

Atenção Primária à Saúde e a Eficiência dos Sistemas de Saúde

Edson C. Araujo
Economista Senior



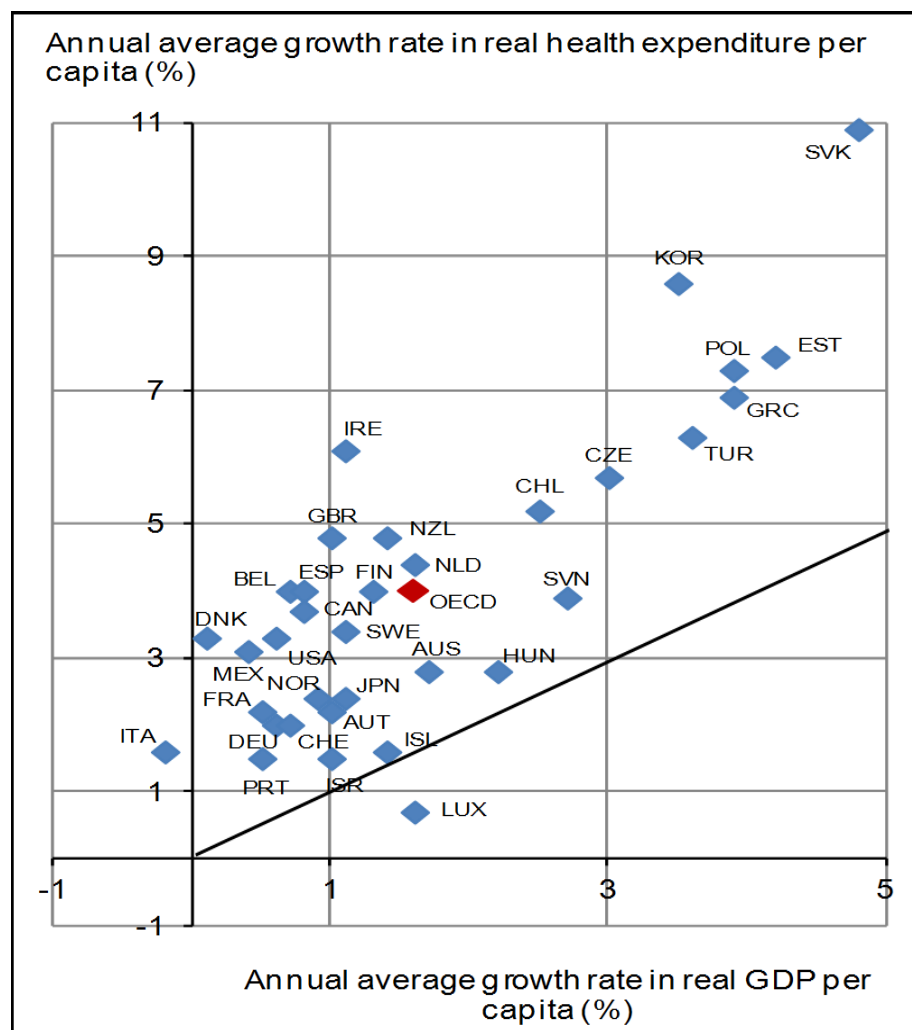
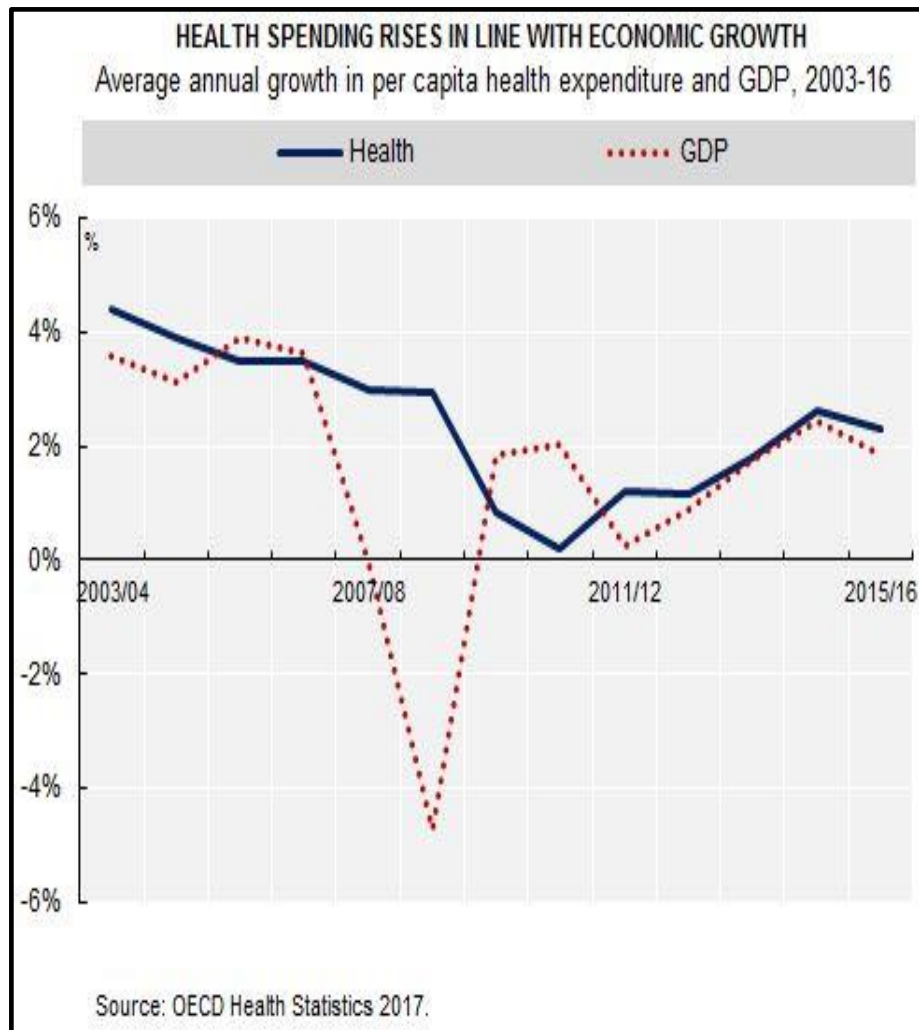
WORLD BANK GROUP

Brasilia, 17 de Abril de 2018

Sumário

- **Sistemas de Saude e Sustentabilidade Fiscal**
- **A influência do Mercado de Trabalho**
- **Atenção Primária à Saúde e a Eficiência do SUS**
- **Incentivos, produtividade, e equidade**
- **Iniciativa de desempenho em atenção primária (PHCPI)**

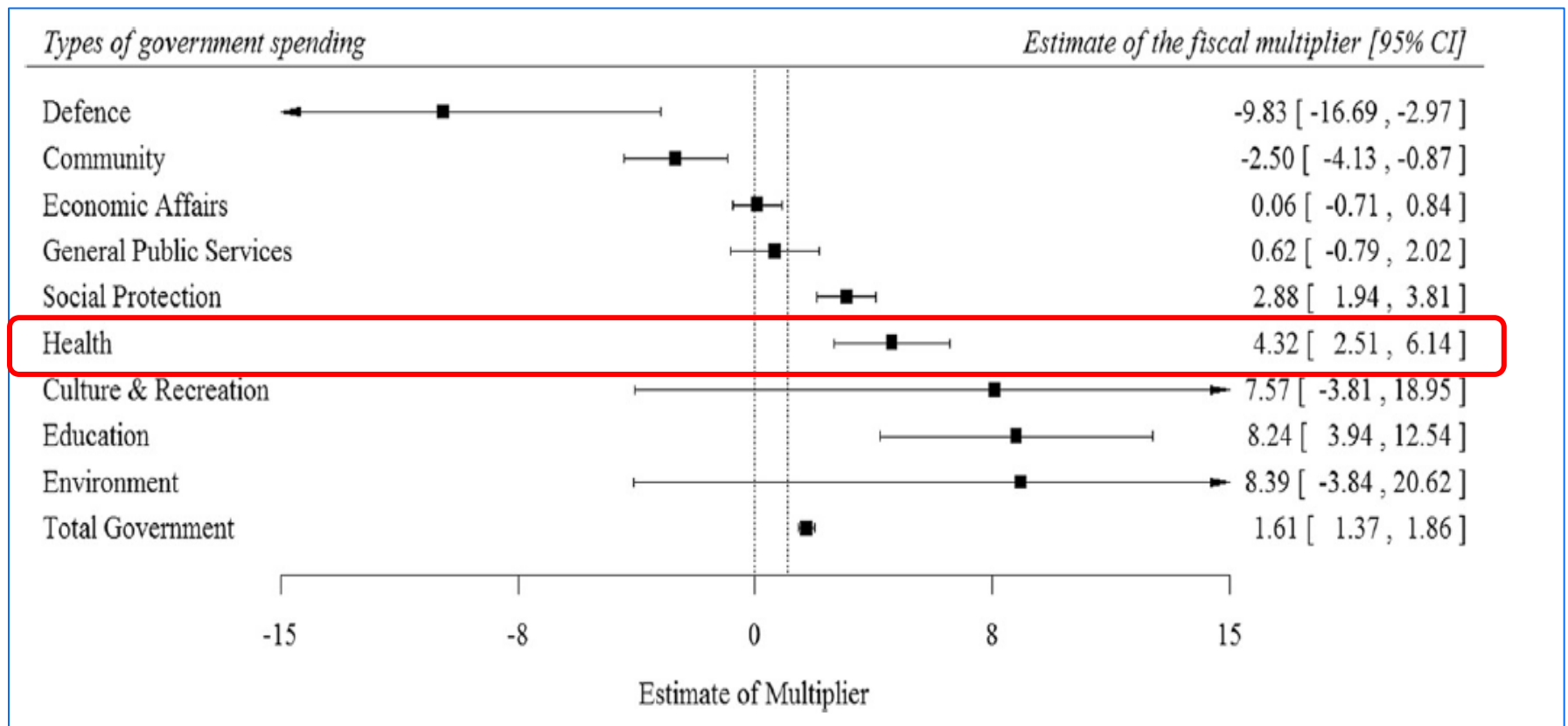
As despesas com saúde superam o crescimento do PIB, países OCDE, 2000-2009



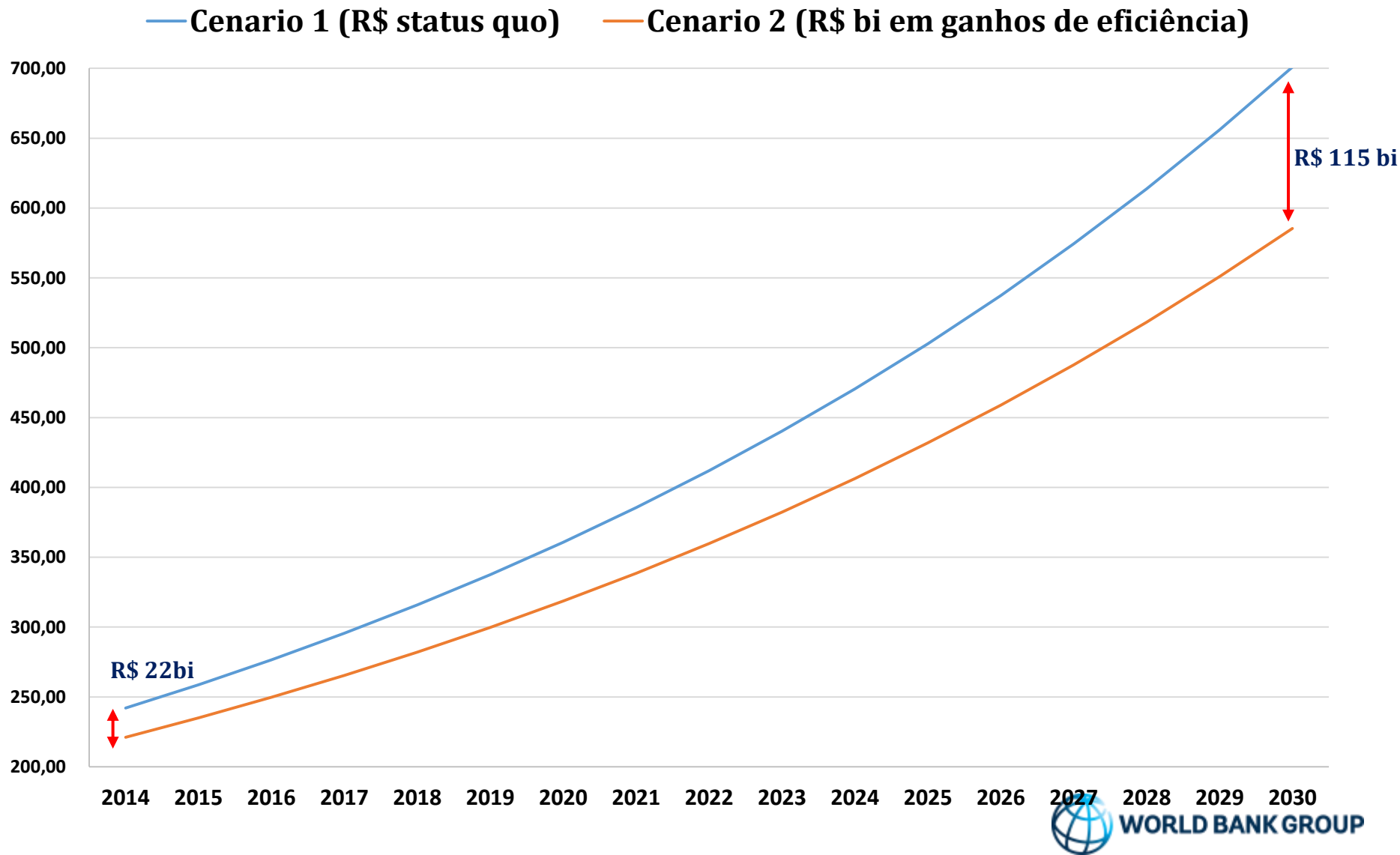
O investimento no setor da saúde promove ou inibe o crescimento econômico?

(Reeves et al., 2013)

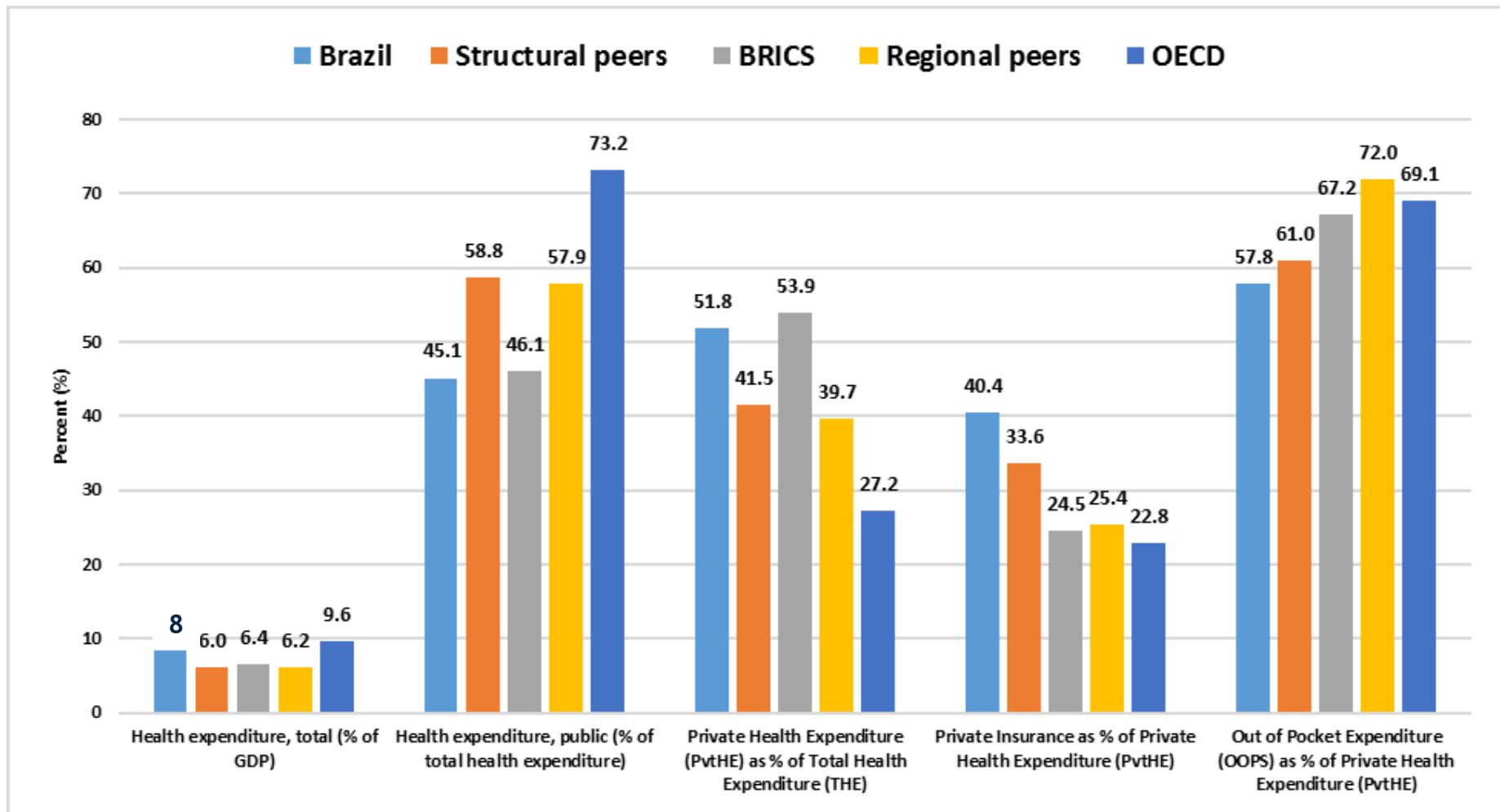
Pre-recession fiscal multipliers, 1995-2007



Mantido o mesmo padrão de aumento dos gastos, melhora na eficiência pode resultar em ganhos de até R\$115 bi em 2030



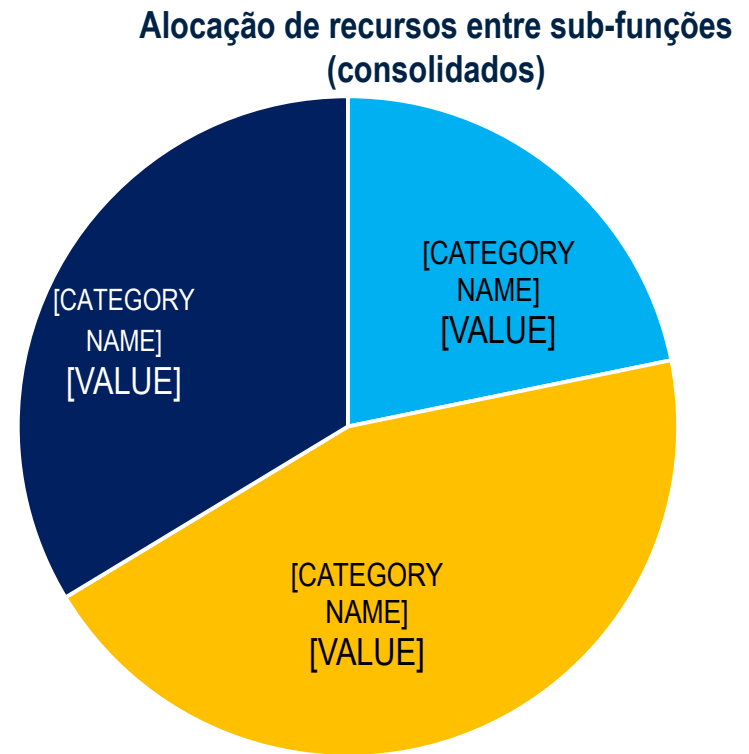
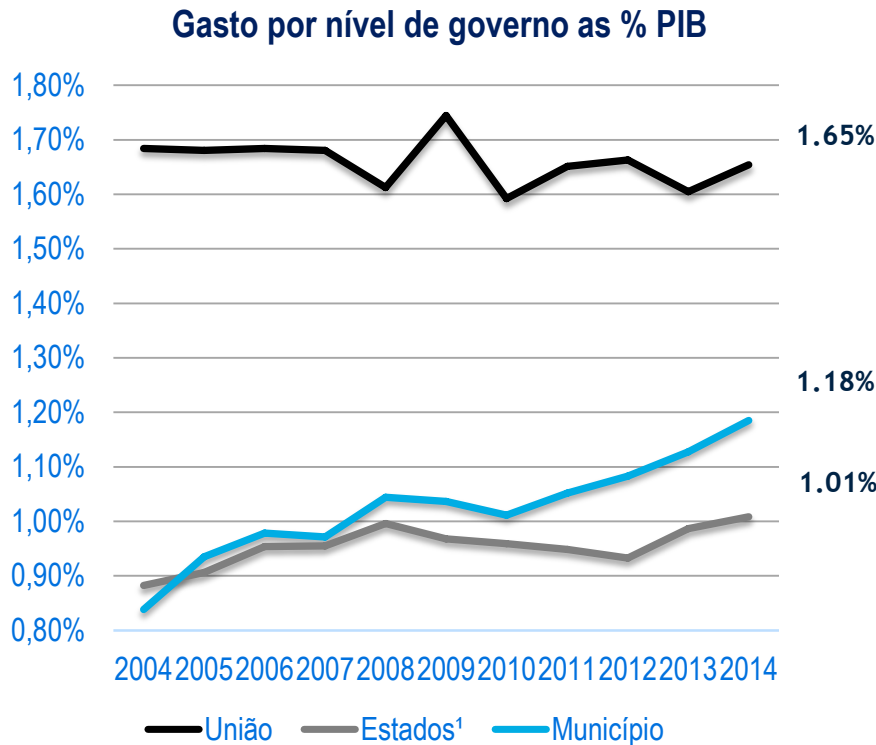
A despesa total com saúde é relativamente alta, mas o gasto público é relativamente baixo...



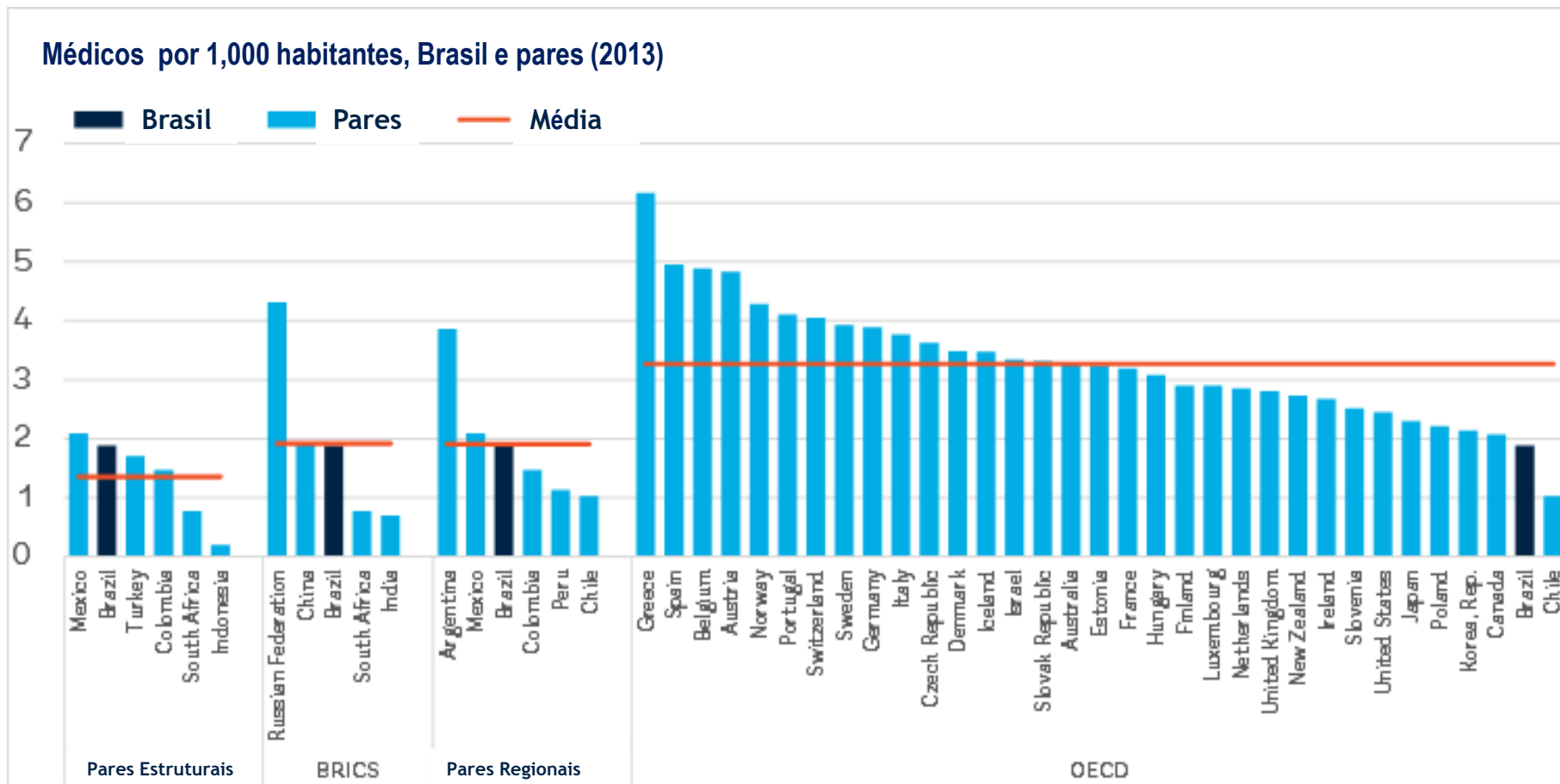
- IBGE (2013) estima o gasto total em 8% PIB – 3.6% público e 4.4% privado
- Não inclui os gastos tributários = 0.49% PIB (2013)

Aumento relativo dos gastos na atenção primária (União), porém estados e municípios gastam mais na Média e Alta Complexidade

Houve um crescimento mais acelerado dos gastos municipais, que passou a representar 31% do gasto público total (União 46%, Estados 26%)



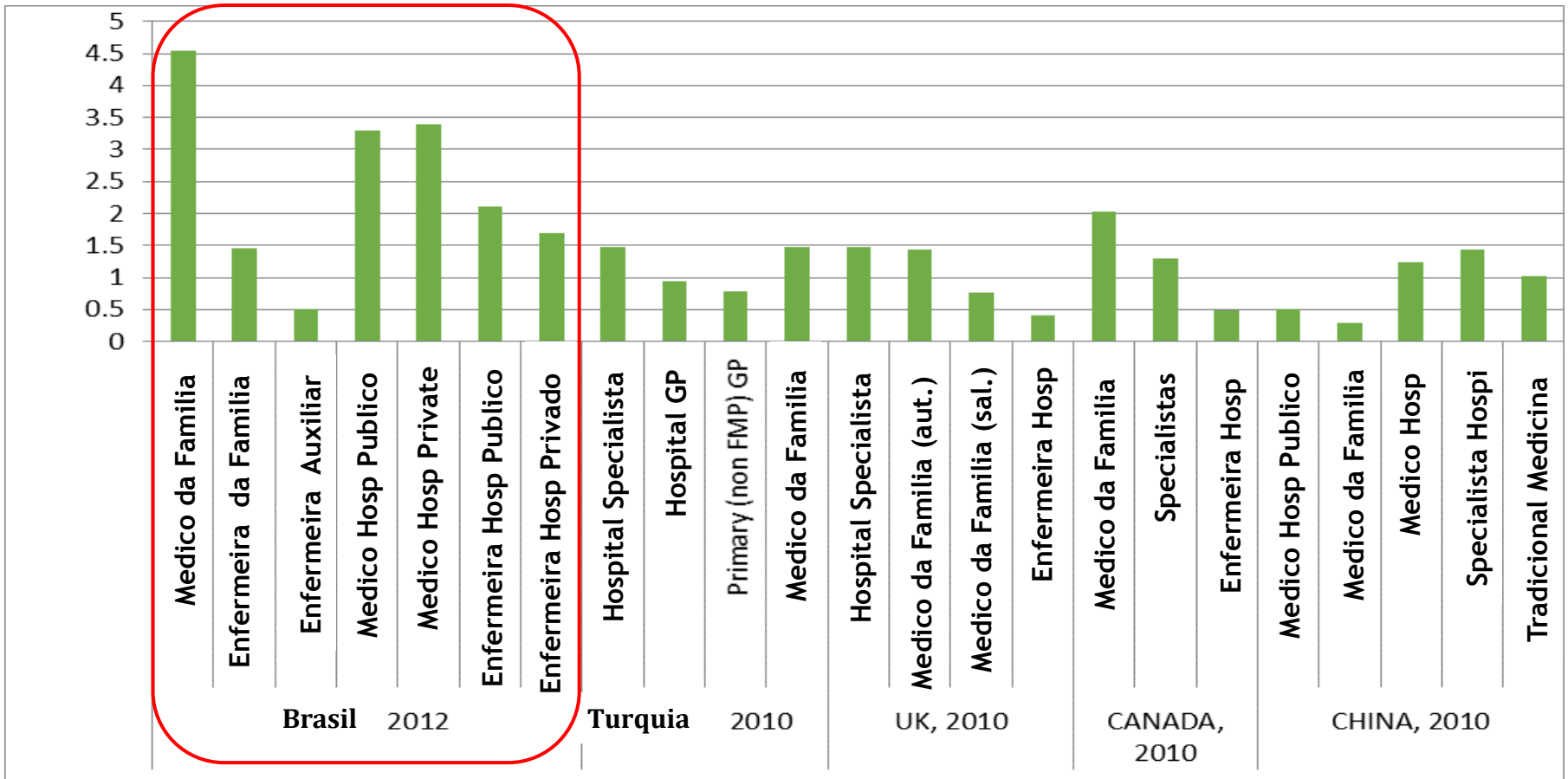
A oferta de médicos é relativamente baixa, concentrada nos centros urbanos (principalmente SE e Sul)...



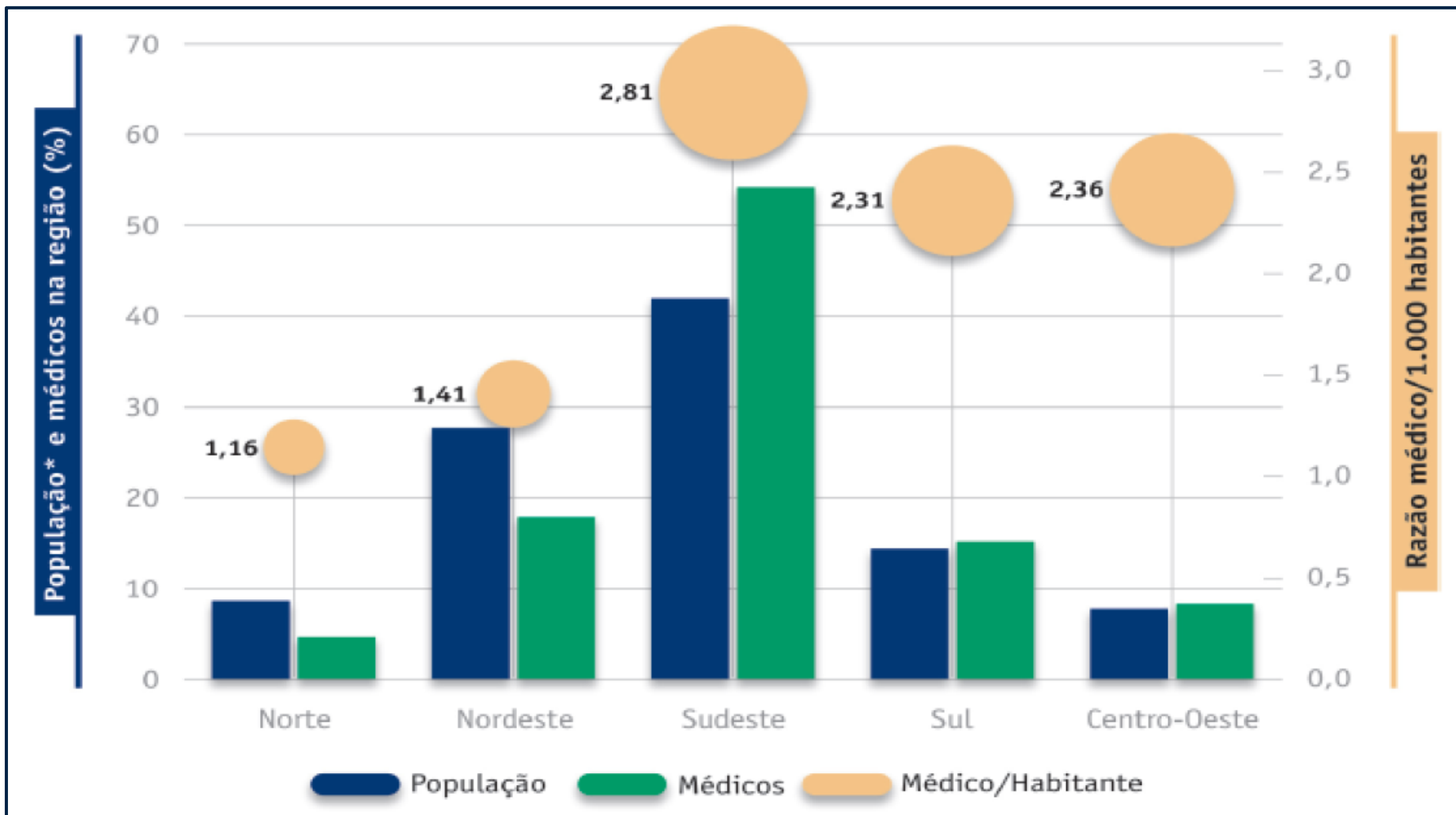
Fonte: OECD, 2015.

...o que pode explicar os níveis salariais (particularmente na atenção primária)

Múltiplo do salário do profissional da saúde versus o rendimento médio per capita do decil mais rico da população

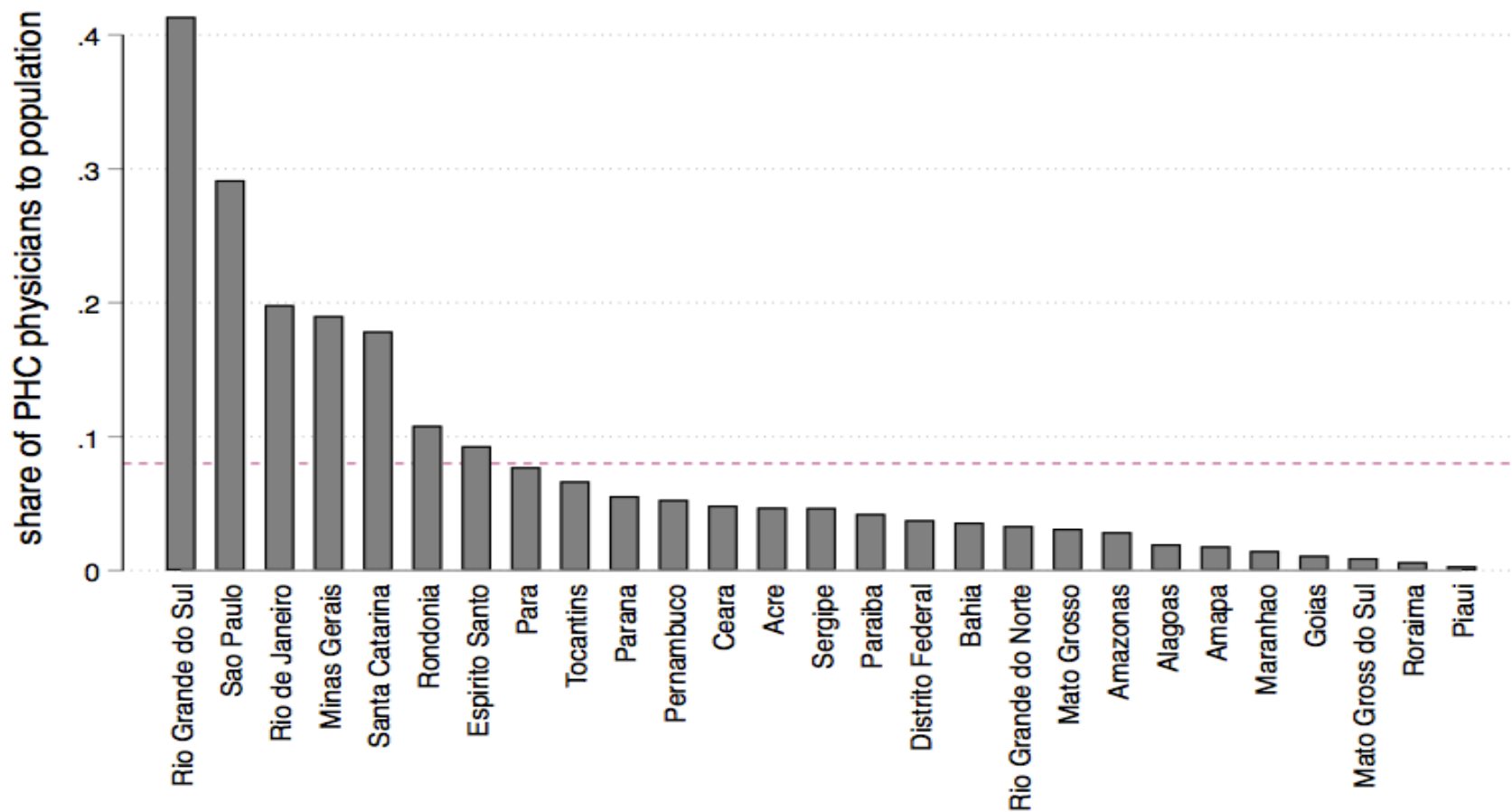


Além disso, grandes desigualdades na distribuição dos profissionais dentro do País



Fonte: Scheffer et al., 2018.

Distribuição dos Médicos da APS por UF, segunda a RAIS (2014)



Segundo levantamento realizado pela EPSM (2012), 70,1% dos municípios brasileiros têm dificuldade de contratar médicos e 23,6% existência de posto vago

Indicadores	BRA	N	NE	SE	S	CO
Em média, quanto tempo o médico fica na ESF do município, em anos.	3,9	3,2	3,4	3,8	4,6	4,5
Percentual de municípios com posto de trabalho vago para médicos da ESF do município.	23,6	32,3	26,2	22,4	19,1	21,5
Percentual de municípios com dificuldade para o preenchimento de postos de trabalho de médicos.	70,1	80,0	76,5	63,7	72,3	55,7
Quando um posto de trabalho da categoria fica vago, em média, quanto tempo leva para preencher, em meses.	2,3	2,6	2,4	2,4	2,6	2,0

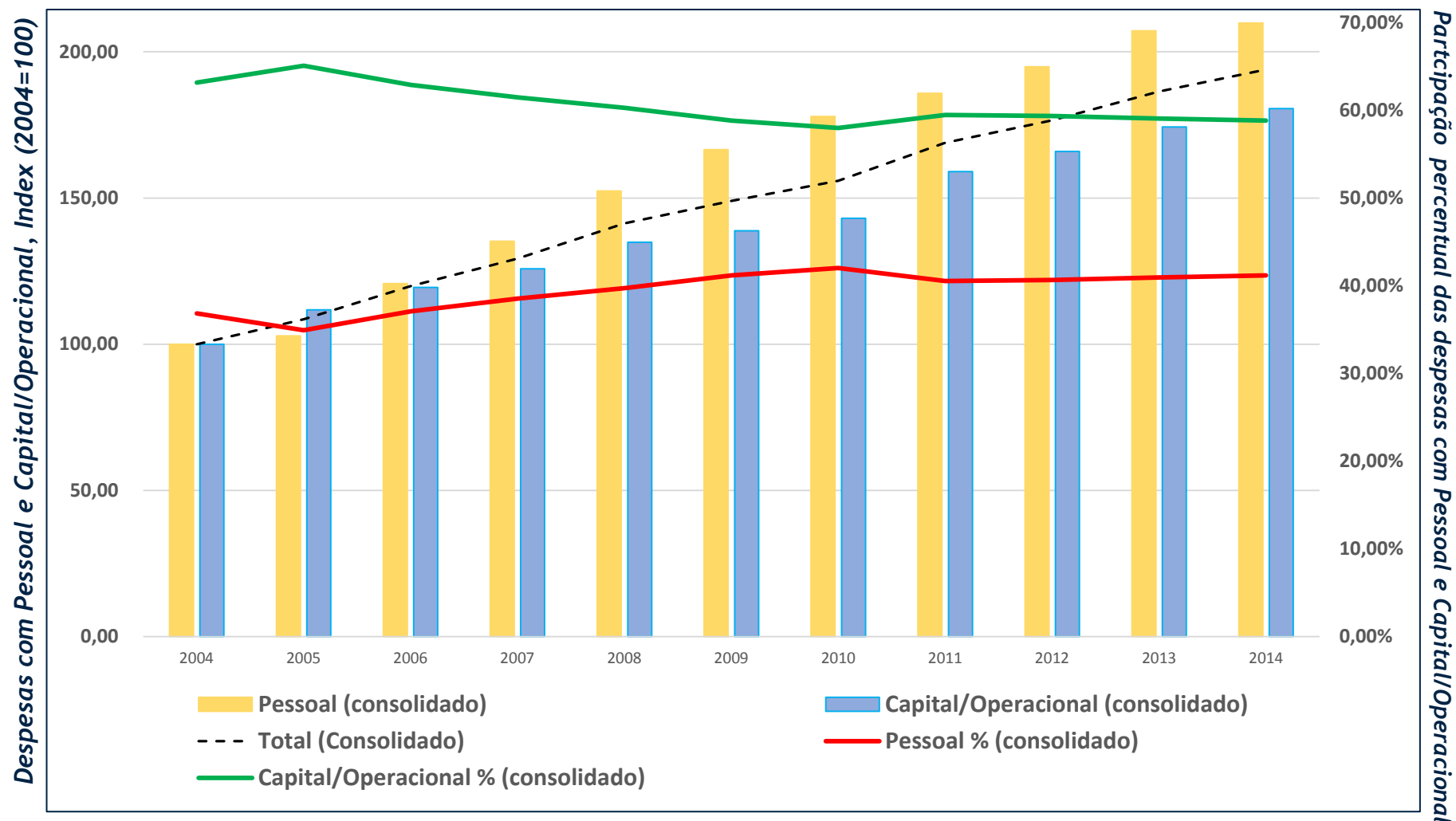
Fonte: Girardi et. al., 2012.

Principais razões atribuídas pelos gestores municipais à dificuldade de contratação de médicos para a ESF

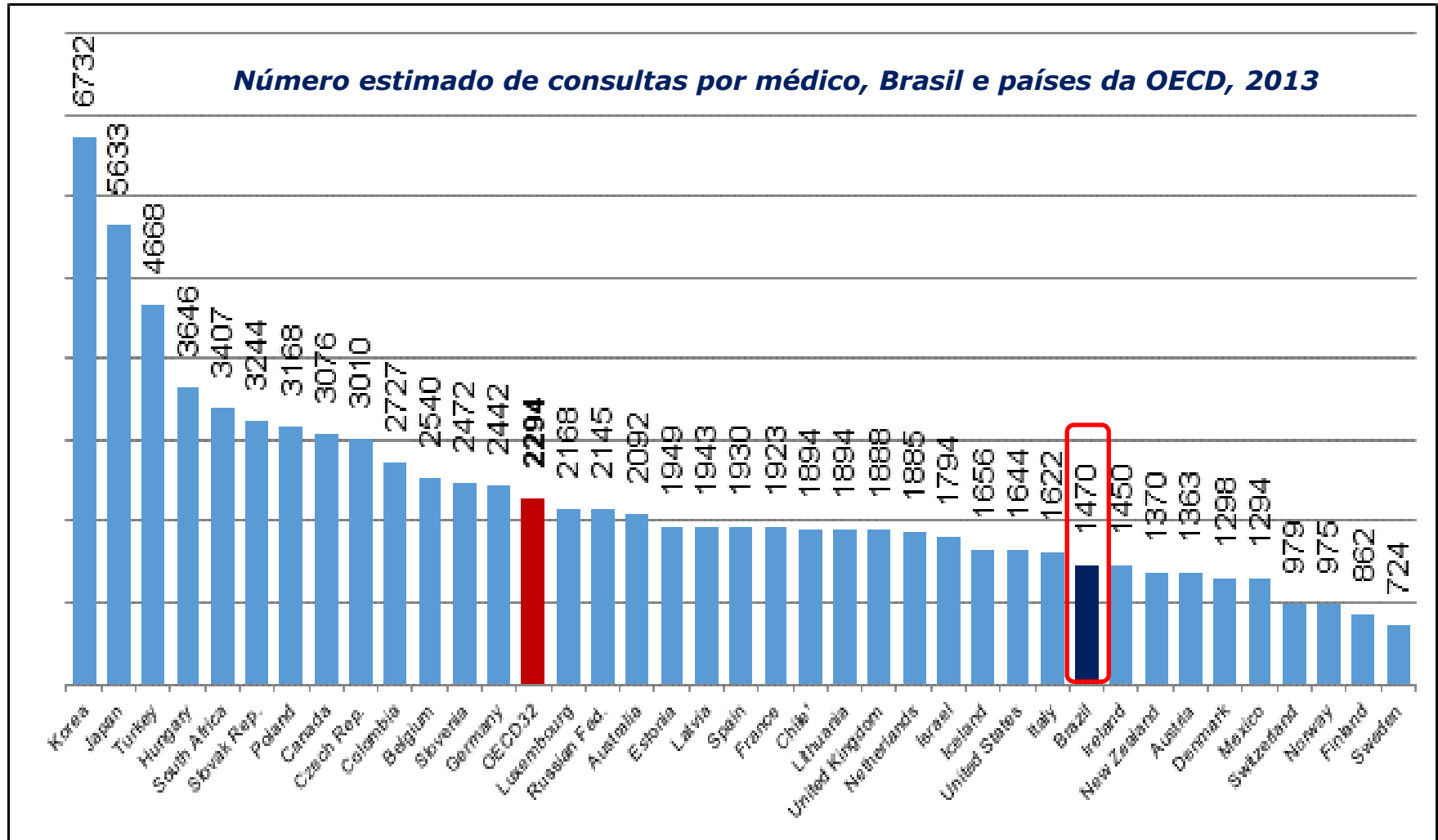


Fonte: Girardi et. al., 2012.

Entre 2004-2014 os gastos públicos em saúde tiveram aumento de 0,45 pp do PIB, impulsionado pelo crescimento relativo das despesas com pessoal



Além disso, a produtividade da força de trabalho médica é relativamente baixa...

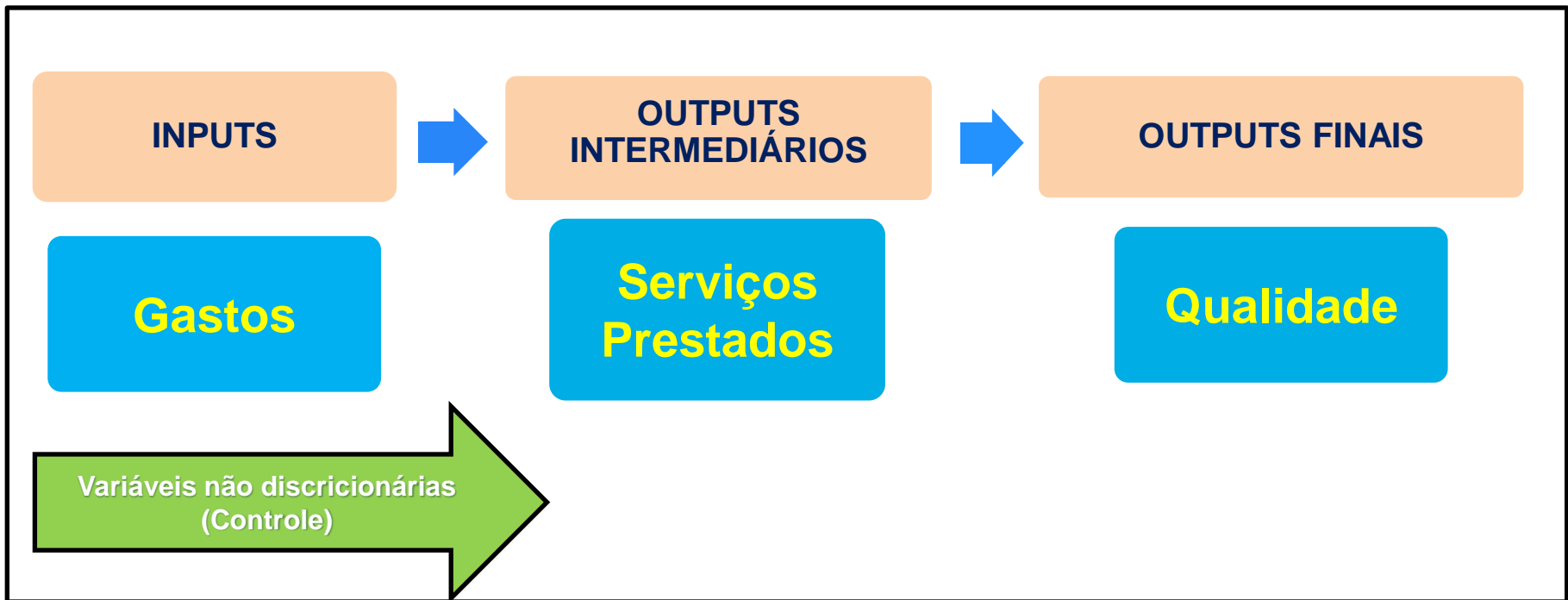


Fonte: OECD, 2015.

Atenção Primária à Saúde e a Eficiência do SUS



Modelo DEA Orientado a Output considerando retornos variáveis de escala (VRS-O)



Eficiência é a combinação linear de outputs divididos pela combinação linear de inputs

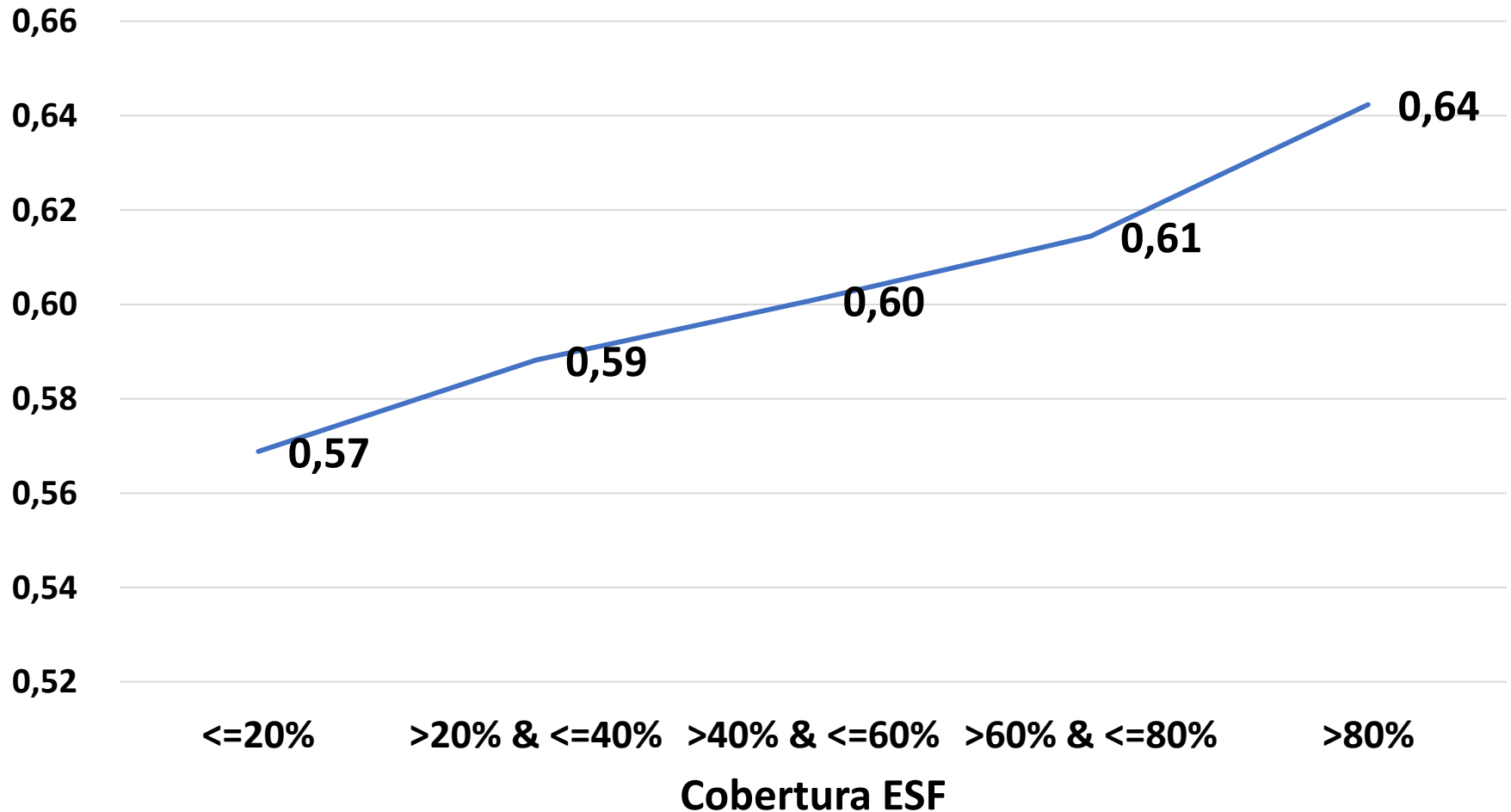
Modelo DEA: Atenção primária, VRS-O (ND)

Nível de Atenção		Variáveis	Fonte de Dados
Atenção Primária	Insumos	Gasto público Total na Atenção primária (sub-função 301)	SIOPS
	Produtos	Numero de mortes por causas evitáveis, 0-4 anos (fora dos hospitais)	SIM – Sistema de Informações sobre Mortalidade
		Numero de mortes por causas evitáveis, 5-75 anos (fora dos hospitais)	SIM - Information System of Mortality
		Numero de doses administradas das vacinas tetra or pentavalent	SI- PNI – Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações
		Cobertura da Atenção primária (numero de pessoas cobertas)	SIAB
		Numero de consultas na Atenção primária (todos os profissionais exceto medicos)	SIA/SUS
		Numero de consultas na Atenção primária (por medicos)	SIA/SUS
	Variáveis não-discrecionarias	PIB per capita	IBGE – Census 2010
		Taxa de analfabetismo	IBGE – Census 2010

Na atenção primária, eficiência esta diretamente associada ao tamanho do município e inversamente ao gasto per capita

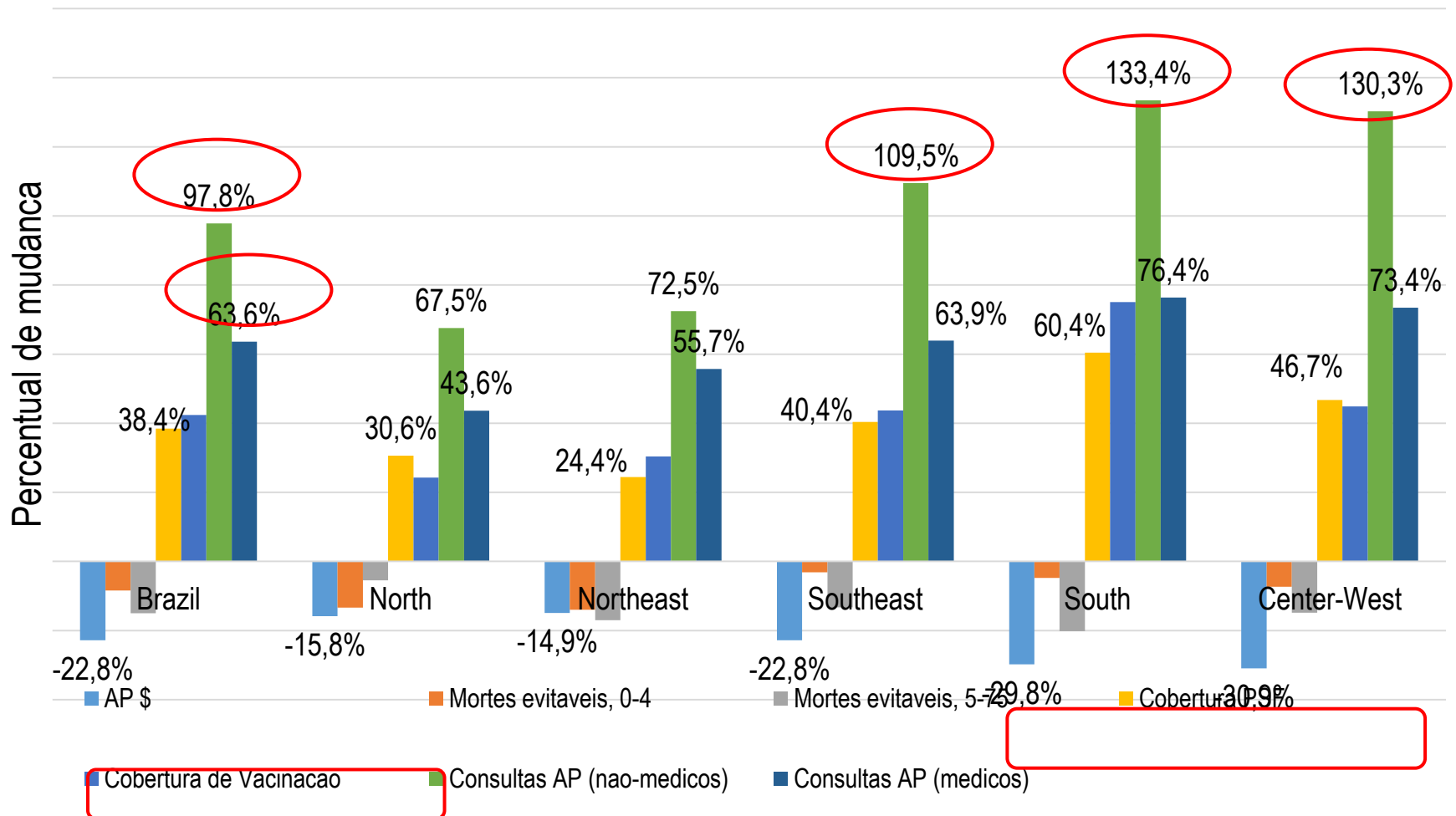
	Score Medio	Desvio-padrao	Cobertura PSF (%)	Gasto per capita (R\$)
Brasil	0.63	0.20	64.6	205.3
Sul	0.53	0.14	69.0	283.7
Centro-oeste	0.58	0.14	60.9	253.2
Sudeste	0.58	0.11	60.5	214.3
Norte	0.69	0.17	54.7	145.6
Nordeste	0.75	0.15	72.5	153.1
<5,000	0.54	0.16	91.9	546.4
[5,000 - 10,000]	0.59	0.16	85.9	338.4
[10,000 - 20,000]	0.65	0.15	83.2	280.2
[20,00 - 50,000]	0.69	0.16	78.0	230.0
[50,000 - 100,000]	0.71	0.17	69.2	189.2
>=100,000	0.80	0.16	45.7	163.5

...e ao percentual de cobertura populacional



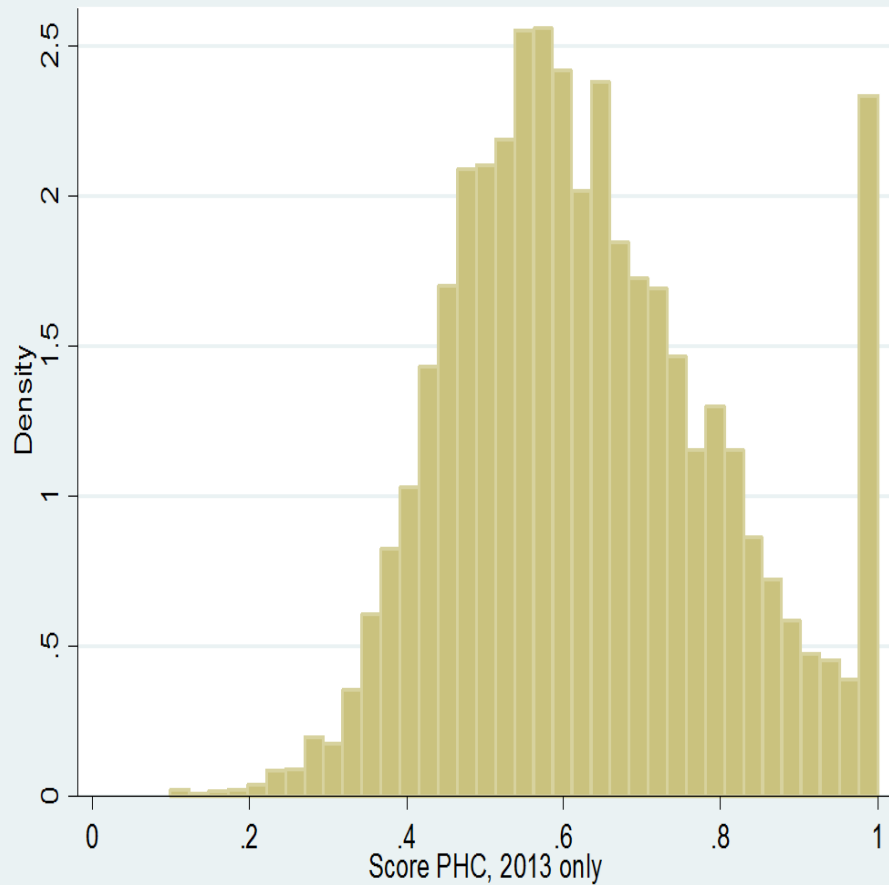
Potencial para aumentar o número de consultas por profissional de saúde, principalmente nas regiões Centro-Oeste e Sul

Projeções para alcançar a eficiência máxima

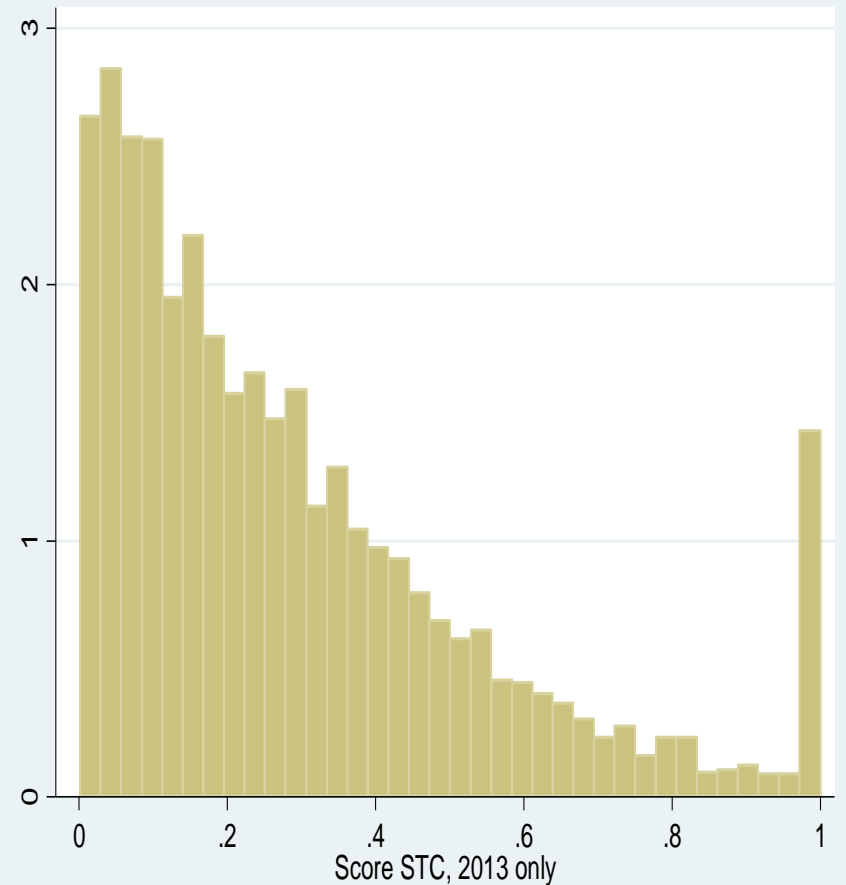


Distribuição dos Resultados (escores de eficiência)

Atenção Primária

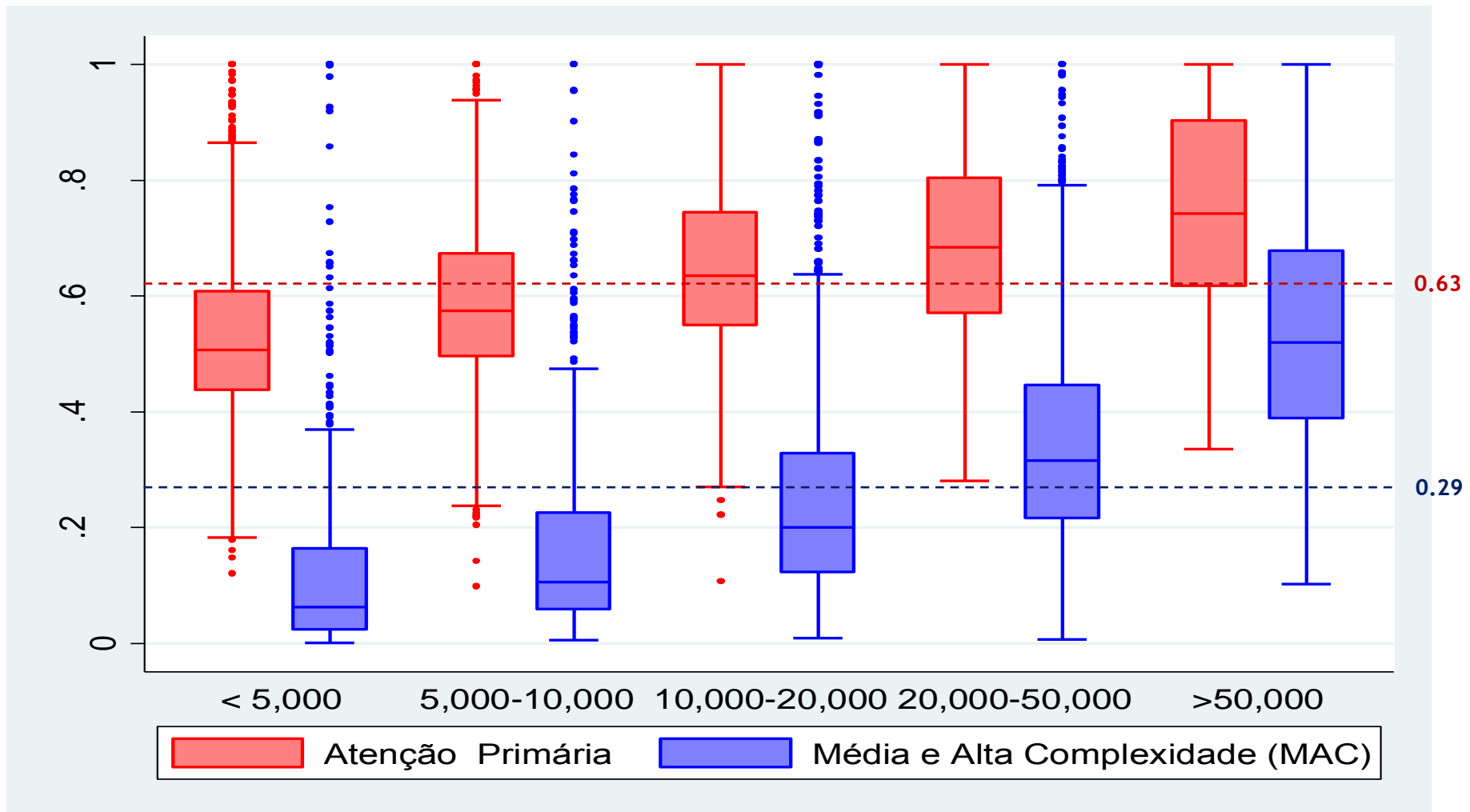


MAC



A eficiência está diretamente associada a escala (tamanho do município) e ao tamanho dos hospitais (número de leitos)

Eficiência por tamanho do município



Na atenção primária, a maioria dos municípios é caracterizada por alta produtividade e baixo desempenho, enquanto que na MAC a maioria tem baixa produtividade e baixo desempenho

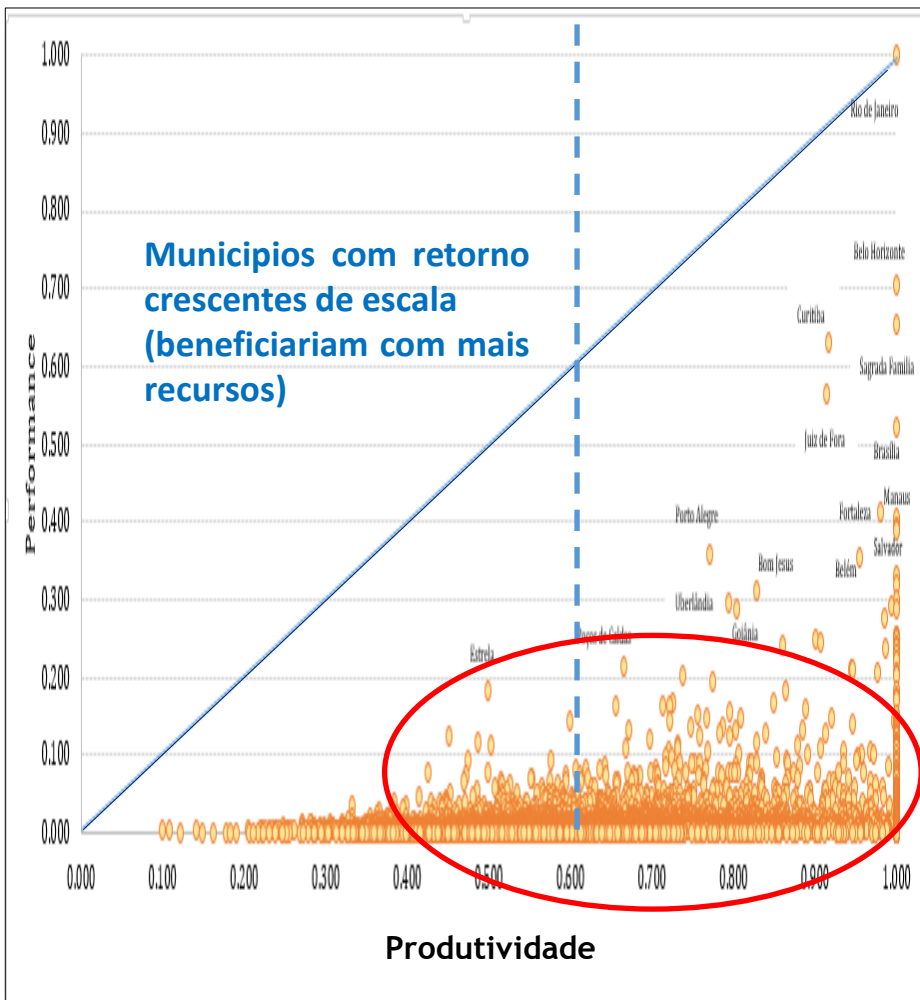
MAC

DEA médio = 0.29



Atenção Primária

DEA médio = 0.63



DEA de segundo estágio (análise multivariada para explicar variações em DMUs - Municípios)

- **Análise Regressão (Multivariada) foi aplicada para controlar pela variação das características dos municípios**
- **A abordagem econométrica padrão para analisar os escores de DEA é um modelo Tobit de dois limites com limite em zero e um (Simar e Wilson 2007)**

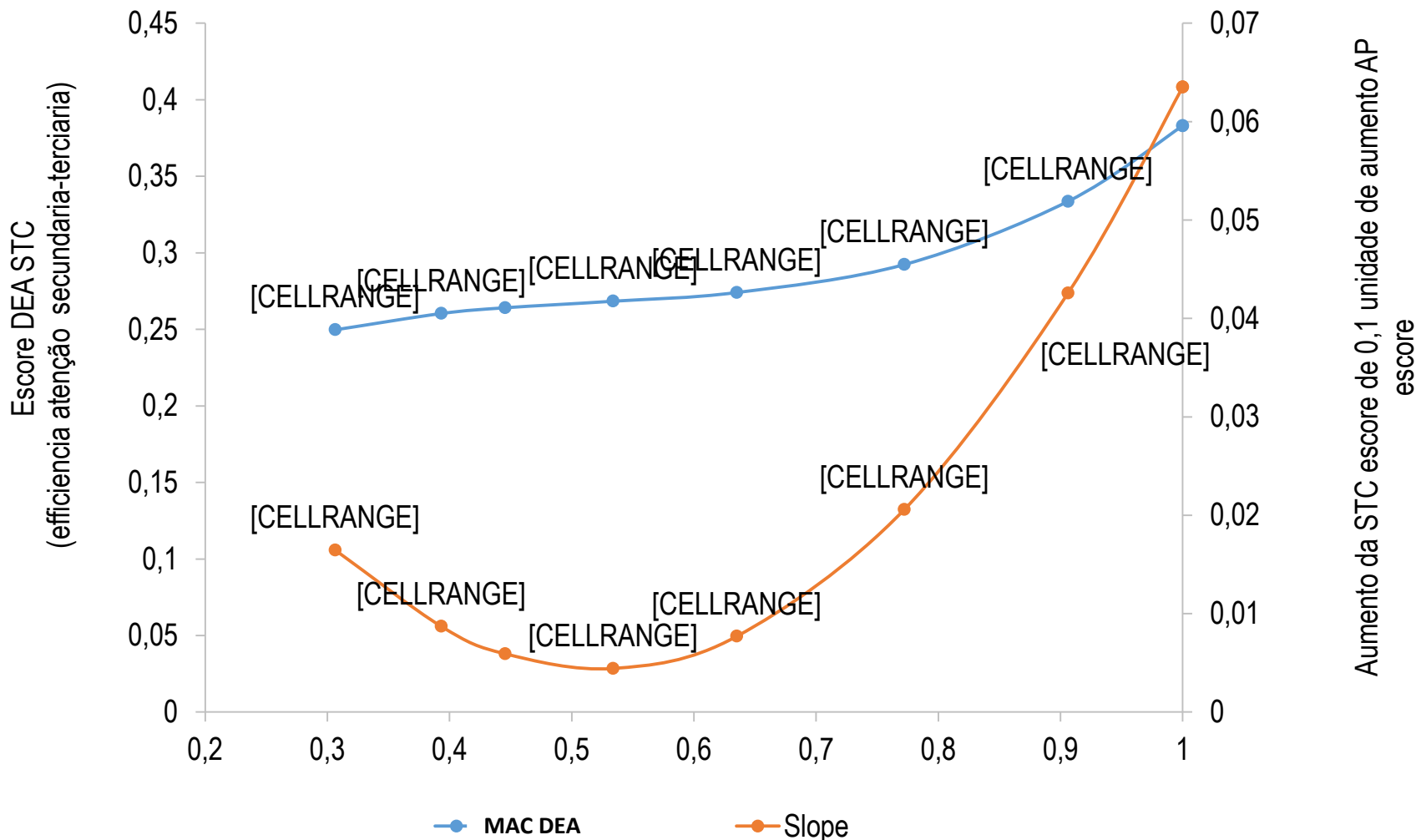
$$\theta_k^* = \beta X_k + \varepsilon_k$$

- **X_k é um vetor de variáveis específicas de observação para DMU k que afetam seu escore de eficiência através do vetor de parâmetros β**
- **Proxies para demanda por cuidados, Proxies para oferta, proxies de qualidade dos cuidados (admissões evitáveis), e outras variáveis específicas não-setoriais (governança, etc.)**

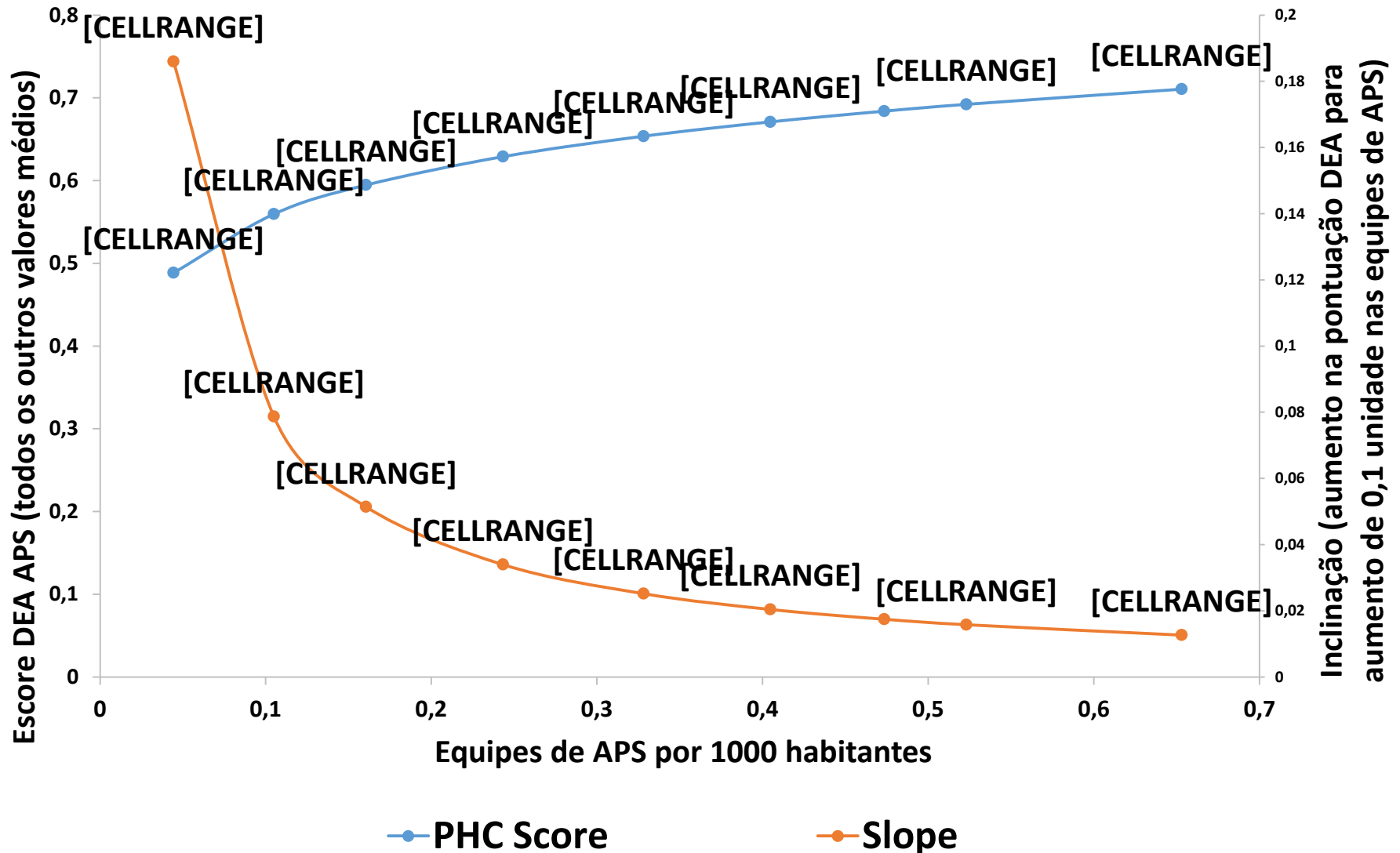
Modelo APS		
Dimensão	Variável	Fonte e Ano
Proxies para procura de cuidados de saúde	Expectativa de vida	2010
	Razão de dependência	2008-2012
Variáveis de prestação de serviços (oferta)	Total recursos humanos por 1000 habitantes	2008-2013
	Médicos por 1000 habitantes	2008-2013
	Proporção de RHS que são médicos	2008-2013
	Unidades de APS por 1000 habitantes	2008-2013
	Times de APS por 1000 habitantes	2008-2013
Qualidade	Admissões evitáveis, proporção	2011
Características do Município	PIB per capita	IBGE, 2008-2013
	População	IBGE, 2008-2013
	Lixo coletado pelo Serviço Público	2010
	Coefficiente Gini	2010
	Proporção das despesas oriundas de recursos próprios	SIOPS, 2008-2013
	Dummy par UF	
	Dummy para Capital de UF	
	Município tem MAC	2008-2013
Variáveis de política de saúde	Salário médio de RHS	SIOPS, 2008-2013
	Proporção da população com seguro privado	ANS, 2008-2013

Mais eficiente a atenção primária, mais eficiente será a média e alta complexidade

Relação entre eficiência na atenção primária e eficiência na média e alta complexidade



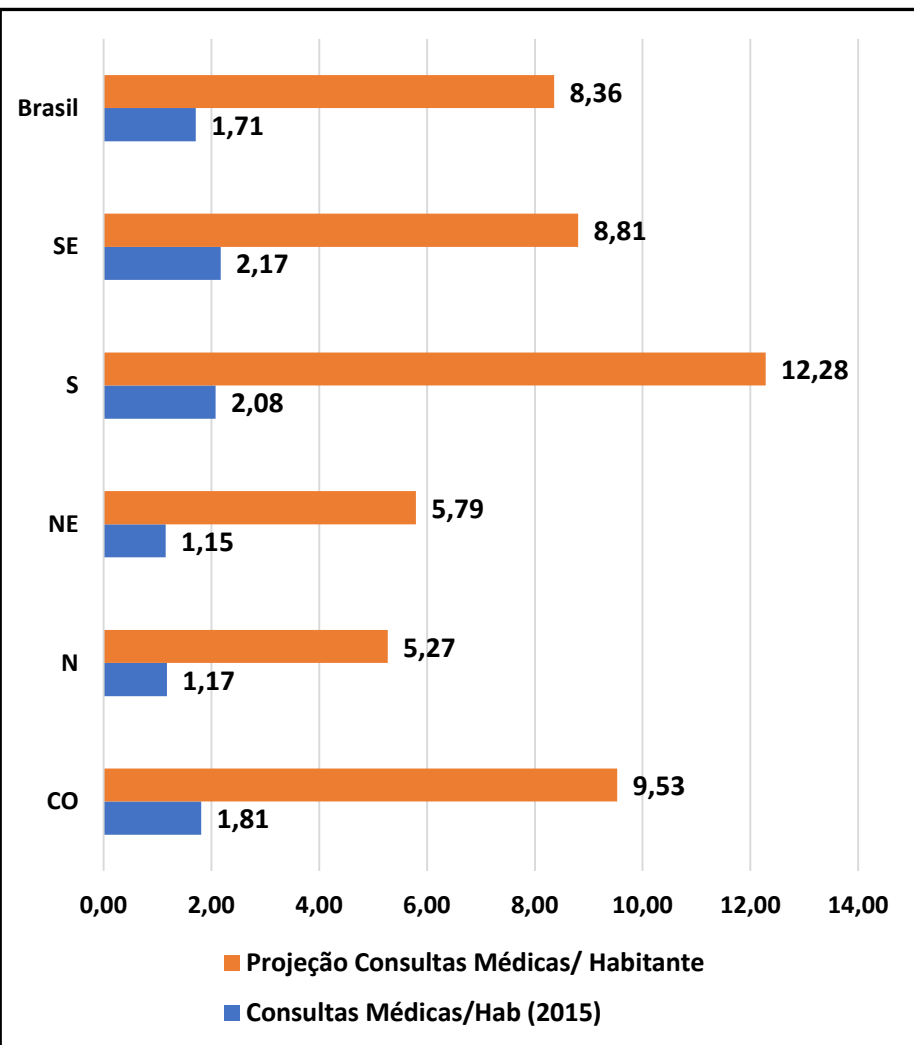
A melhor maneira de aumentar a eficiência da APS é aumentar o número de equipes de APS (particularmente para os municípios com baixa concentração de equipes de APS)



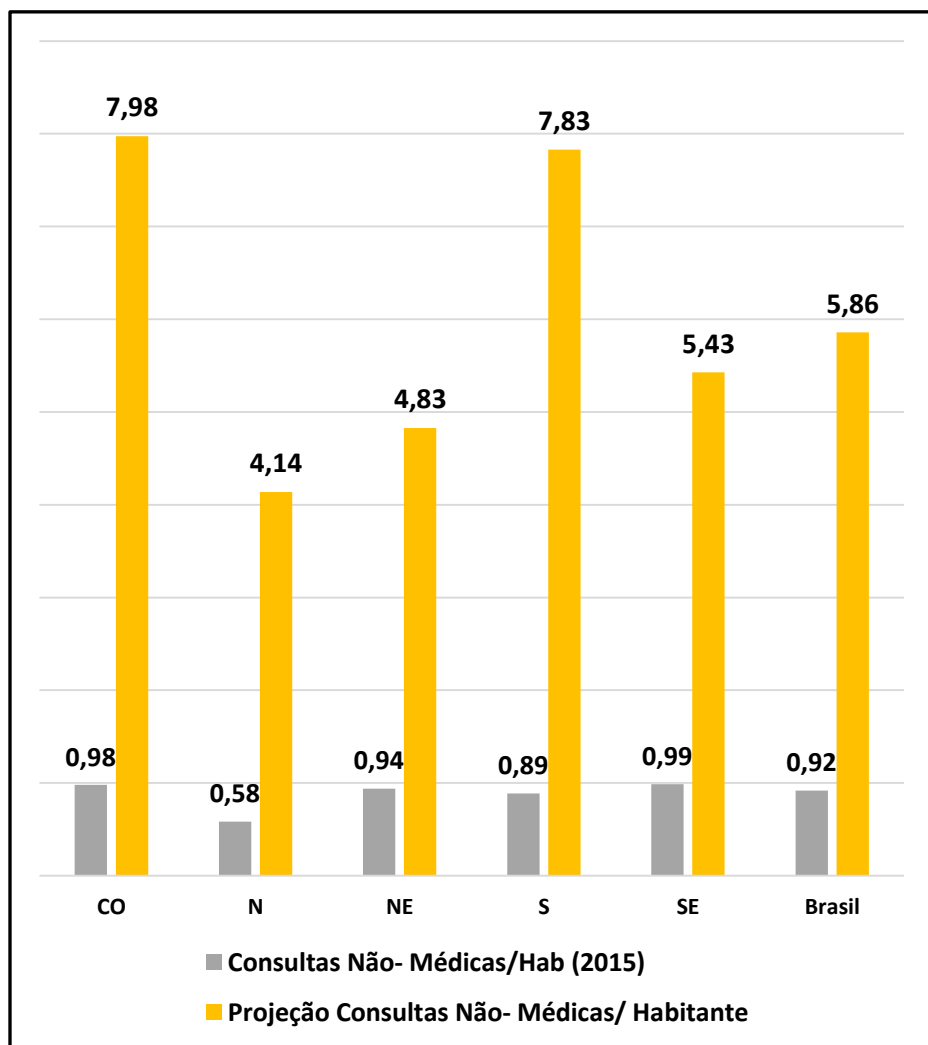
Entretanto, a produtividade é um desafio:

Potencial para aumentar número de consultas médicas e não médicas por habitante na atenção básica

consultas médicas/hab



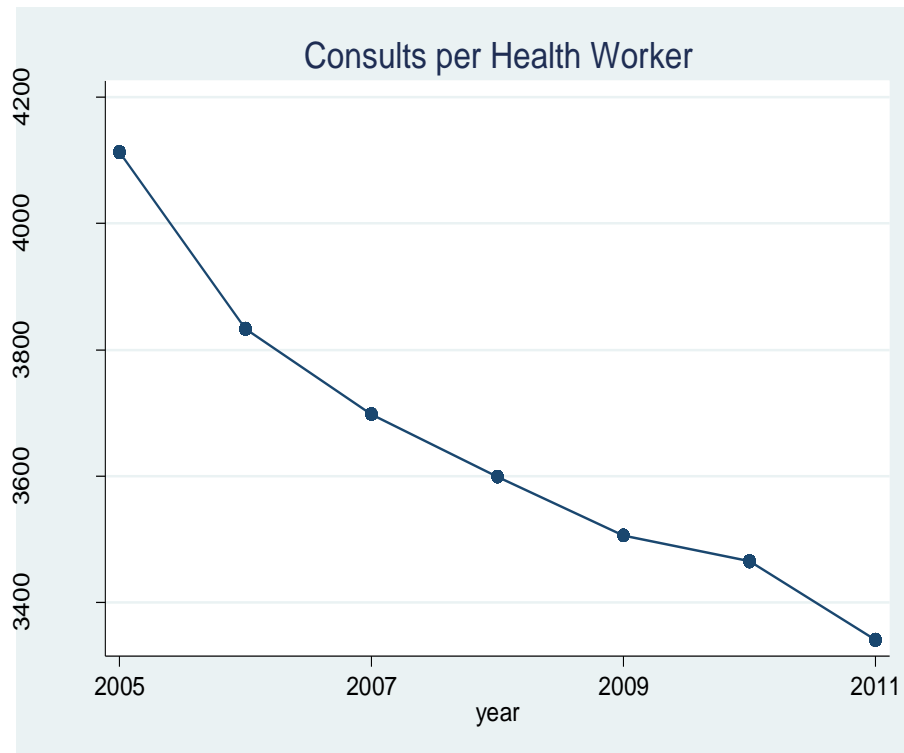
consultas não médicas/hab



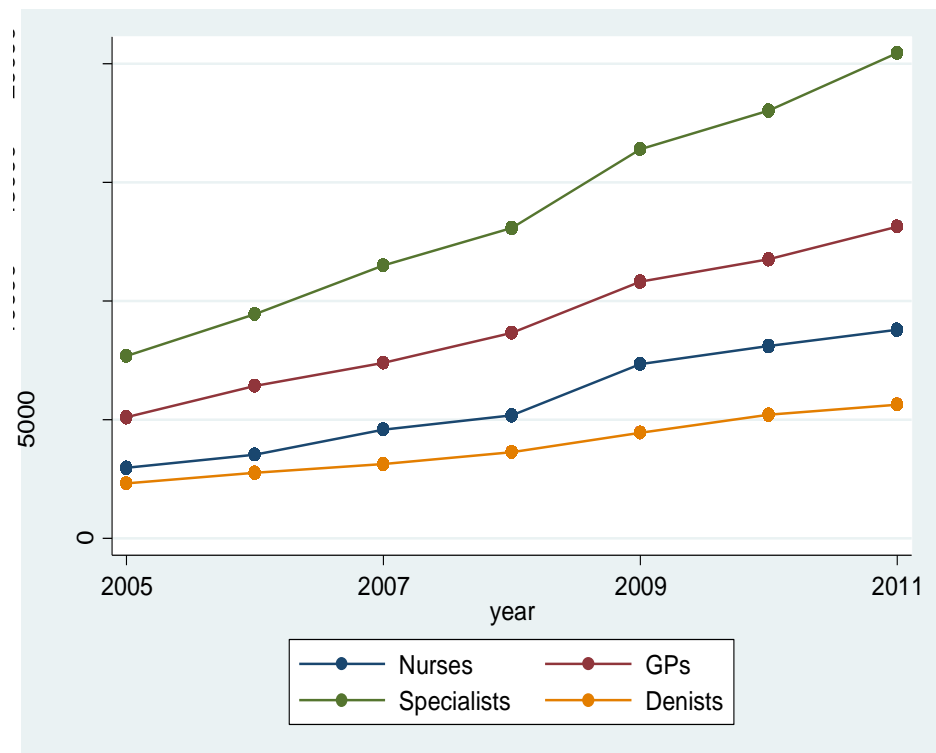
Na Costa Rica, observamos uma queda na produtividade combinada com um aumento significativo na compensação

Aumentou do custo total da prestação de serviços de saúde na CCSS

Crude Productivity Ratio, *Areas de Salud* - 2005-2011



Average Staff Cost per Consultation, selected cadres - 2005-2011



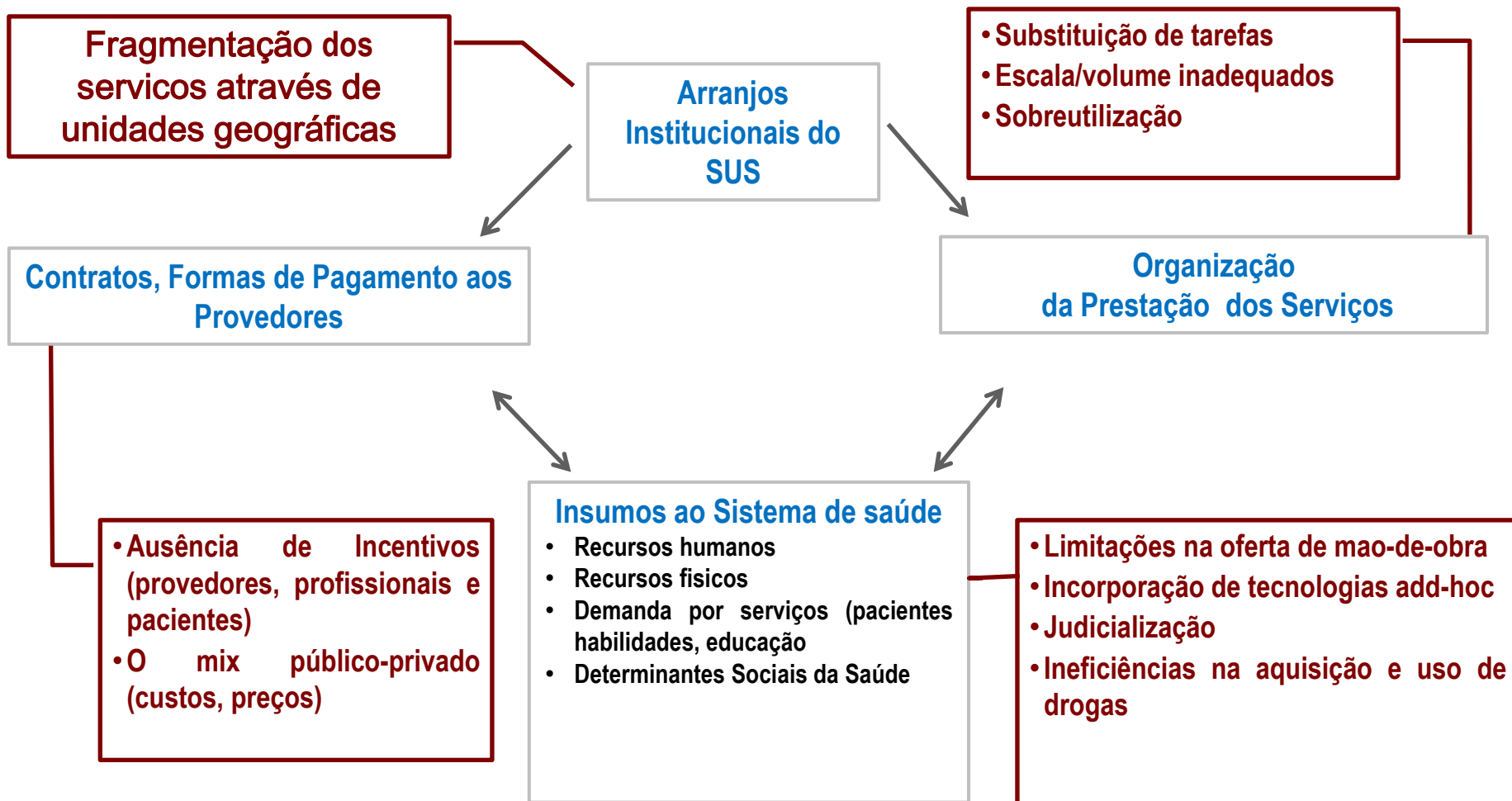
Source: World Bank, 2013.

Modo Predominante do Pagamento e Contratação dos Médicos na APS

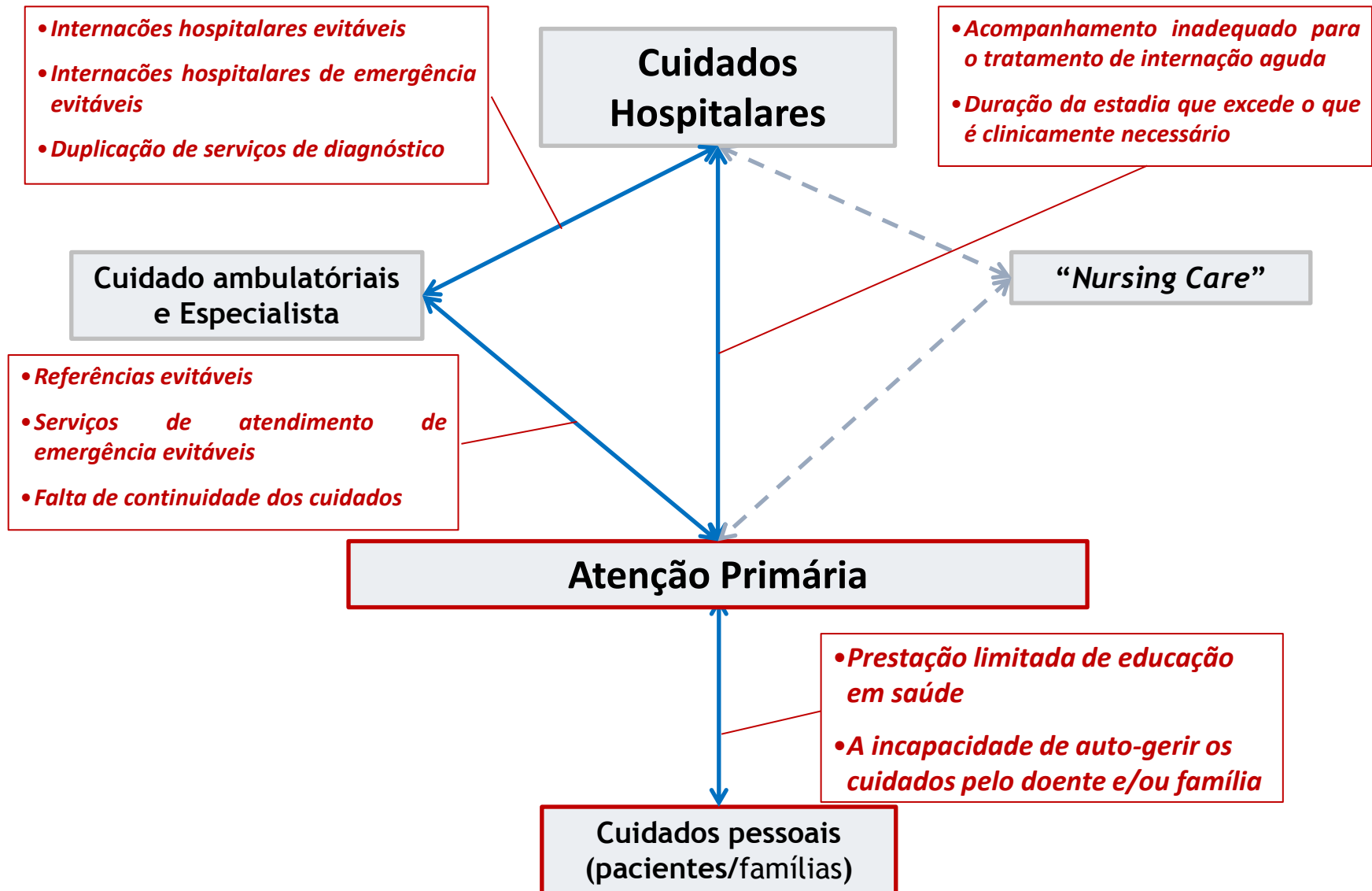
Country	Primary care physician payments	Inpatient specialist payments	Predominant/ secondary mode of provision of primary care
AUSTRALIA	FEE FOR SERVICE	SALARY	PRIVATE GROUP PRACTICE
BRAZIL	SALARY	SALARY	PUBLIC HEALTH CENTRE
CANADA	FEE FOR SERVICE	FEE FOR SERVICE	PRIVATE GROUP/SOLO PRACTICE
TURKEY	CAPITATION	PFP/SALARY	PRIVATE GROUP/SOLO UNIT
UNITED KINGDOM	CAPITATION/FFS/SALARY	SALARY	PRIVATE GROUP PRACTICE

Source: Paris, 2010

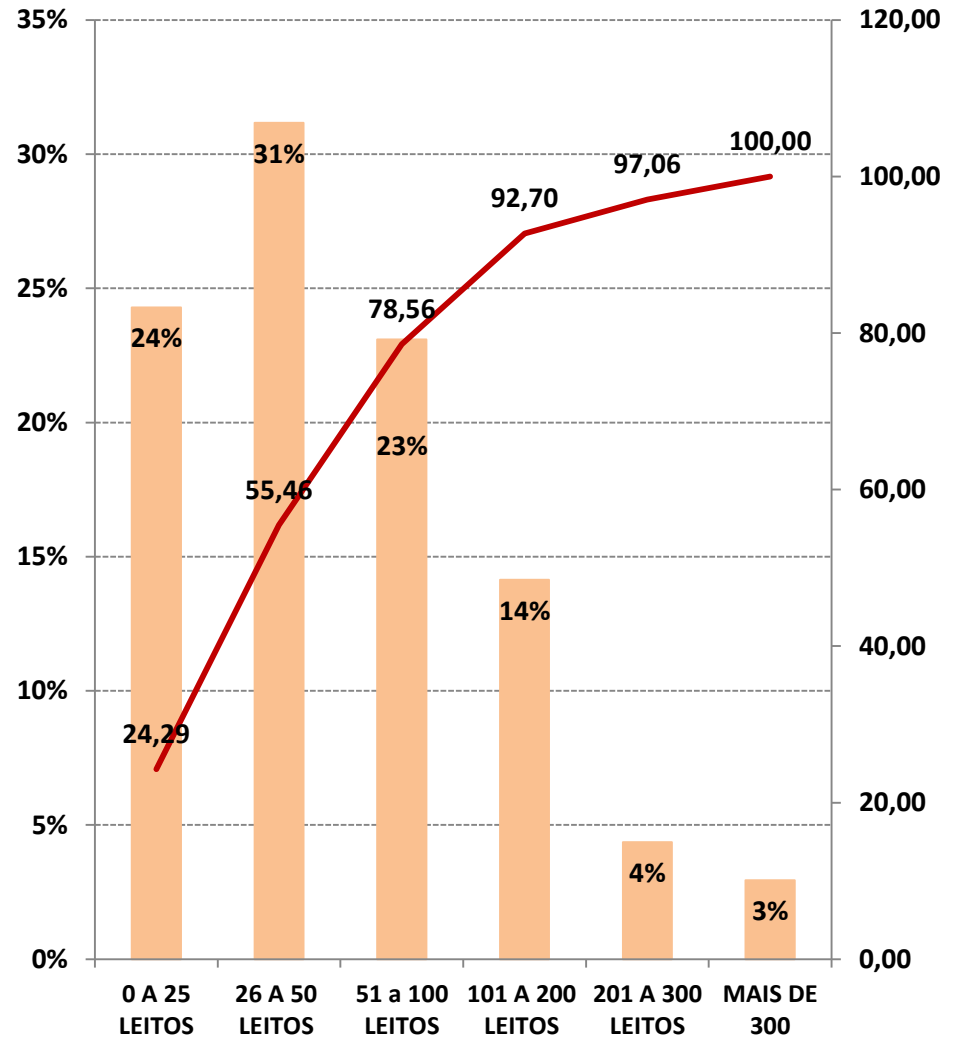
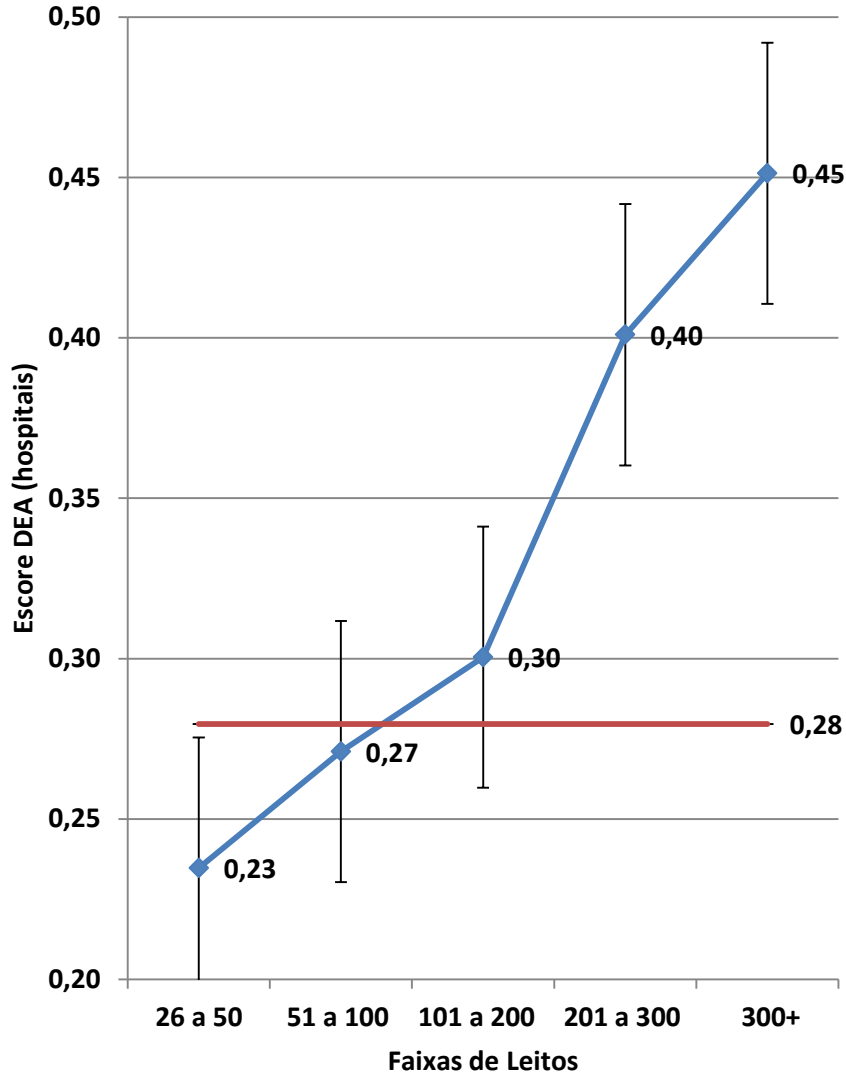
Determinantes das ineficiências



Desafios para integração e a coordenação no SUS

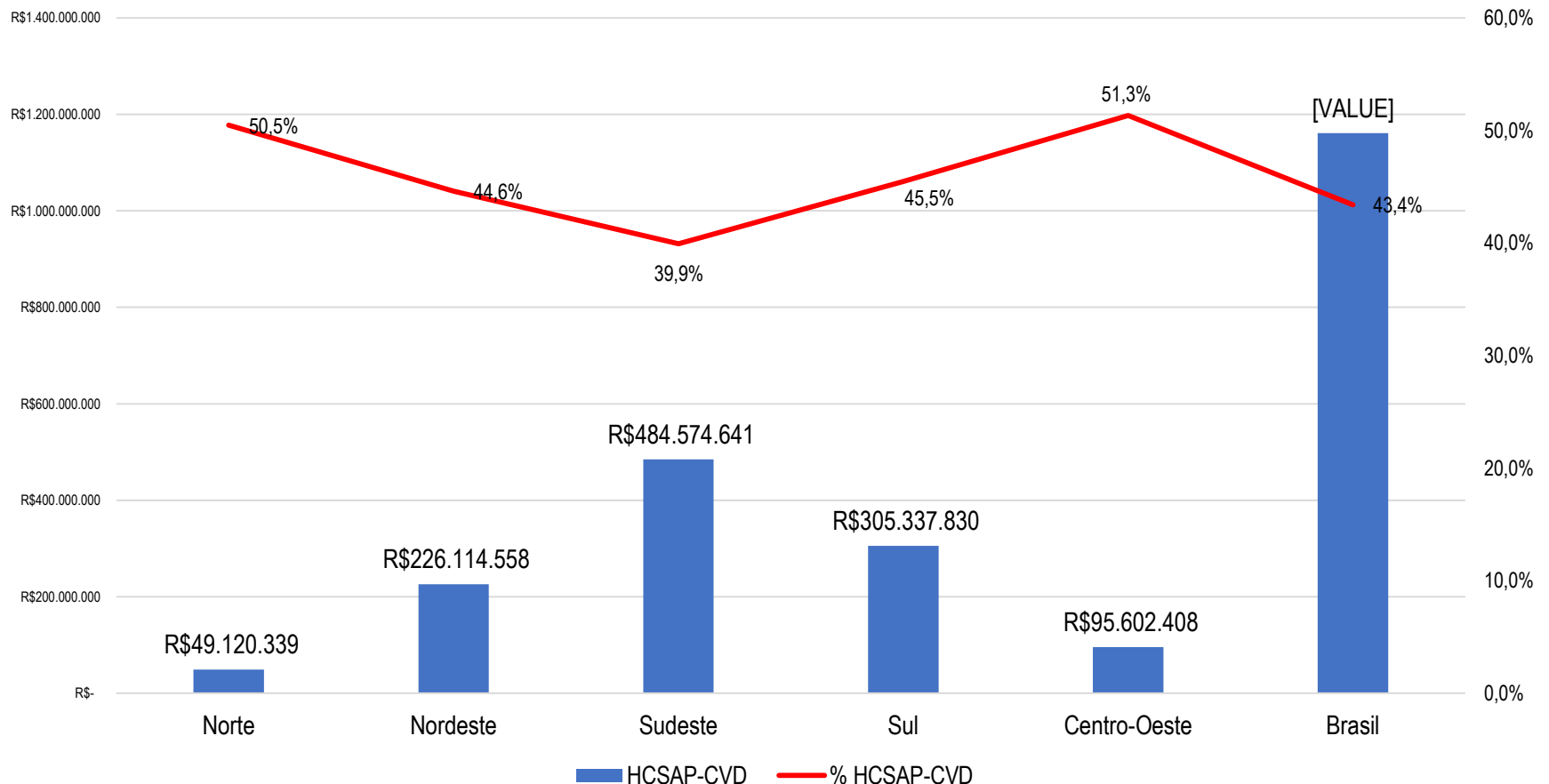


Diseconomies of scale: Most of Brazilian hospitals are too small to operate efficiently and to ensure quality



Escopo para ganhos de eficiência com melhor coordenação e integração do Sistema, e mais eficiente APS (R\$1.2 bi CVD)

Repasse federal para pagamento de hospitalizações por condições sensíveis à atenção primária (HCSP) específicas para doenças cardiovasculares (CVD), por região do país, Brasil, 2015



THE NEXT PHASE OF PHC REFORM
PURCHASING WITHIN A COMPREHENSIVE APPROACH

**Integration of FFS or P4P
measures in capitation
payments to strengthen
detection and disease
management**

**Introduction of demand
side incentives to
strengthen adherence to
treatment**

**Stronger focus on
core interventions
that link to health
outcomes**

**Revision of drug benefits
to ensure full access to
medicines for these
conditions**

**IT solutions to improve
performance management**

EXAMPLE OF MIXED PAYMENT ESTONIA

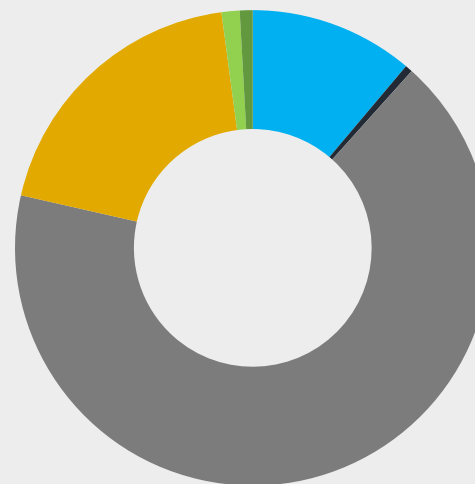
Basic allowance

Capitation

FFS

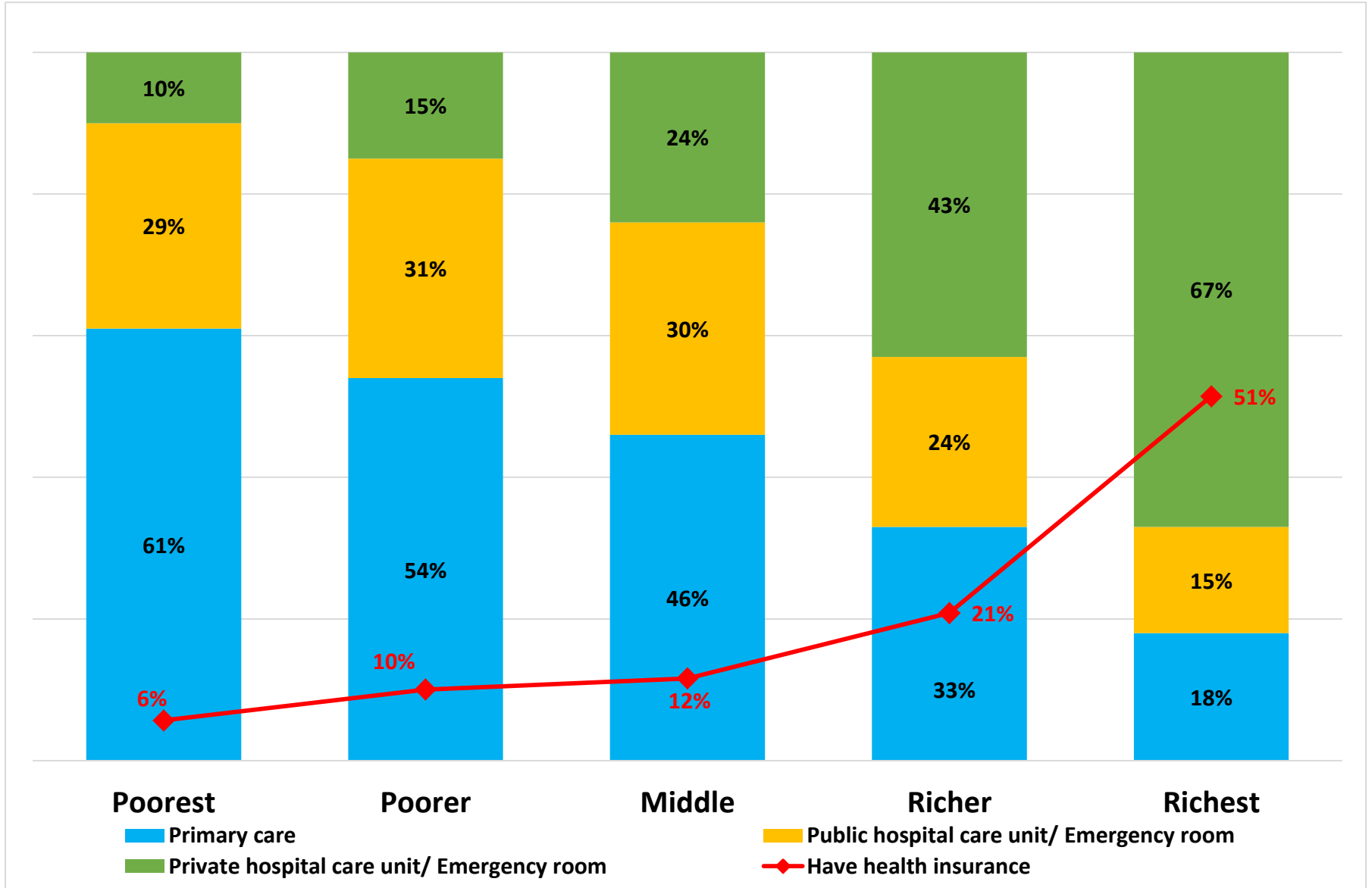
Performance payment

Share of different payments in PHC budget (2011)



- Basic allowance
- Capitation
- P4P
- PHC reserve
- Distance allowance
- FFS for diagnostics
- GP advisory line

Os gastos públicos com saúde beneficiam proporcionalmente os mais pobres...tanto na atenção primária (relativamente mais) como na atenção hospitalar





Introduction to the Initiative

February 2018

ABOUT PHCPI

The Primary Health Care Performance Initiative (PHCPI) brings together country policymakers, health system managers, practitioners, advocates and other development partners **to support stronger, resilient, efficient, and equitable primary health care (PHC) systems that help countries achieve universal health coverage (UHC).**

Launched in 2015, PHCPI is a partnership between the Bill & Melinda Gates Foundation, World Bank Group, and the World Health Organization with Ariadne Labs and Results for Development (R4D) as technical partners. We work to catalyze improvements to PHC systems in low- and middle-income countries through better measurement and knowledge- sharing.

Led by: **BILL & MELINDA**
GATES foundation

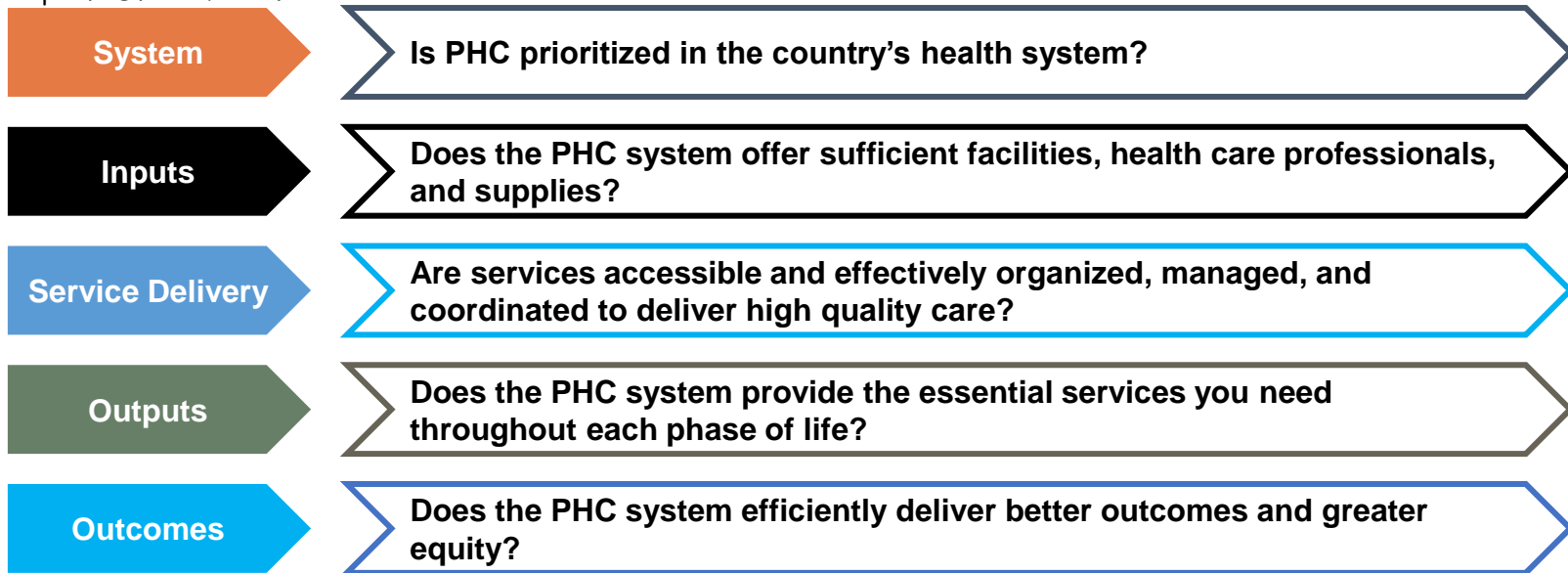


In partnership
with:

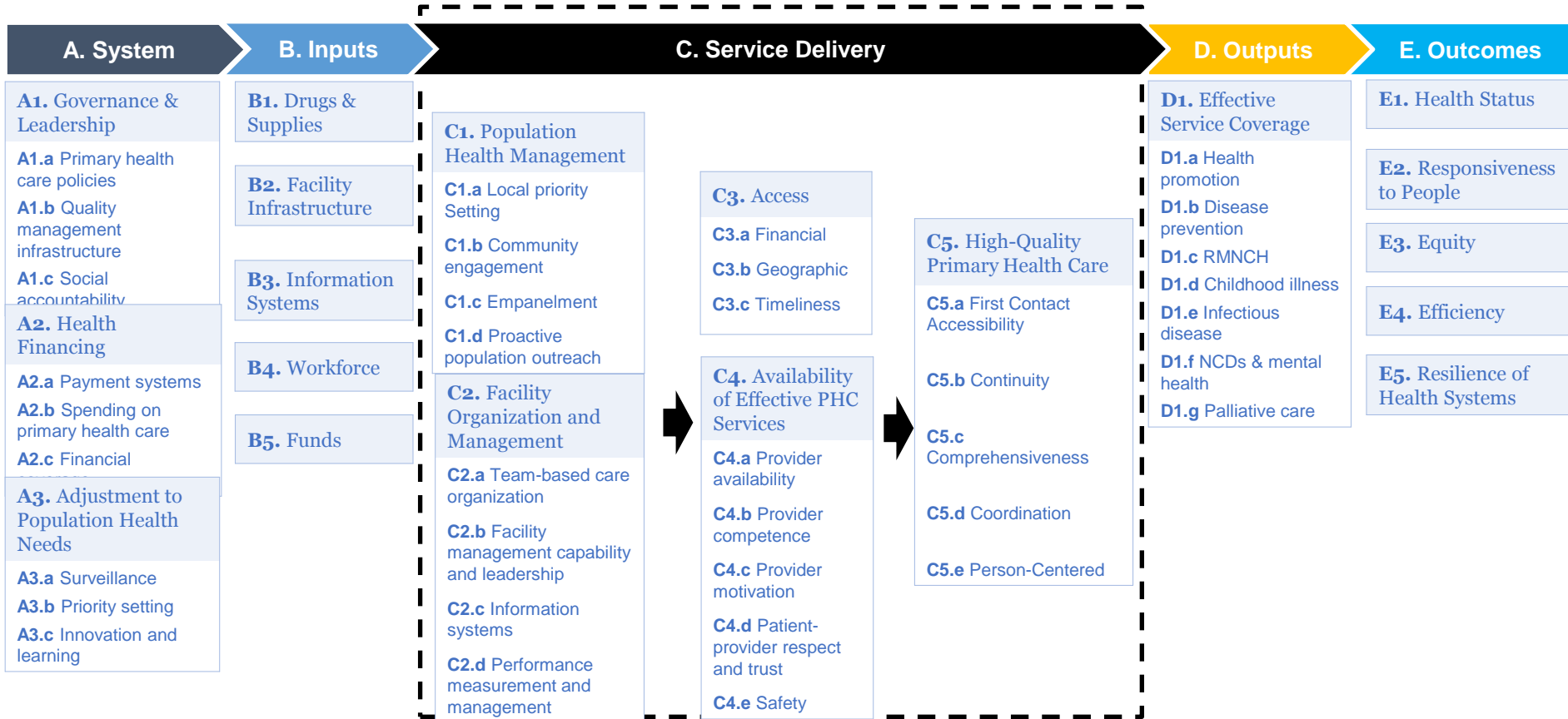


PHC CORE INDICATORS

PHCPI's Core indicators provide a snapshot of primary health care (PHC) performance.



Conceptual Framework



Social Determinants & Context (Political, Social, Demographic, Socioeconomic)

PHCPI CORE INDICATORS

Domain	Sub-Domain	Indicators	Data Sources
A. System	A2. Health Financing	Percent of current government health spending dedicated to PHC	WHO SHA2011
		Per capita PHC current expenditure	WHO SHA2011
		Current govt PHC expenditure as % of current PHC expenditure	WHO SHA2011
		Current OOP PHC expenditure as % of current PHC expenditure	WHO SHA2011
B. Inputs	B1. Drugs & Supplies	Basic equipment availability	SDI, SARA, SPA
		Essential drug availability	SARA, SPA
		Vaccine availability	SDI
	B2. Facility Infrastructure	Health center and health post density	GHO
		Facilities with clean water, electricity, sanitation	SDI, SARA, SPA
	B4. Workforce	CHW, nurse, and midwife density	GHO
Physician density		GHO	
C. Service Delivery	C3. Access	Access barriers due to treatment cost	DHS
		Access barriers due to distance	DHS
	C4. Availability of Effective PHC Services	Provider absence rate	SDI
		Diagnostic accuracy	SDI
		Adherence to clinical guidelines	SDI
		Caseload per provider (daily)	SDI
	C5. High Quality PHC	Continuity of care: DTP dropout rate	WHO/UNICEF
		Treatment completion rate for new TB cases	GHO
		Care-seeking for symptoms of pneumonia	DHS

PHCPI CORE INDICATORS, CONTINUED

Domain	Sub-Domain	Indicators	Data Sources
D. Outputs	D1. Effective Service Coverage	Antenatal care coverage (4+)	WHO/UNICEF
		Demand for family planning satisfied with modern method	DHS
		Children with diarrhea receiving appropriate treatment	GHO
		DTP3 coverage	UNICEF
		Skilled birth attendant	GHO
		TB cases detected and treated	WHO
		People living with HIV receiving ART	GHO
		ITN coverage for malaria protection	DHS
		Cervical cancer screening rate	DHS
		Hypertension control	DHS/STEPS
		Diabetes mellitus control	STEPS
E. Outcomes	E1. Health Status	Maternal mortality ratio	GHO
		Adult mortality from non-communicable diseases	GHO
		Under-five mortality rate	GHO, MICS
		Neonatal mortality rate	GHO
	E3. Equity	Under-five mortality wealth differential	GHO

PROMISING PRACTICES: A COMMUNITY-BASED APPROACH TO COMPREHENSIVE PRIMARY HEALTH CARE



Pop: 206 M

Rural: 15 %

Context: Since mid-80s, Brazil has focused on strengthening primary health care as a mean of promoting and ensuring access to health services for its entire population

PHC reform objective: Reorienting the health care system with the creation of the Family Health Program (FHP)

Intervention proposed:

The FHP redistributed the responsibility of ensuring effective care delivery to municipalities instead of states.

Creation of Multidisciplinary teams (Physician, nurse, 4-6 community health agents. Responsible of up to 1,000 families.

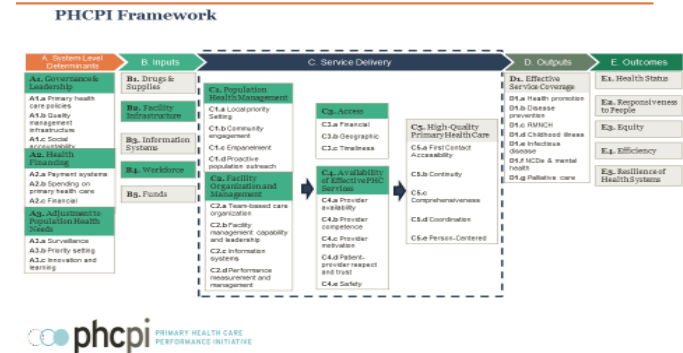
CHA live in the same communities where they work; strong relationship with families

Trained during 3 months / assigned to approx. 150 families

Monthly visits provide basic preventative care and collect vital data.

High risk patients are refer to the clinical team.

CHAs connects families to conditional cash transfer programs, welfare organization and other social services for issues such as housing or domestic violence.



- **Results:**
 - Model has been effective in addressing health disparities particularly in the poorest municipalities.
 - It is consider a successful and cost-effective intervention (31-51 USD) per person / per year).
- **Challenges :**
 - The impact is still limited in large urban centers.
 - The program has to increase the number of well-trained health care workers and improve the communication and referral system among primary, secondary and tertiary health services

PHCPI WEBSITE



Strong primary health care is the
foundation of healthy communities.

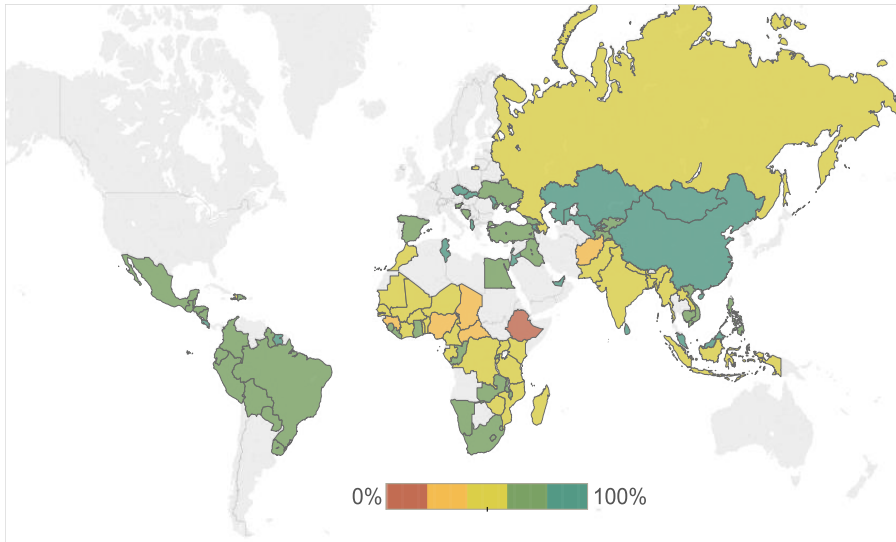
HOW CAN WE IMPROVE PRIMARY HEALTH CARE?

www.PHCperformanceinitiative.org

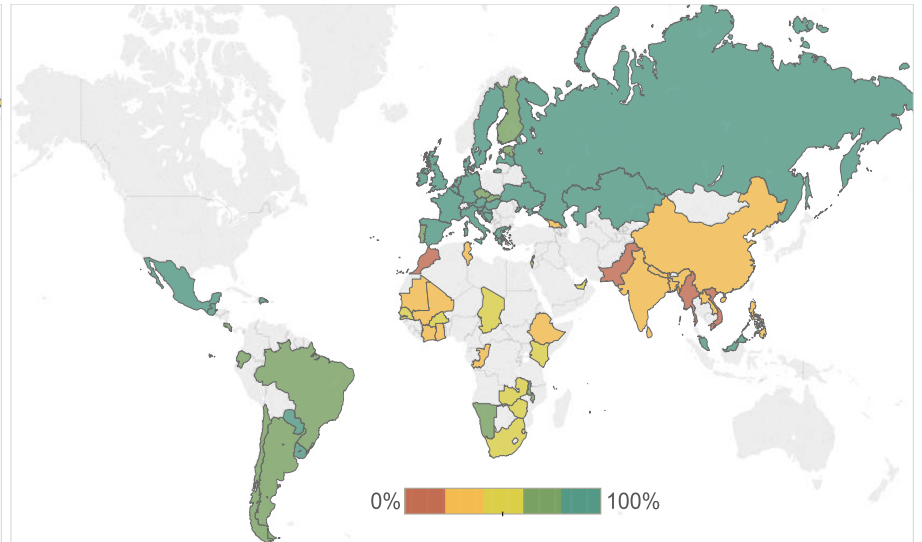
For more information, please contact Beth Tritter, PHCPI Executive Director, at
btritter@phcperformanceinitiative.org

Monitoramento UHC (BM, OMS)

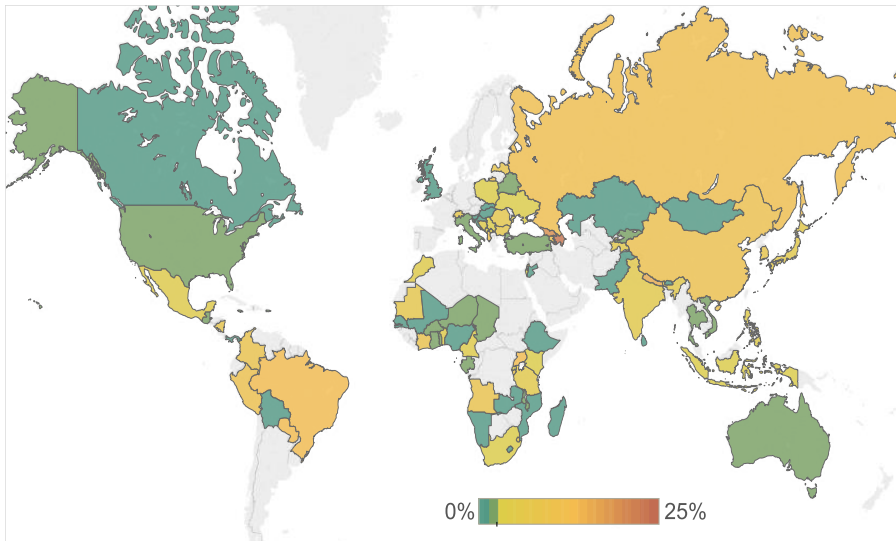
% receiving 4 key MCH interventions



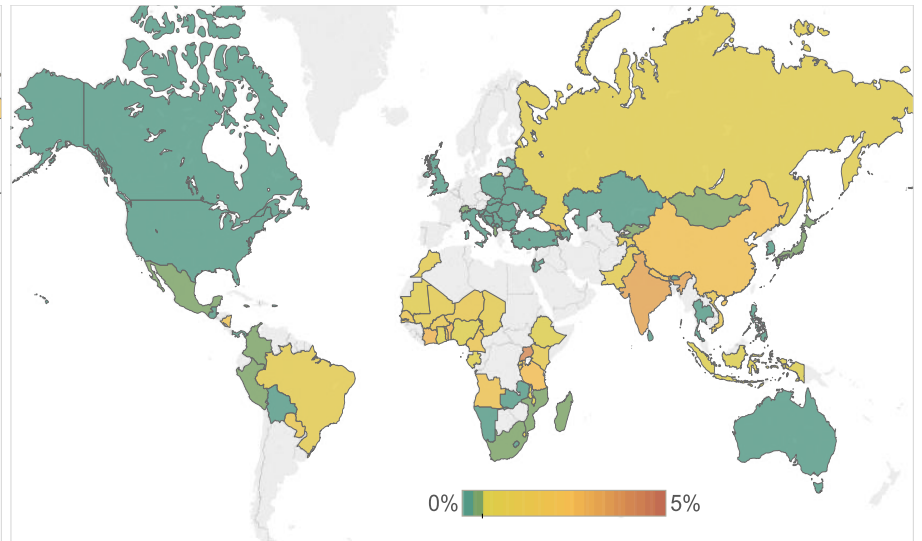
% receiving PAP smear



% incurring catastrophic out-of-pocket spending (15%)



% incurring impoverishing out-of-pocket spending (\$1.90)



Obrigado

Equipe:

- Edson Araujo (Banco Mundial)
- Maria Stella Iobo (UFRJ)
- Francisco Funcia (PUC/SP)
- Karina Lyra (COPPE/UFRJ)
- Henrique Rodrigues (UFRJ)



WORLD BANK GROUP