

Os ricos e a desigualdade no Brasil

Marcelo Medeiros

Pedro HGF Souza

Fabio A Castro

Juliana Galvão

Luísa Nazareno



Os ricos e a desigualdade no Brasil

Marcelo Medeiros

Pedro HGF Souza

Fabio A Castro

Juliana Galvão

Luísa Nazareno

Concentração no topo

A concentração é extrema

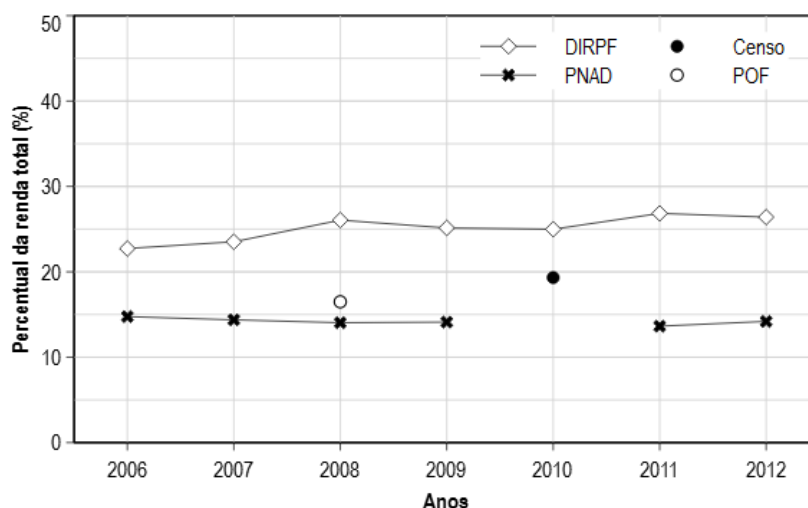
5% mais ricos = cerca de metade da renda

1% mais ricos = cerca de um quarto da renda

0,1% mais ricos = cerca de um décimo da renda

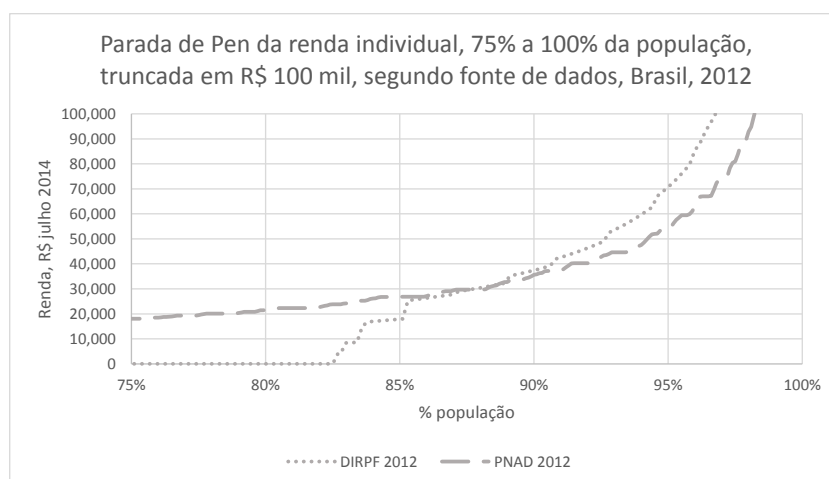
Desigualdade é maior

Fração da renda total apropriada pelo 1% mais rico nos dados tributários e nas pesquisas domiciliares – Brasil, 2006/2012



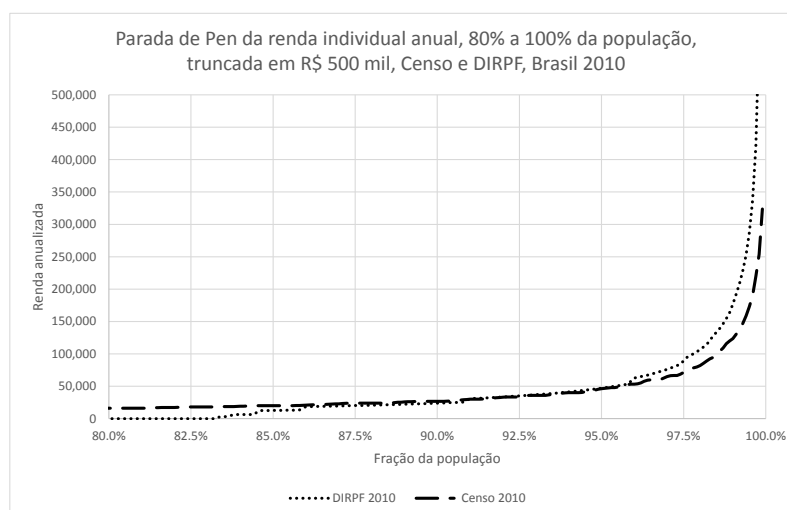
Subestimação

Cresce dos 5% mais ricos em diante (PNAD)



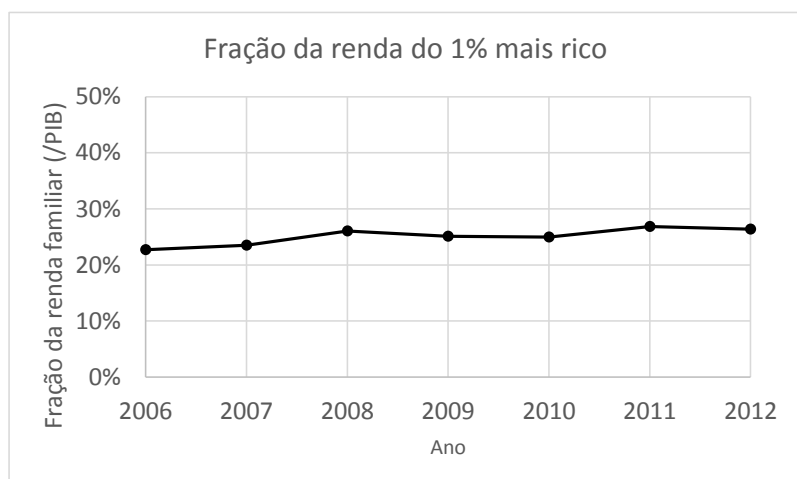
Subestimação

Cresce dos 2,5% mais ricos em diante (Censo)



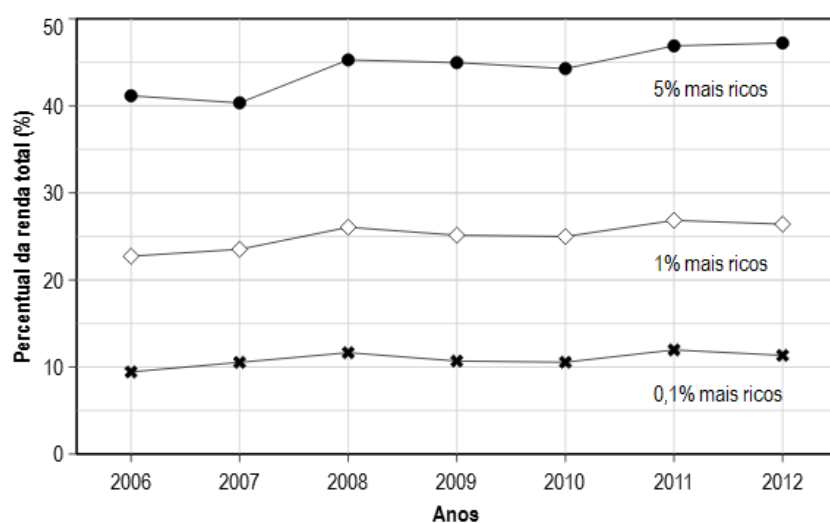
Estabilidade da desigualdade

Percentual da renda total (2/3 PIB) apropriada pelo 1% mais rico
Brasil, 2006/2012



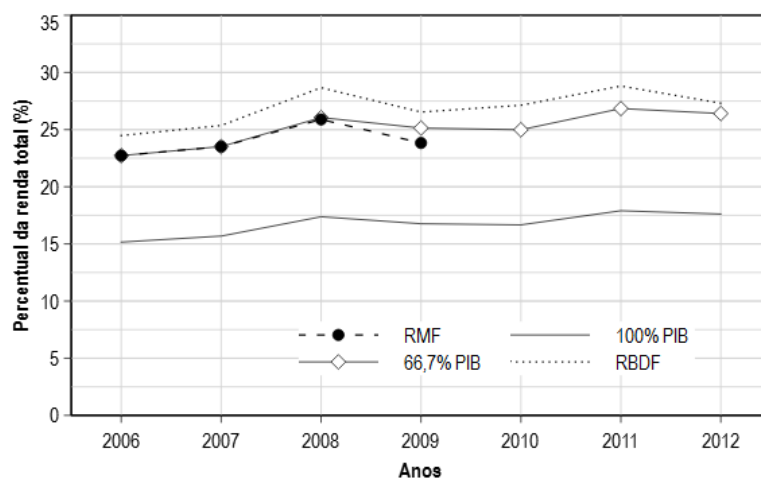
Conclusões mantidas

com **diferentes estratos**: Percentual da renda total apropriado pelo 0,1%, pelo 1% e pelos 5% mais ricos – Brasil, 2006-2012 (IRPF sobre 67% do PIB)



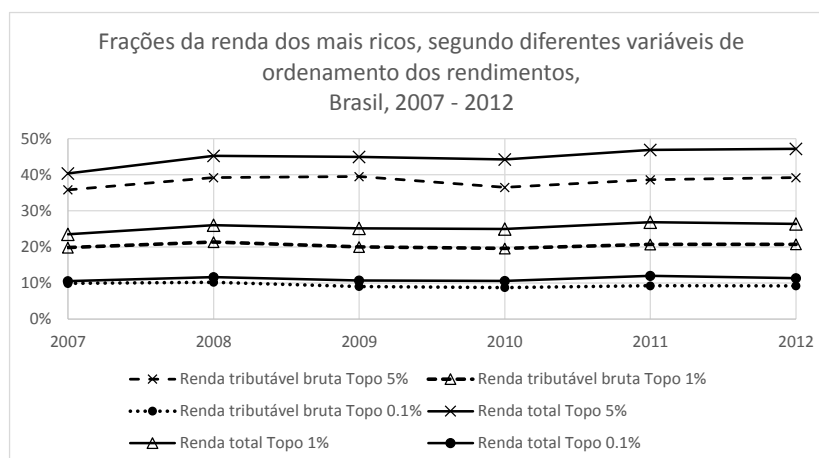
Conclusões mantidas

Percentual da renda apropriada pelo 1% mais rico **com diferentes definições de renda total** – Brasil, 2006/2012



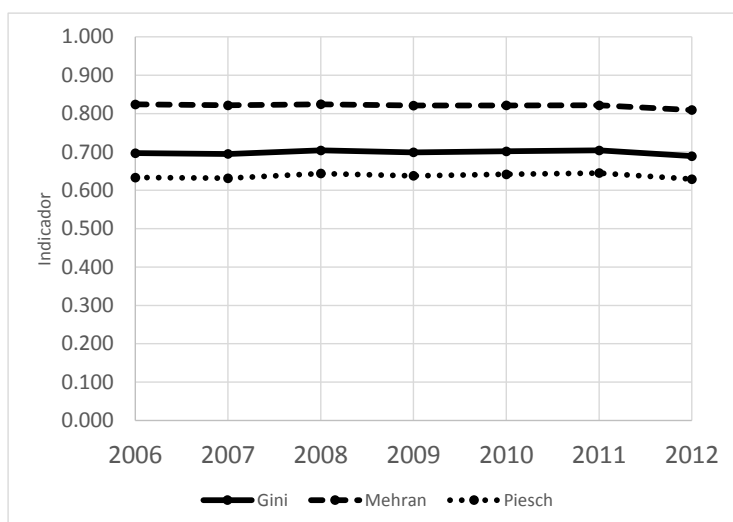
Conclusões mantidas

mesmo **usando tabulações distintas e diferentes rendas** para diferentes estratos medidas variam pouco



Conclusões mantidas

com **diferentes medidas**: Gini, Mehran e Piesch– Brasil, 2006-2012 (DIRPF e PNAD)



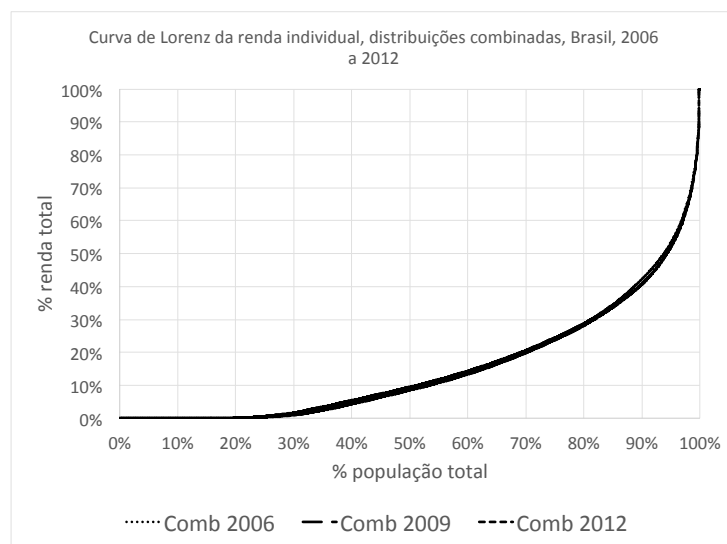
Conclusões mantidas

Várias medidas– Brasil, 2006-2012 (DIRPF e PNAD)

Medida de desigualdade	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2009	2010
Desvio médio relativo	0.512	0.509	0.521	0.517	0.520	0.523	0.509	0.538	0.532
Coefficiente de Variação	3.994	4.326	4.468	4.204	4.361	4.503	4.187	4.259	4.320
Desvio padrão dos logs	1.070	1.012	1.037	1.044	1.048	1.021	1.012	1.198	1.054
Gini	0.697	0.695	0.704	0.699	0.701	0.704	0.689	0.723	0.716
Mehran	0.824	0.821	0.824	0.821	0.821	0.822	0.809	0.849	0.838
Piesch	0.633	0.632	0.644	0.638	0.642	0.645	0.629	0.661	0.655
Kakwani	0.387	0.385	0.396	0.391	0.394	0.397	0.382	0.414	0.408
GE(1) Theil T	1.045	1.070	1.143	1.098	1.133	1.161	1.091	1.142	1.125
GE(0) Theil L desvio médio logs	0.725	0.697	0.746	0.734	0.749	0.749	0.715	0.839	0.756
GE(-1) Entropia	1.605	1.341	1.484	1.679	1.542	1.324	1.274	2.605	1.479
GE(2) Metade Quad. Coef. Var	7.969	9.348	9.973	8.829	9.500	10.129	8.756	9.062	9.323

Conclusões mantidas

Curvas de Lorenz se sobrepõem e cruzam-se (combinação DIRPF – PNAD)



Conclusões mantidas

mesmo usando **metodologia diferente** de cálculo da desigualdade total

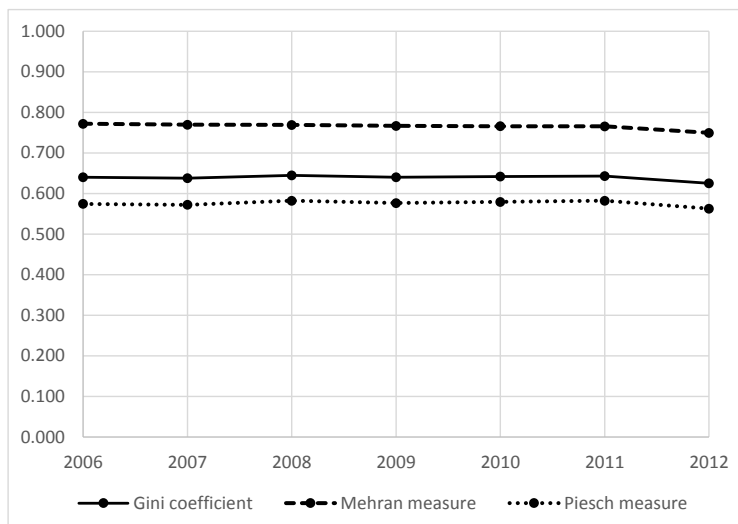
Coefficientes de Gini da distribuição de rendimentos totais entre adultos na PNAD, corrigidos pela fórmula de Atkinson, Brasil, 2006 a 2012

Fração corrigida	2006	2007	2008	2009	2011	2012	Variação (pG)	Variação (%)
Top 10%	0.661	0.650	0.681	0.663	0.650	0.661	0.00	0%
Top 5%	0.671	0.665	0.683	0.668	0.656	0.660	-0.01	-2%
Top 1%	0.672	0.671	0.672	0.659	0.650	0.644	-0.03	-4%
Sem correção	0.638	0.632	0.619	0.616	0.602	0.595	-0.04	-7%

Conclusões mantidas

mesmo depois de **duplicadas as rendas até 50%**

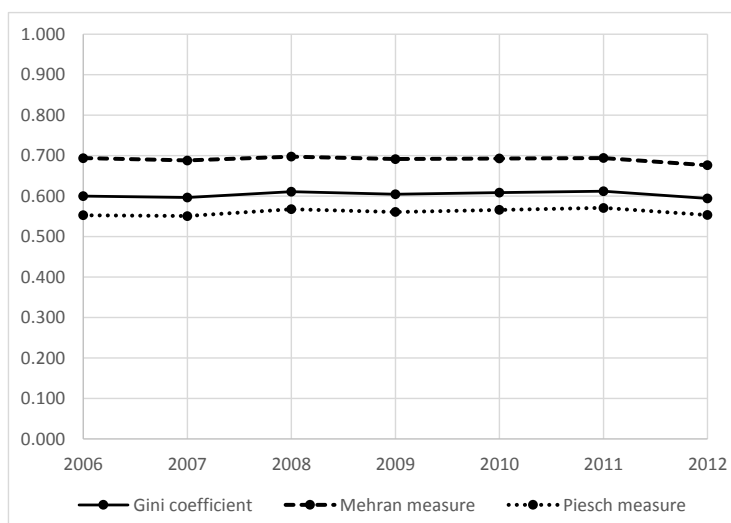
Medidas de Gini, Mehran e Piesch– Brasil, 2006-2012 (DIRPF e PNAD)



Conclusões mantidas

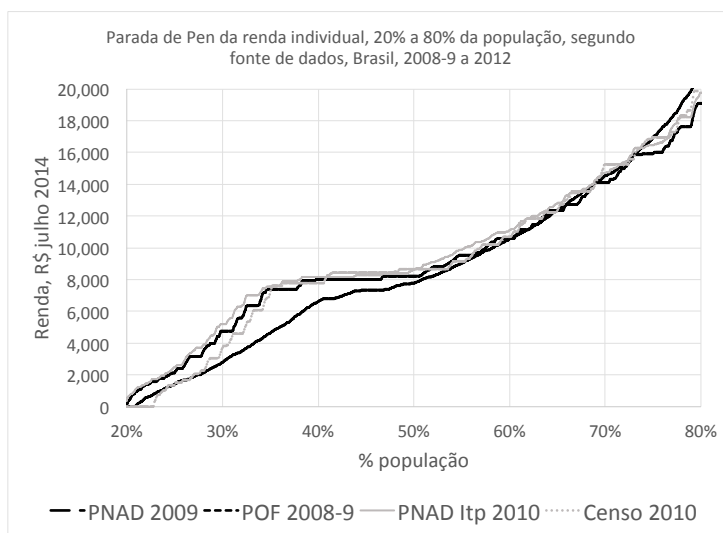
mesmo depois de **eliminados baixos rendimentos até 25%**

Medidas de Gini, Mehran e Piesch– Brasil, 2006-2012 (DIRPF e PNAD)



Conclusões mantidas

mesmo usando **outras pesquisas domiciliares** na combinação



Conclusões mantidas

mesmo usando **tabulações distintas** medidas variam pouco

Variação nas medidas de desigualdade na distribuição dos rendimentos dos indivíduos adultos calculadas em distribuições obtidas a partir de tabulações por estratos diferentes, Brasil, 2006-2012

	PNAD e DIRPF 2006	PNAD e DIRPF 2009	PNAD e DIRPF 2012	POF e DIRPF 2008-9
Medida de desigualdade				
Ano Referência	2006	2009	2012	2009
Coeficiente de Gini	0%	0%	0%	0%
Índice de Merhan	0%	0%	0%	0%
Índice de Piesch	0%	0%	0%	0%
Índice de Kakwani	1%	1%	1%	0%
Entropia GE(-1)	1%	1%	1%	1%
Entropia GE(0) Theil T	1%	1%	1%	1%
Entropia GE(1) Theil L	0%	0%	0%	0%
Entropia GE(2)	-2%	-2%	-2%	-2%
Desvio médio relativo	1%	1%	1%	0%
Coeficiente de variação	-1%	-1%	-1%	-1%
Desvio padrão dos logs	1%	1%	1%	0%

Conclusões mantidas

mesmo **variando ponto de encaixe**, resultados só mudam quando DIRPF é reduzida a mínimo (1%)

Resultado da alteração do quantil de encaixe, medidas selecionadas, Brasil 2006 - 2012

Indicador	2006	2009	2012
Quantil encaixe	0.900	0.900	0.900
Cresc. Aprop. 50%	-	0.102	0.114
Cresc. Aprop. 99%	-	0.688	0.717
Gini	0.696	0.698	0.690
Renda Média	16,814	19,607	22,695
Quantil encaixe	0.850	0.850	0.850
Cresc. Aprop. 50%	-	0.101	0.111
Cresc. Aprop. 99%	-	0.691	0.723
Gini	0.696	0.698	0.690
Renda Média	16,664	19,507	22,711
Quantil encaixe	0.990	0.990	0.990
Cresc. Aprop. 50%	-	0.132	0.143
Cresc. Aprop. 99%	-	0.597	0.645
Gini	0.688	0.681	0.667
Renda Média	16,358	18,345	20,739

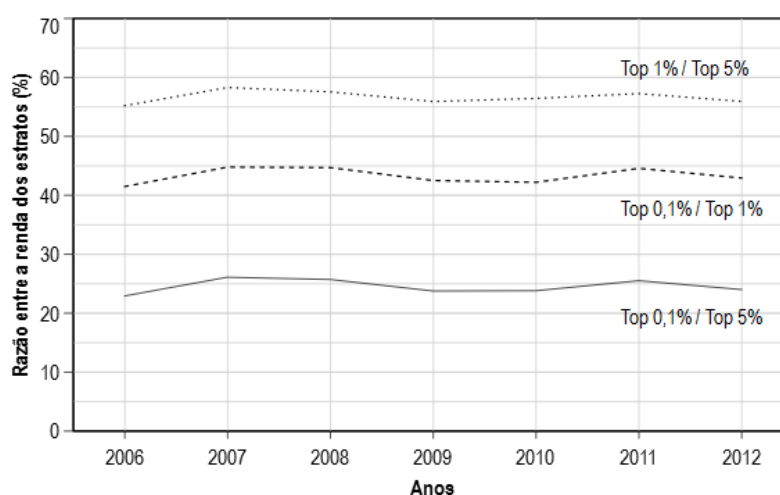
Nota: Crescimento da renda até o quantil de referência a partir de 2006, todos os valores constantes, em reais de julho de 2014, deflacionados pelo INPC.

Fonte: De 0% a 90% da população, PNAD 2006-2012 IBGE, microdados. De 90% a 100% da população, interpolação dos dados da Declaração Anual de Ajuste do Imposto de Renda Pessoa Física, 2006-2012.

Conclusões mantidas

mesmo **usando apenas DIRPF**

Razões entre as rendas totais dos estratos – Brasil, 2006/2012



Portanto

- **Ricos são muito importantes para explicar a desigualdade**
- **Parte dos estudos sobre desigualdade precisa ser reavaliada**
- **Mas tudo depende da qualidade de nossos dados – ainda é cedo para certezas**

Por isso é importante

- Reavaliar os determinantes (análise estática)
- Olhar para a história da desigualdade (dinâmica de longo prazo)
- Pois são as causas o que **realmente importa**

Estática: componentes da desigualdade (DIRPF+Censo)

Enfrentar subestimação: metodologia de calibragem do Censo por reponderação – aproxima da DIRPF

- Riscos inerentes, poucos dados
- Tentar ser minimalista
- Mas aponta tendências importantes

Componentes da desigualdade (DIRPF +Censo)

Ao que parece,

- Elites educacionais e ocupacionais contribuem de forma muito desproporcional para a desigualdade
- Desigualdades de gênero, raça e geração são um pouco maiores que o normalmente estimado

Componentes (DIRPF+Censo)

Classe de ocupados	População total	Desigualdade
Empregadores	Um centésimo	Um décimo
Nível superior elite	Três centésimos	Um quarto
Ocup. Elites	Um vigésimo	Um terço
Ocup. Nível superior, todos	Um décimo	Metade
Ocup. Sem nível superior	Metade	Menos de metade

Componentes (DIRPF+Censo)

Contribuição do rendimento da classe para a desigualdade total (Gini),
ocupação, calibragem 97,5% a 100%, sem imputados, Brasil 2010

Classe	Recalibragem	
	Sem imputados ou ignorados	
	97,5% a 100%	
<i>Empregadores</i>		12.8
<i>Empregados setor privado</i>		42.0
<i>Empregados setor público</i>		12.7
<i>Trabalhadores por conta-própria</i>		20.7
<i>Aposentados e Pensionistas</i>		10.3
<i>Outros (não remunerados, etc)</i>		1.6
Total		100.0
<i>Coefficiente de Gini</i>		0.7163

Componentes (DIRPF+Censo)

Contribuição do rendimento da classe para a desigualdade total (Gini),
educação, calibragem 97,5% a 100%, sem imputados , Brasil 2010

Classe	Recalibragem	
	Sem imputados ou ignorados	
	97,5% a 100%	
<i>Ocupados</i>		88.1
Superior, curso de elite		25.5
Superior, curso geral		23.4
Sem superior		39.2
<i>Aposentados e Pensionistas</i>		10.3
<i>Outros (não remunerados, etc)</i>		1.6
Total		100.0
<i>Coeficiente de Gini</i>		<i>0.7163</i>

Cursos de elite: Medicina, Direito, Engenharia, Ciência da Computação, Ciências da Produção, Construção e Arquitetura, Mestrado Completo e Doutorado Completo em quaisquer áreas

Componentes (DIRPF+Censo)

Contribuição proporcional da classe para a desigualdade total (Gini), base Ocupados sem superior, calibragem 97,5% a 100%, sem imputados , Brasil 2010

Classe	Contribuição proporcional (J)	Contribuição proporcional (índice)
Elites educacionais e ocupacionais	9	16
Ocupados - cat. educação		
<i>Superior, todos</i>	6	11
<i>Superior, curso de elite</i>	10	18
<i>Superior, curso geral</i>	4	7
<i>Sem superior</i>	1	1
Ocupados - cat. ocupação		
<i>Empregadores</i>	9	17
<i>Empregados setor privado</i>	1	2
<i>Empregados setor público</i>	4	7
<i>Trabalhadores por conta-própria</i>	2	3
Aposentados e Pensionistas	1	1
Outros (nao remunerados, etc)	0	0

Elites: Ocupação – Empregadores; Educação - Medicina, Direito, Engenharia, Ciência da Computação, Ciências da Produção, Construção e Arquitetura, Mestrado Completo e Doutorado Completo em quaisquer áreas

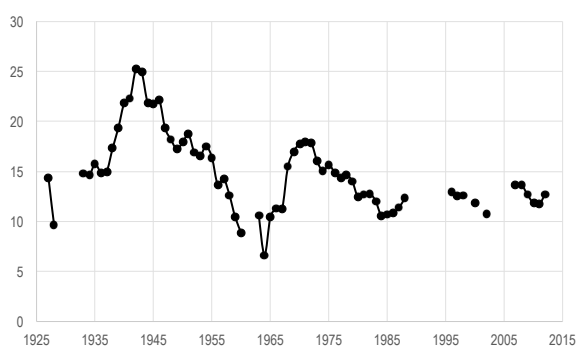
Componentes (DIRPF+Censo)

Contribuição proporcional da classe para a desigualdade total (Gini),
calibragem 97,5% a 100%, sem imputados , Brasil 2010

Classe	Fração população (η , %)	Contribuição desigualdade (%)	Contribuição proporcional (J)	Contribuição proporcional (índice)	Fração do rendimento total (%)
Elites educacionais e ocupacionais	4	35	9	16	26
Ocupados - cat. educação					
Superior, todos	8	49	6	11	38
<i>Superior, curso de elite</i>	3	25	10	18	19
<i>Superior, curso geral</i>	6	23	4	7	19
<i>Sem superior</i>	50	39	1	1	47
Ocupados - cat. ocupação					
<i>Empregadores</i>	1	13	9	17	10
<i>Empregados setor privado</i>	41	42	1	2	45
<i>Empregados setor público</i>	4	13	4	7	10
<i>Trabalhadores por conta-própria</i>	14	21	2	3	20
Aposentados e Pensionistas	13	10	1	1	13
Outros (nao remunerados, etc)	28	2	0	0	2

De 1927 a 2012

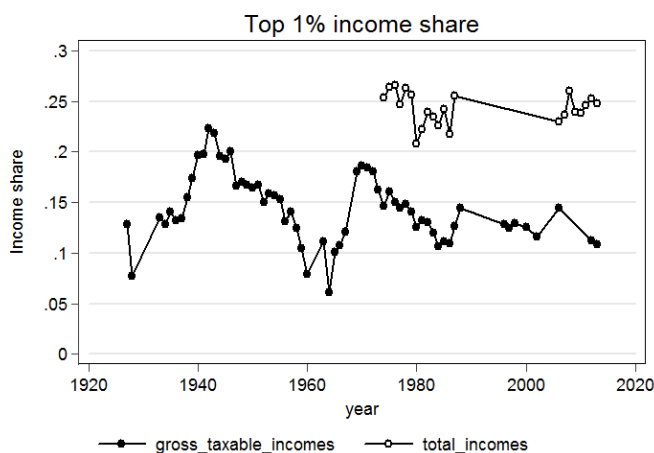
Provisório: 1% Rendimentos **tributáveis** IRPF/67% PIB, Brasil
(Fração fixa do PIB aumenta desigualdade antes de 1950)



(PHGF Souza e M Medeiros, 2015)

De 1927 a 2012

Série **incompleta**: 1% Rendimentos **totais e tributáveis**



(PHGF Souza, tese, prev. 2016)

Ainda falta muito

- Não sabemos praticamente nada
 - sobre riqueza patrimonial no Brasil
 - sobre causas
 - menos ainda sobre efeitos
- Há várias pessoas trabalhando no tema
 - Em breve, gênero, depois, regionais e longo prazo
 - Dificuldades grandes em mobilidade geracional
 - Precisamos de metodologias melhores

Riqueza: extremamente concentrada

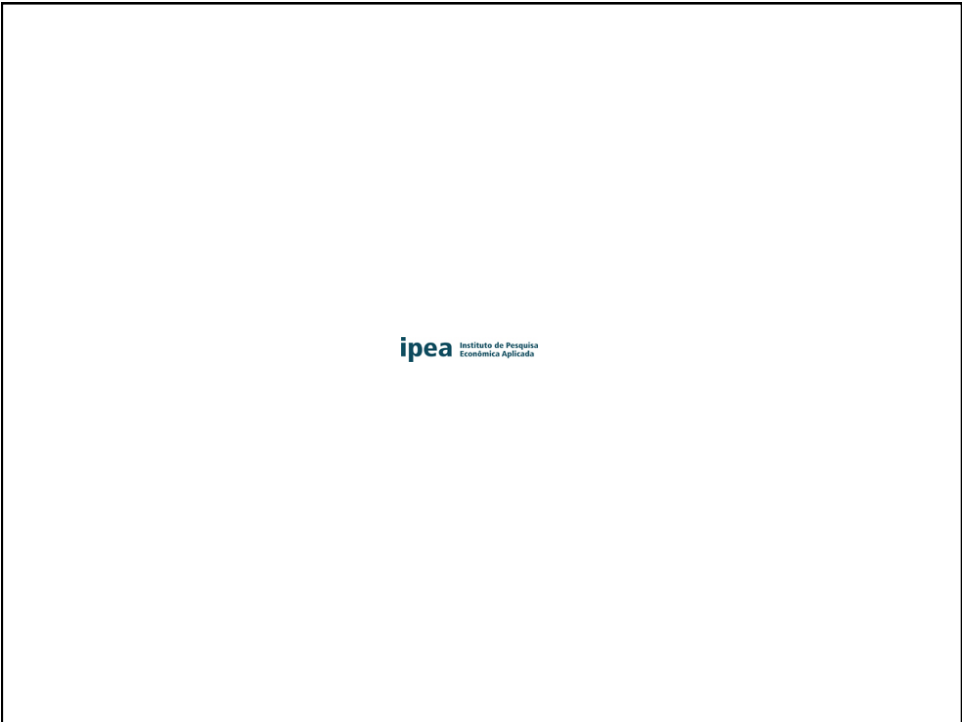
Patrimônio como múltiplo do milésimo 0,990, segundo frações da população adulta, 2006 a 2012, razão dos limites inferiores de quantil

População 18+	Bens e Direitos		
	2006	2009	2012
0.900	0.00	0.00	0.01
0.910	0.02	0.01	0.03
0.920	0.02	0.04	0.05
0.930	0.06	0.08	0.09
0.940	0.11	0.09	0.13
0.950	0.14	0.15	0.18
0.960	0.22	0.22	0.25
0.970	0.34	0.32	0.32
0.980	0.59	0.50	0.55
0.990	1.00	1.00	1.00
0.991	1.23	1.08	1.08
0.992	1.34	1.18	1.18
0.993	1.48	1.38	1.34
0.994	1.65	1.54	1.50
0.995	1.97	1.76	1.70
0.996	2.32	2.10	2.00
0.997	2.87	2.58	2.47
0.998	3.82	3.46	3.32
0.999	6.20	5.65	5.55

Riqueza

não é possível estimar concentração exata – declarações conjuntas
Simulação da distribuição dos bens e direitos, limites inferiores dos quantis,
DIRPF interpolada, Brasil, 2012

Lim. Inf. Quantil Pop. 18+	Individual	Quantil vizinho	Defasagem 5 p.p.	Extremos opostos (10%)	Única declaração
0.900	5,369	5,395	54,885	96,521	2,684
0.910	16,089	16,176	64,697	98,585	8,045
0.920	31,452	31,637	83,742	105,810	15,726
0.930	51,184	51,517	92,869	113,001	25,592
0.940	76,309	76,870	111,354	118,263	38,155
0.950	104,401	105,300	127,593	127,388	52,201
0.960	151,395	152,968	188,082	178,036	75,697
0.970	191,255	193,925	229,899	210,949	95,627
0.980	324,980	331,491	336,011	305,816	162,490
0.990	595,713	620,024	546,115	512,531	297,856
0.992	703,404	750,562	637,475	598,435	351,702
0.994	893,710	951,825	779,533	739,782	446,855
0.996	1,191,338	1,332,713	1,039,230	991,441	595,669
0.998	1,977,461	2,642,505	1,705,109	1,656,459	988,730





Crescimento dos Estratos

Quanto cresceu cada grupo

Crescimento da renda 2006-2012:

50% mais pobres.... Cresceram 50%

5% mais ricos..... Cresceram 37%

1% mais ricos..... Cresceram 34%

Ou seja:

Pobres crescem mais do que ricos, mas isso não diz muito para a desigualdade – têm pouca renda

Tão ou mais importante do que saber quanto cresceu cada grupo é saber quem se apropria do crescimento total

Níveis mínimos de renda

Em valores de julho de 2014 (adultos, INPC)

- Limites inferiores dos estratos de renda individual total, Brasil, 2006 a 2012

P% População 18+	2006	2009	2012
50.0%	7,236	8,197	9,661
75.0%	14,472	15,903	18,073
80.0%	17,574	19,084	21,457
90.0%	29,000	31,757	37,744
95.0%	50,945	60,551	71,055
99.0%	169,593	201,180	229,345
99.9%	703,699	855,183	984,515

Nota: valores constantes de julho de 2014, deflacionados pelo INPC

Fonte: De 0% a 90% da população, PNAD 2006-2012 IBGE, microdados. De 90% a 100% da população, interpolação dos dados da Declaração Anual de Ajuste do Imposto de Renda Pessoa Física, 2006-2012.

Crescimento apropriado

Ricos apropriam-se da maior parte do crescimento

De todo o crescimento da renda 2006-2012:

50% mais pobres... ficam com 13%

5% mais ricos..... ficam com 51%

1% mais ricos..... ficam com 30%

Ou seja:

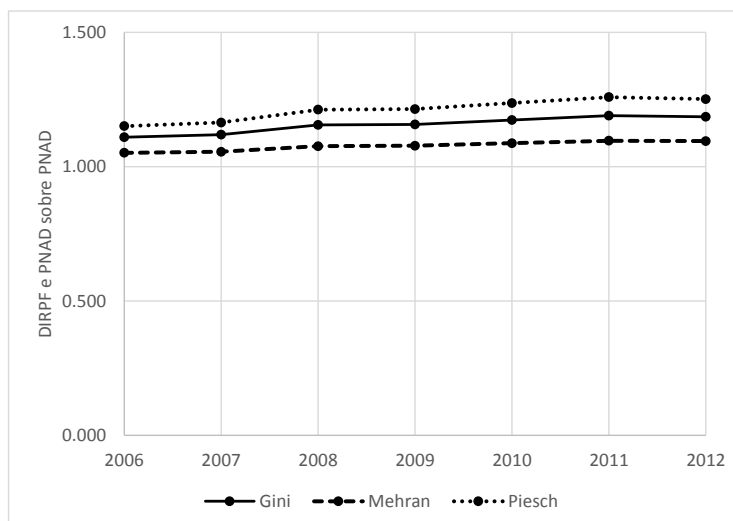
A metade mais pobre do país fica com quase um décimo de todo o crescimento

Os 5% mais ricos ficam com metade de todo o crescimento

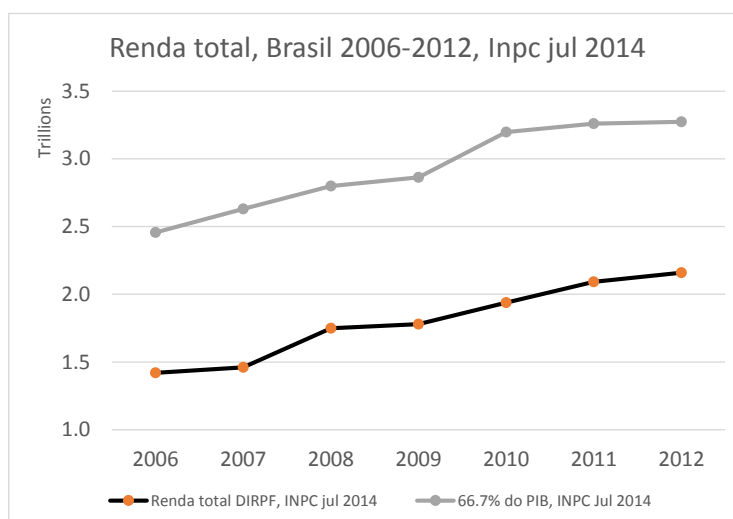
Destes, o 1% mais ricos ficam com mais metade, quase um terço de todo o crescimento

Subestimação

Estável ou levemente crescente

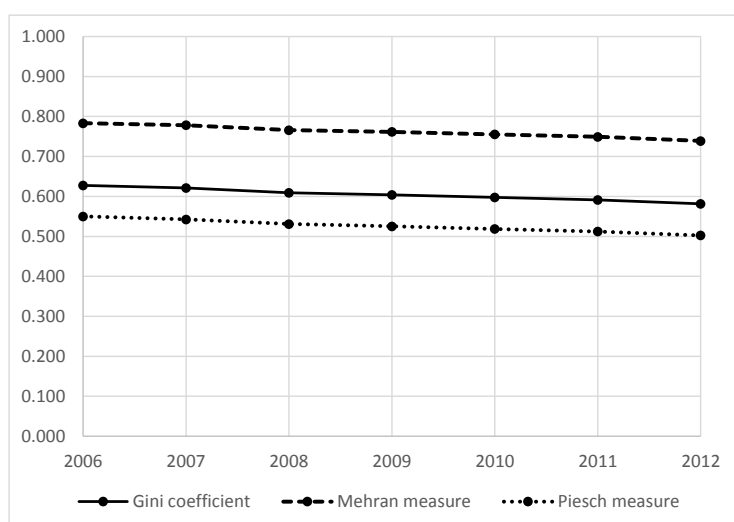


Evolução das rendas totais, PIB e DIRPF



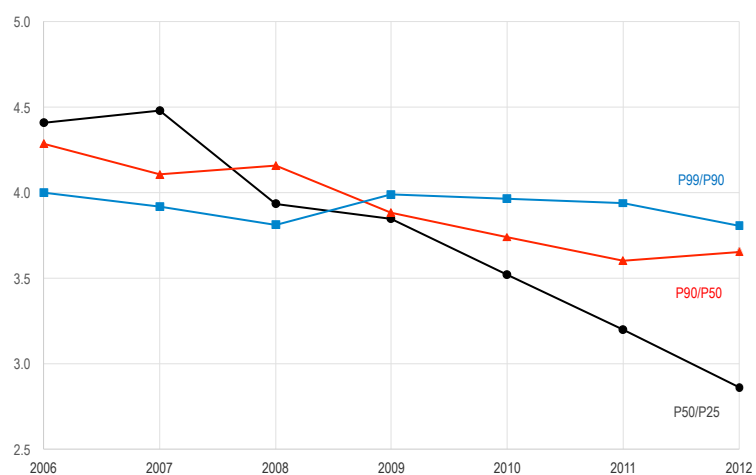
Nas PNAD há queda

Medidas de Gini, Mehran e Piesch– Brasil, 2006-2012 (PNAD, indivíduos)



Estabilidade no topo

Apenas PNAD, razão entre centésimos



Ressalvas

- **As causas:** é o mais importante, ainda não sabemos (Topo, p. 5)
- **Subestimação da desigualdade real:** Pareto subestima o topo, não temos dados completos sobre pessoas jurídicas (Topo, p.6, 14, 31; Estabilidade, p.11, 28).
- **Combinação:** diferenças entre as rendas captadas pela PNAD e pela DIRPF podem afetar nossos resultados (Topo, p.18; Estabilidade, p. 07, 10)
- **Período curto:** dificulta dizer em que medida variações a partir de 2006 são recuperações de estados anteriores ou tendências estáveis (Estabilidade, p. 10, 13).
- **Limitações Gini:** não há dominância de Lorenz (Estabilidade, p.12, 21)
- **PNAD subestima base:** se também subestima o topo, então não temos como medir desigualdade bem (Estabilidade, p.24)
- **Crescimento maior na DIRPF:** parte pode ser erro DIRPF, parte subestimação dos ricos na PNAD (Estabilidade, p.25).
- **Rendas não monetárias:** imputação de rendimentos pode aumentar (mais provável) a desigualdade, pois concentração de riqueza é imensa (metade em 1% pop.)