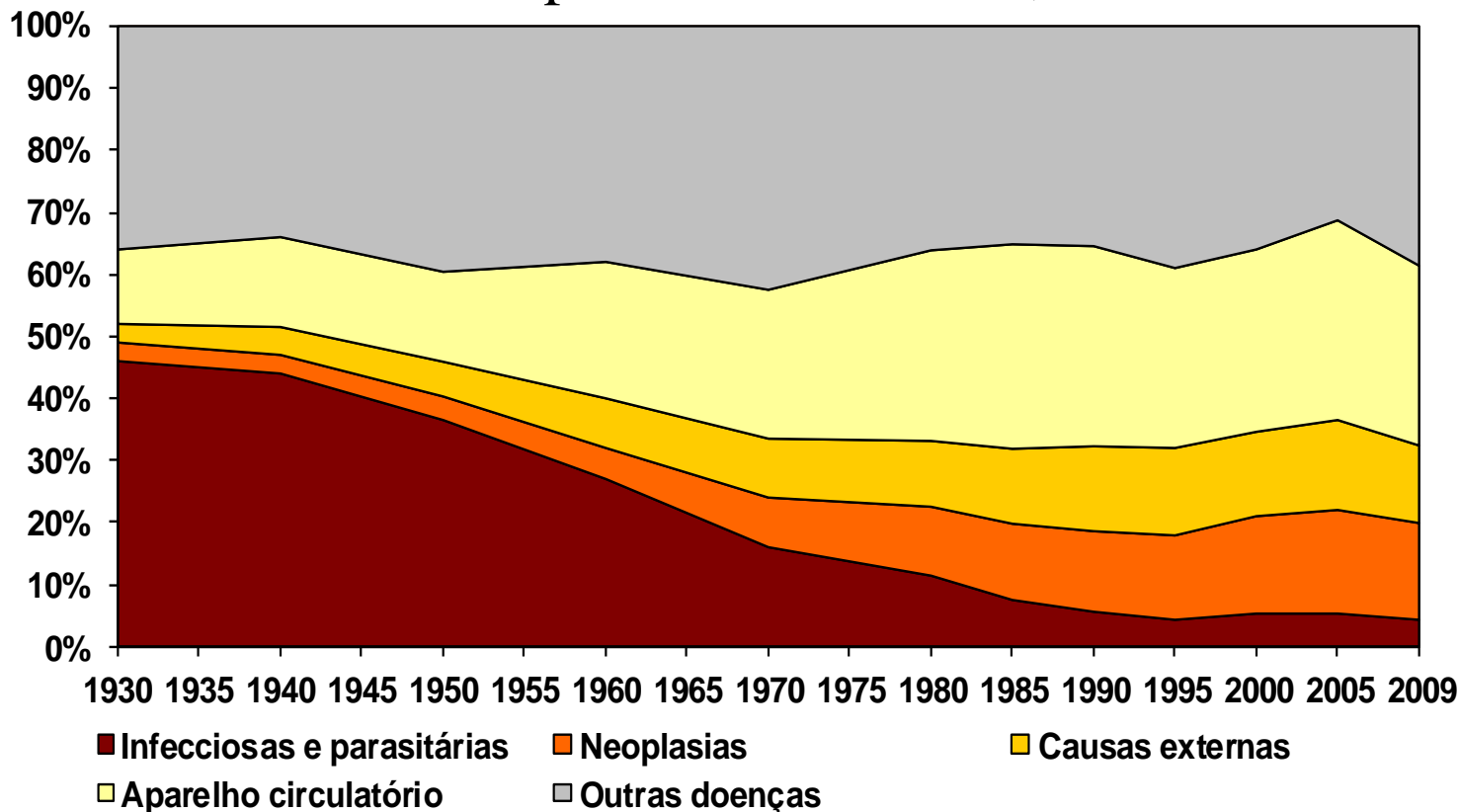
Vigitel

Vigitel Saúde Suplementar

Peso de pós-estratificação

# Transição Epidemiológica

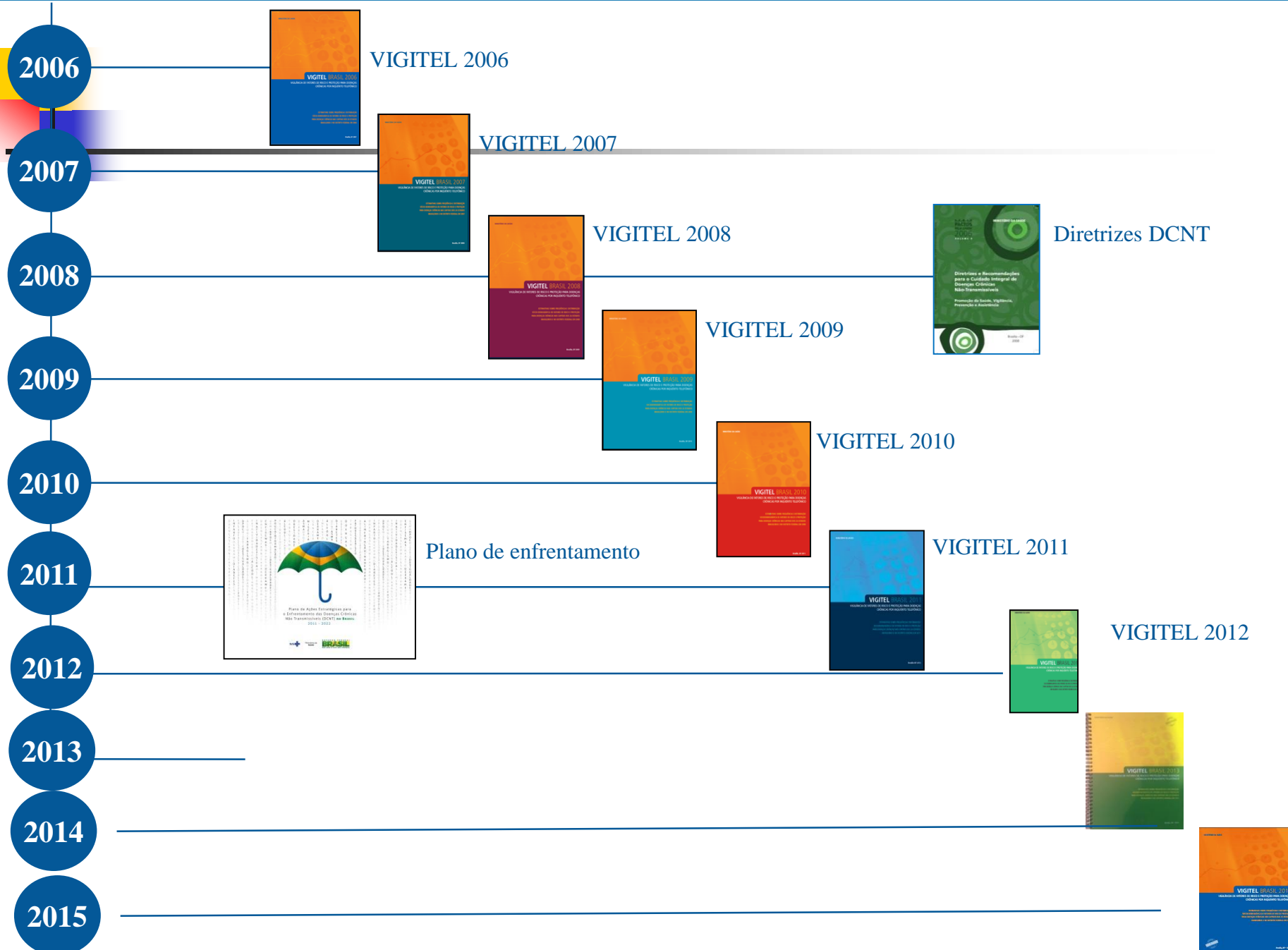
## Mortalidade Proporcional no Brasil, 1930 - 2009



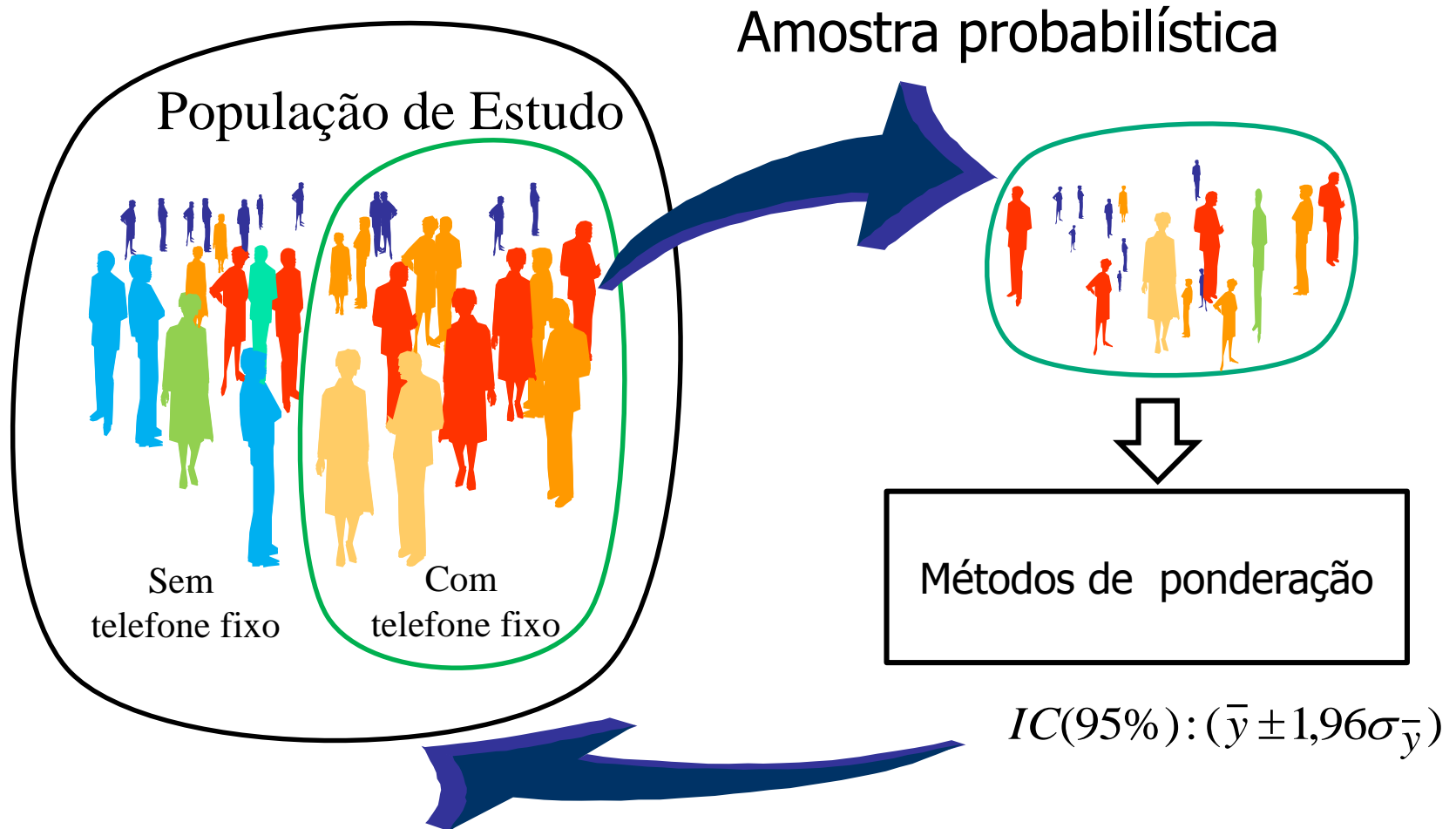
\* Até 1970, os dados referem-se apenas às capitais

Fonte: Barbosa da Silva e cols. In: Rouquairol & Almeida Filho: Epidemiologia & Saúde, 2003 pp. 293. Atualizado por CGIAE/DASIS/SVS

# Vigilância e Prevenção das DCNTs no Brasil



# Quadro conceitual



População de Estudo

Sem  
telefone fixo

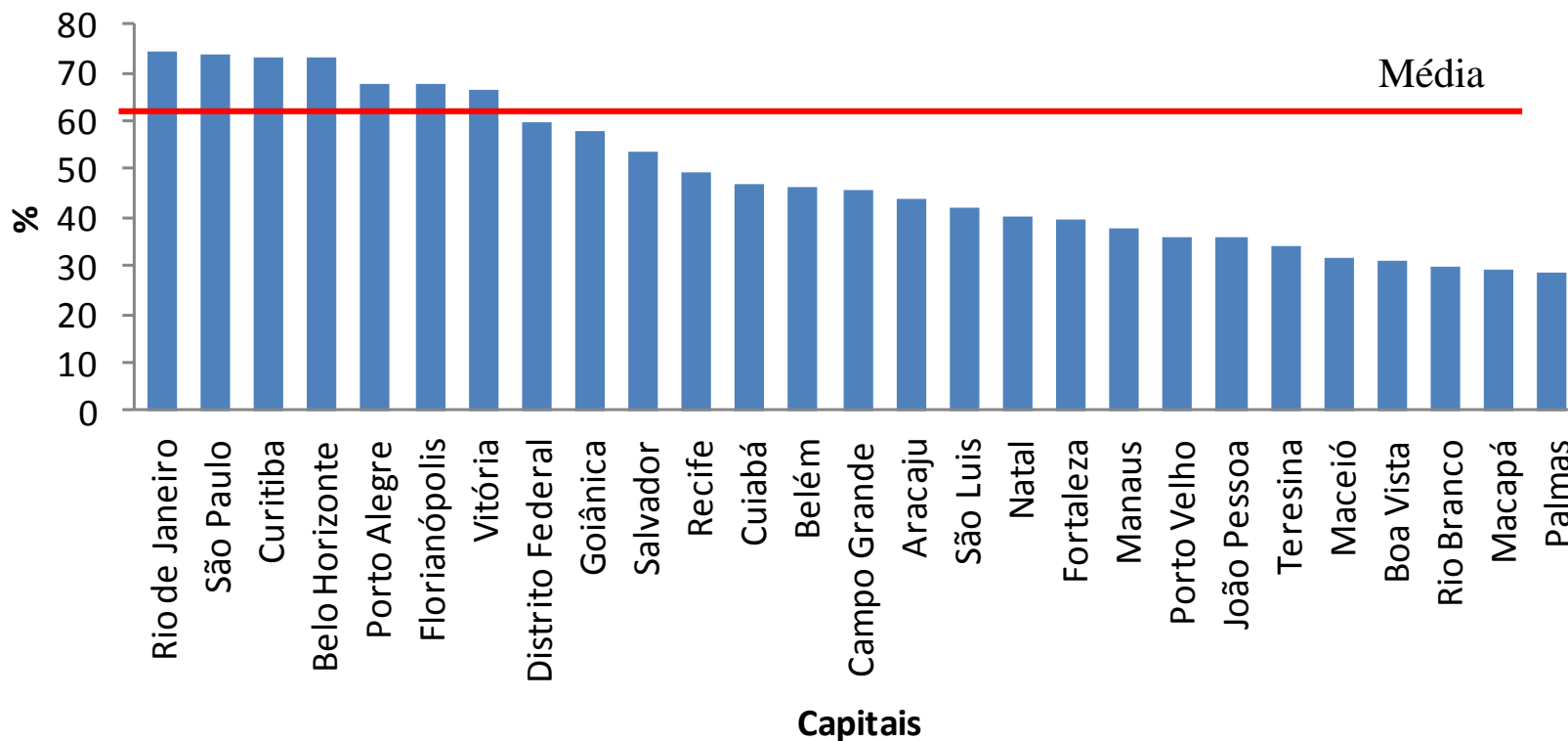
Com  
telefone fixo

Amostra probabilística

Métodos de ponderação

$$IC(95\%): (\bar{y} \pm 1,96\sigma_{\bar{y}})$$

## Cobertura de domicílios com acesso a linha telefônica fixa. Capitais brasileiras e Distrito Federal, 2010





# Plano de amostragem

---

- População de estudo: adultos com 18 anos ou mais
- Abrangência: 26 capitais e Distrito Federal
- Tamanho da amostra: 2000 entrevistas em cada capital
- Processo de amostragem:
  - Sorteio no primeiro estágio: cadastros de telefones fixos
    - Oi, Telefônica, Embratel e GVT
  - Sorteio no segundo estágio:
    - sorteio de um adulto no domicílio



# Agenda

---

Vigitel

Vigitel Saúde Suplementar

Peso de pós-estratificação





# Vigitel 2015

---

## Trecho do questionário Vigitel

Q88. O(a) sr(a) tem plano de saúde ou convênio médico?

1() Sim, apenas 1

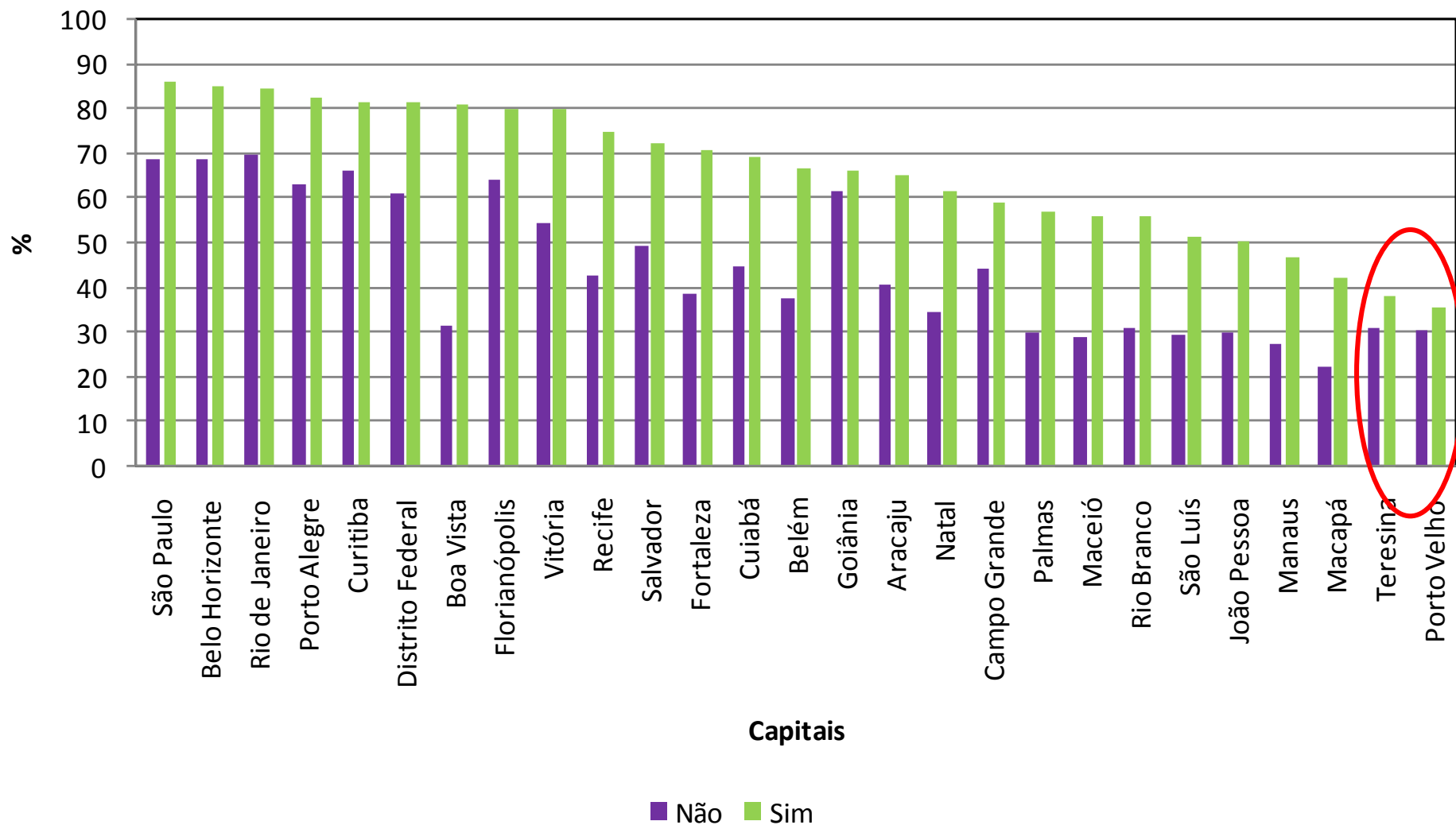
2() Sim, mais de um

3() Não

888  Não quis informar

✓ 30.549 entrevistados com plano de saúde

# Cobertura de domicílios com telefone fixo segundo posse de plano de saúde. Capitais brasileiras e Distrito Federal, PNS 2013





# Agenda

---

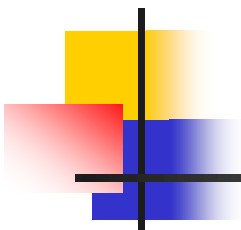
Vigitel

Vigitel Saúde Suplementar

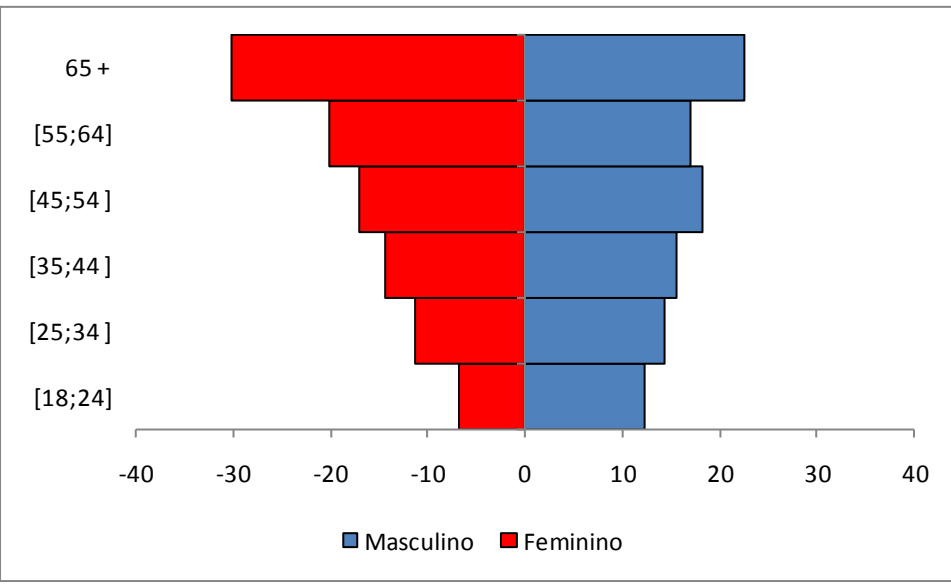
Peso de pós-estratificação

# População com plano de saúde

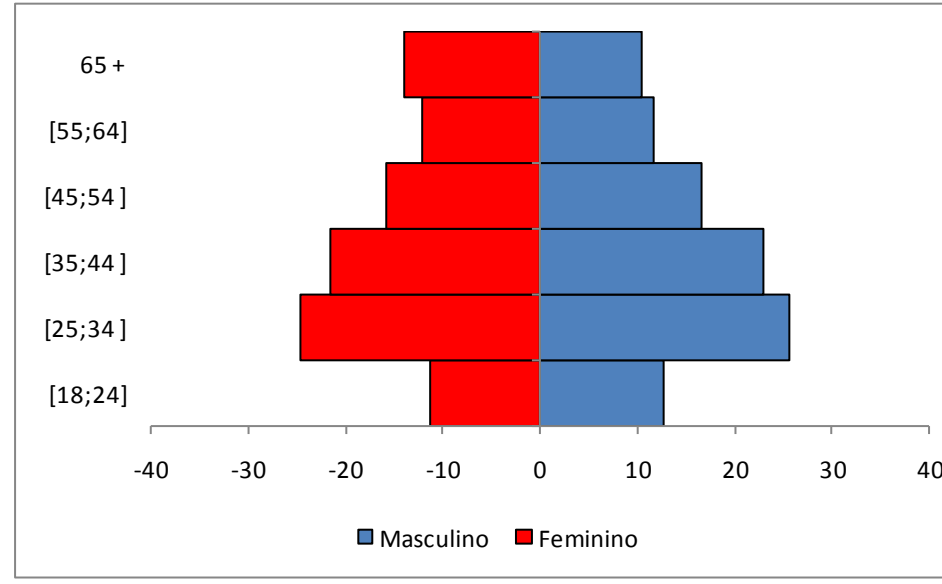
Competência	Capital	Faixa Etária	Sexo	Quantidade Beneficiário Médico Hospitalar
2015/12	ARACAJU	18 A 24 ANOS	F	11,328
2015/12	ARACAJU	18 A 24 ANOS	M	9,981
2015/12	ARACAJU	25 A 34 ANOS	F	27,092
2015/12	ARACAJU	25 A 34 ANOS	M	21,858
2015/12	ARACAJU	35 A 44 ANOS	F	21,249
2015/12	ARACAJU	35 A 44 ANOS	M	17,340
2015/12	ARACAJU	45 A 54 ANOS	F	14,959
2015/12	ARACAJU	45 A 54 ANOS	M	11,787
2015/12	ARACAJU	55 A 64 ANOS	F	10,984
2015/12	ARACAJU	55 A 64 ANOS	M	8,962
2015/12	ARACAJU	65 OU MAIS	F	12,269
2015/12	ARACAJU	65 OU MAIS	M	7,282
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
2015/12	VITORIA	18 A 24 ANOS	F	10,524
2015/12	VITORIA	18 A 24 ANOS	M	9,879
2015/12	VITORIA	25 A 34 ANOS	F	24,281
2015/12	VITORIA	25 A 34 ANOS	M	22,023
2015/12	VITORIA	35 A 44 ANOS	F	20,008
2015/12	VITORIA	35 A 44 ANOS	M	18,490
2015/12	VITORIA	45 A 54 ANOS	F	15,516
2015/12	VITORIA	45 A 54 ANOS	M	13,814
2015/12	VITORIA	55 A 64 ANOS	F	13,816
2015/12	VITORIA	55 A 64 ANOS	M	11,672
2015/12	VITORIA	65 OU MAIS	F	15,250
2015/12	VITORIA	65 OU MAIS	M	9,996



# Pirâmide etária de adultos com plano de saúde, segundo fonte de dados. Conjunto das 26 capitais e Distrito Federal



(a) Amostra - Vigitel 2015



(b) População - ANS 2015

# Métodos

Peso(A) = sorteio de um adulto

Peso(B) = peso de pós-estratificação cél

## □ Pesos de pós-estratificação - *Rake*

Tabela de contingência da população e da amostra

	População				Marginal
	1	2	...	K	
1					FR <sub>1.</sub>
2					FR <sub>2.</sub>
·					·
·					·
·					·
H					FR <sub>H.</sub>
Marginal	FR <sub>.1</sub>	FR <sub>.2</sub>		FR <sub>.K</sub>	1

	Amostra				Marginal
	1	2	...	K	
1					fr <sub>1.</sub>
2					fr <sub>2.</sub>
·					·
·					·
·					·
H					fr <sub>H.</sub>
Marginal	fr <sub>.1</sub>	fr <sub>.2</sub>		fr <sub>.K</sub>	1

# Saída da macro Raking

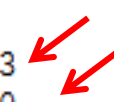
Raking by Faixa de Escolaridade, iteration - 1

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Faixa Escolar.	Calculated margin	Marginal Control Total	Difference	Calculated %	Marginal Control %	Difference in %
[0 ; 8]	1566.17	45.7	-1520.47	30.207	45.700	-15.49
[9 ;11]	2157.17	35.2	-2121.97	41.605	35.200	6.405
[12;20]	1461.50	19.1	-1442.40	28.188	19.100	9.088
	<u><u>5184.83</u></u>	<u><u>100.0</u></u>		<u><u>100.00</u></u>	<u><u>100.00</u></u>	

# Saída da macro Raking

Raking by Faixa de Escolaridade, iteration - 2

Faixa Escolar.	Calculated margin	Marginal Control Total	Difference	Calculated %	Marginal Control %	Difference in %
[0 ; 8]	39.447	45.7	6.25317	39.447	45.700	-6.253
[9 ;11]	39.490	35.2	-4.28973	39.490	35.200	4.290
[12;20]	21.063	19.1	-1.96345	21.063	19.100	1.963
	=====	=====		=====	=====	
	100.000	100.0		100.00	100.00	



Raking by Faixa Etária, iteration - 2

Faixa Etária	Calculated margin	Marginal Control Total	Difference	Calculated %	Marginal Control %	Difference in %
[18; 25]	25.430	27	1.57026	25.430	27.000	-1.570
[26; 35]	25.350	26	0.65047	25.350	26.000	-0.650
[36; 45]	20.190	20	-0.18990	20.190	20.000	0.190
[46; 55]	14.599	14	-0.59912	14.599	14.000	0.599
[56;100]	14.432	13	-1.43172	14.432	13.000	1.432
	=====	=====		=====	=====	
	100.000	100		100.00	100.00	



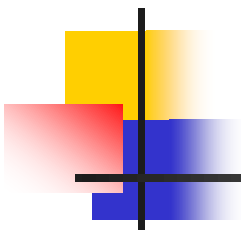
# Saída da macro Raking

Raking by Faixa de Escolaridade, iteration - 7

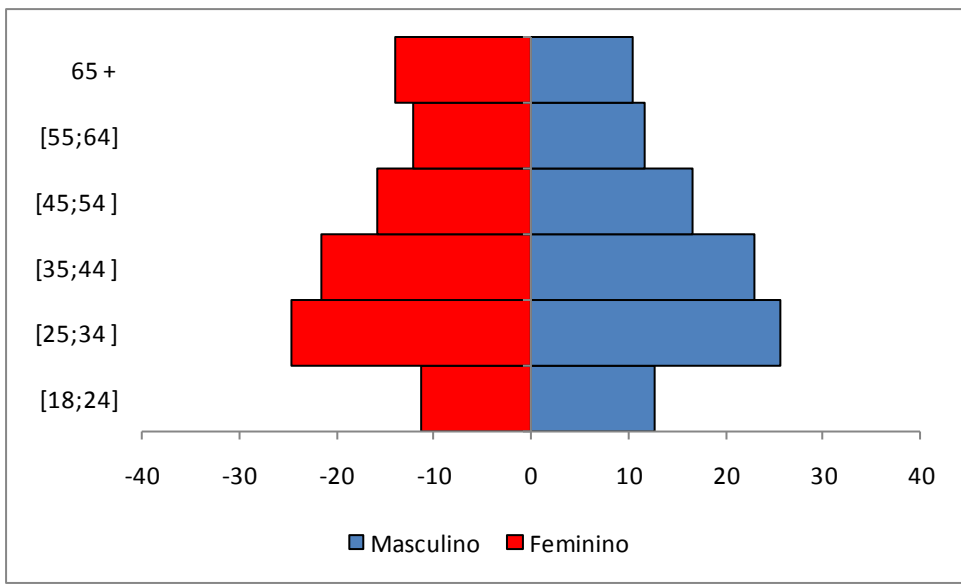
Faixa Escolar.	Calculated margin	Marginal Control Total	Difference	Calculated %	Marginal Control %	Difference in %
[0 ; 8]	45.699	45.7	0.000979692	45.699	45.700	-0.001
[9 ;11]	35.201	35.2	-.000673107	35.201	35.200	0.001
[12;20]	19.100	19.1	-.000306585	19.100	19.100	0.000
	=====	=====		=====	=====	
	100.000	100.0		100.00	100.00	

Raking by Faixa Etária, iteration - 7

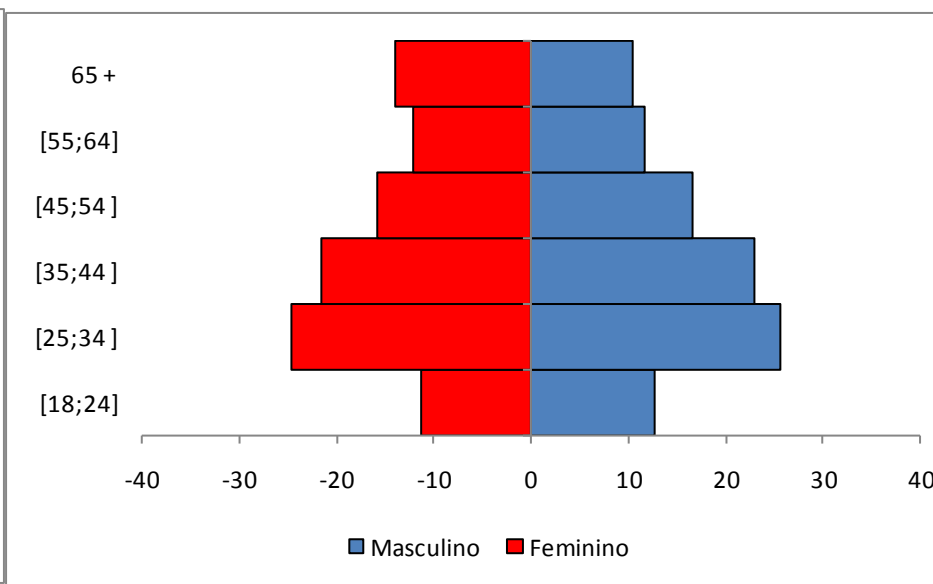
Faixa Etária	Calculated margin	Marginal Control Total	Difference	Calculated %	Marginal Control %	Difference in %
[18; 25]	27.000	27	0.000251243	27.000	27.000	-0.000
[26; 35]	26.000	26	0.000091602	26.000	26.000	-0.000
[36; 45]	20.000	20	-.000040227	20.000	20.000	0.000
[46; 55]	14.000	14	-.000097075	14.000	14.000	0.000
[56;100]	13.000	13	-.000205542	13.000	13.000	0.000
	=====	=====		=====	=====	
	100.000	100		100.00	100.00	



# Pirâmide etária de adultos com plano de saúde. Conjunto das 26 capitais e Distrito Federal

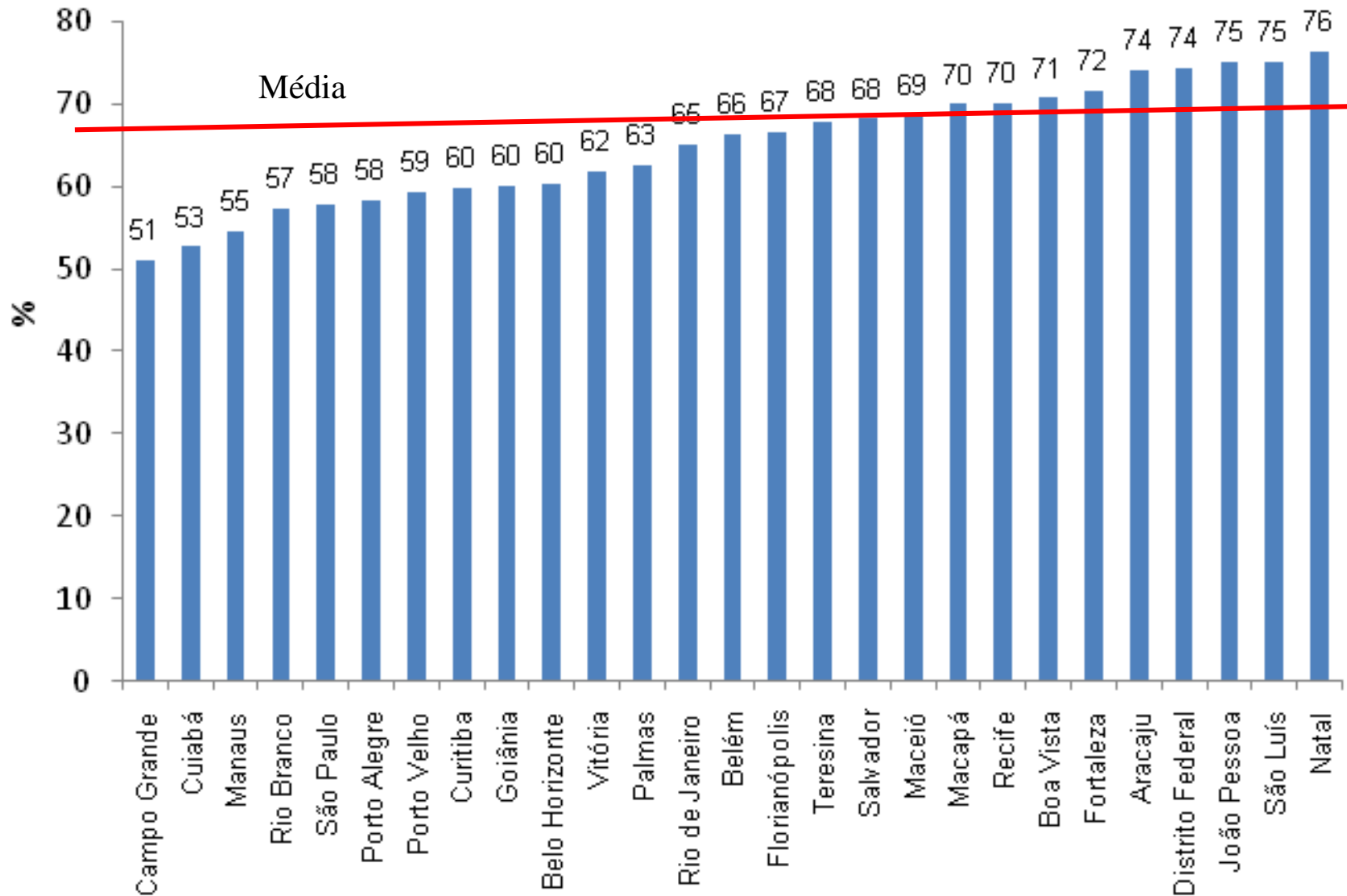


(a) Vigitel Saúde Suplementar 2015

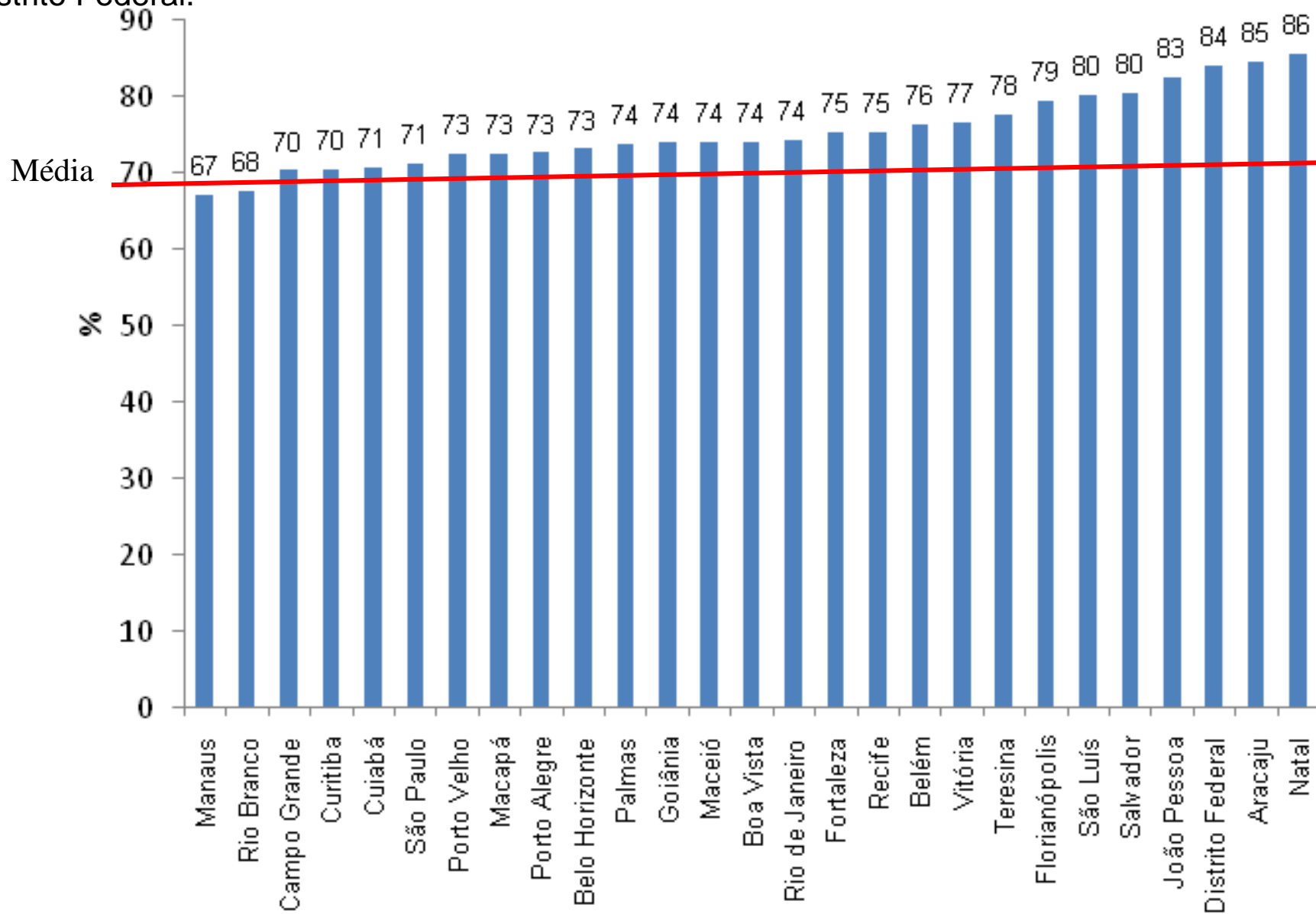


(b) População – Vigitel 2015

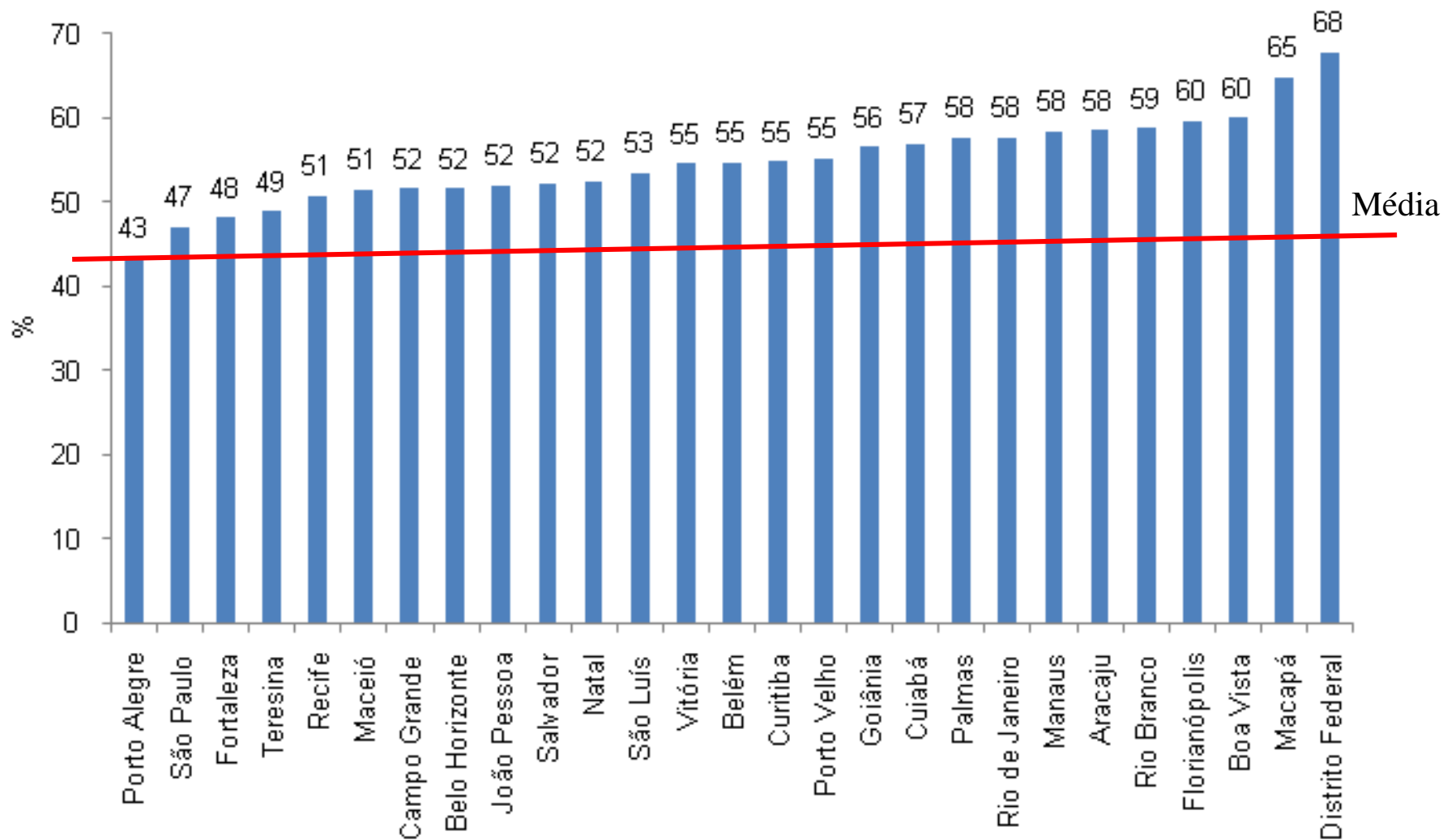
Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) beneficiários de planos de saúde que consomem frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal.



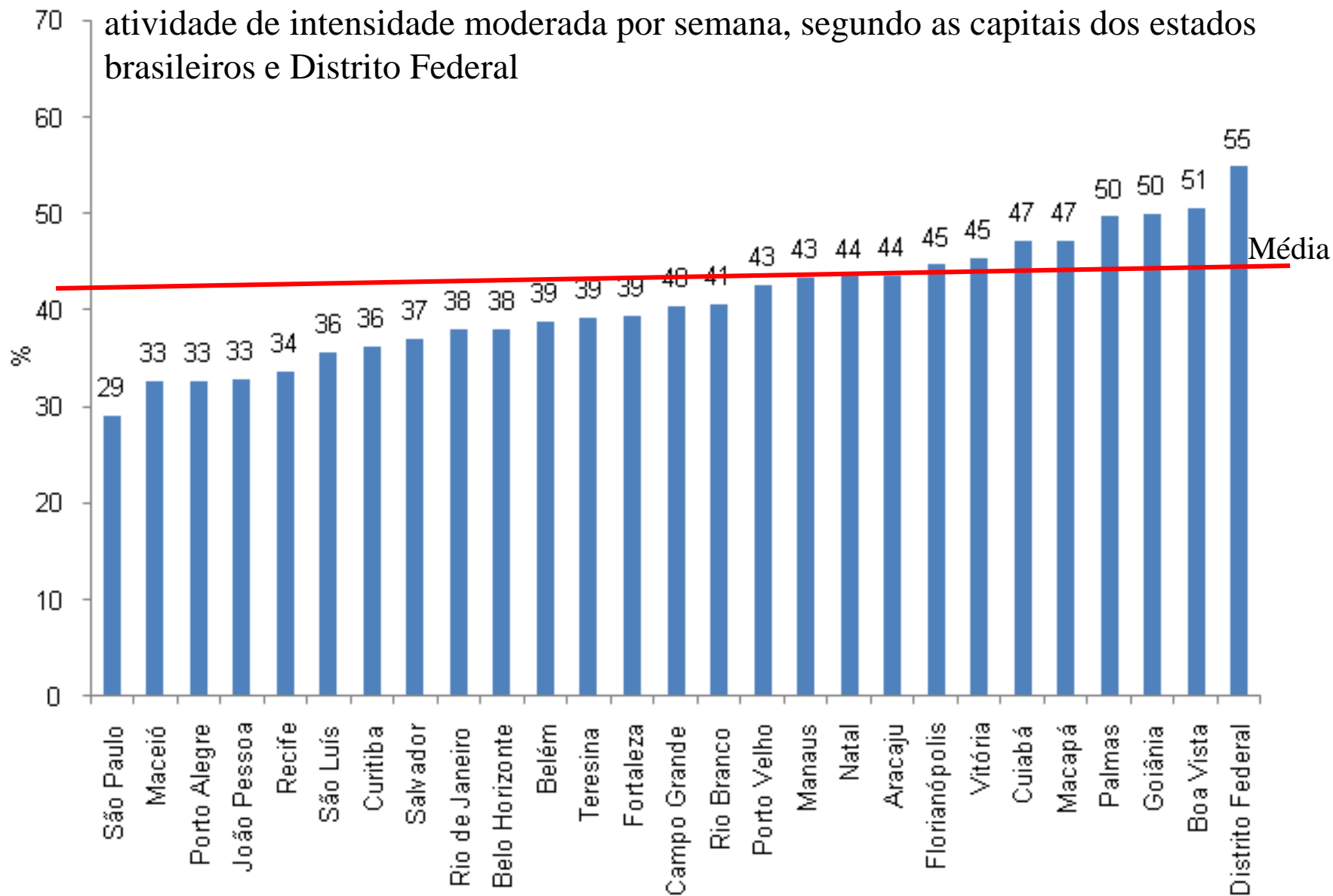
Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) beneficiárias de planos de saúde que consomem frutas e hortaliças em cinco ou mais dias da semana, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal.



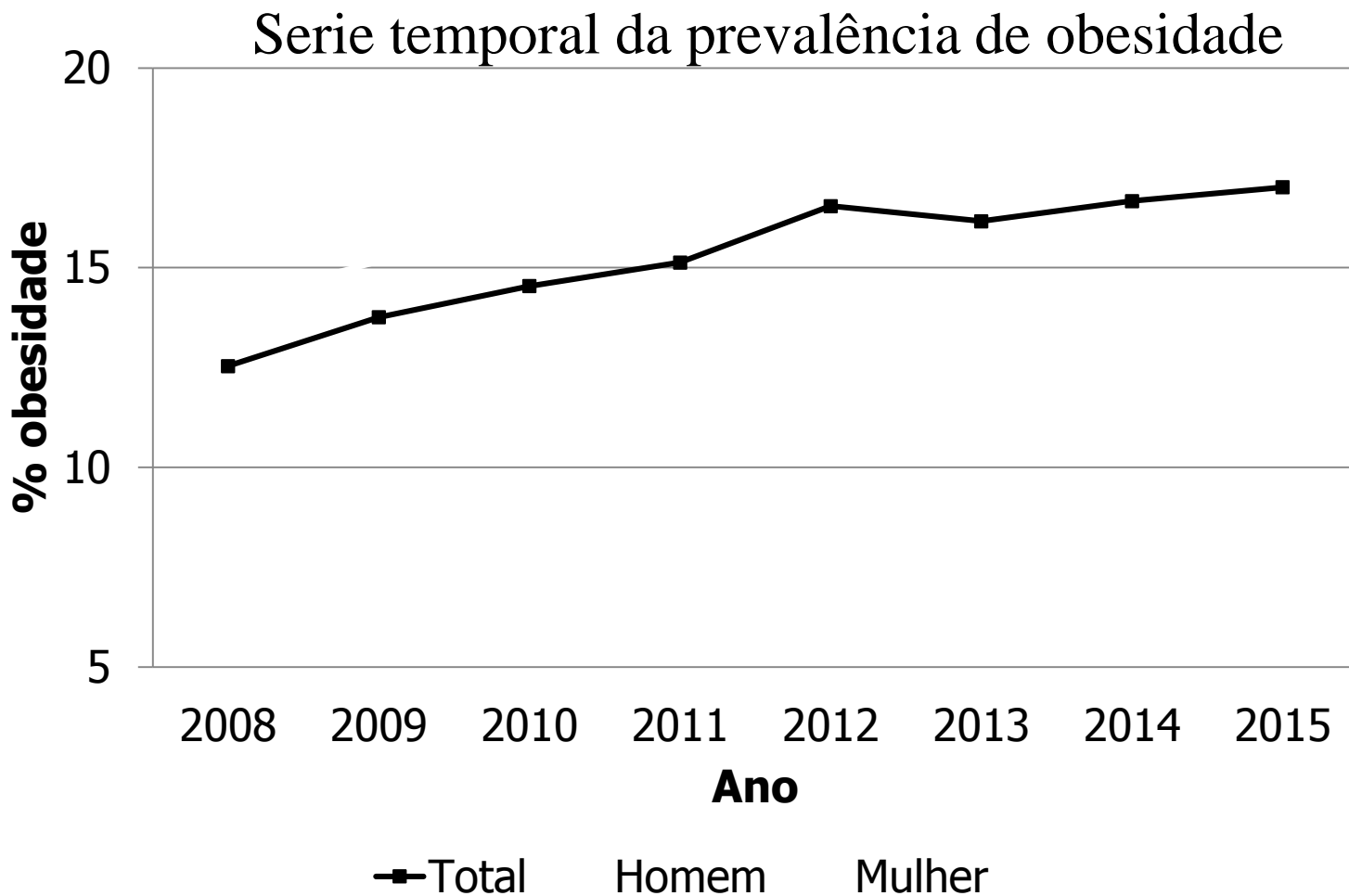
Percentual de homens ( $\geq 18$  anos) beneficiários de planos de saúde que praticam atividades físicas no tempo livre equivalentes a pelo menos 150 minutos de atividade de intensidade moderada por semana, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal



Percentual de mulheres ( $\geq 18$  anos) beneficiárias de planos de saúde que praticam atividades físicas no tempo livre equivalentes a pelo menos 150 minutos de atividade de intensidade moderada por semana, segundo as capitais dos estados brasileiros e Distrito Federal



# Indicador



# Indicador

