

Introdução à Economia do Trabalho I

Ana Maria Bonomi Barufi

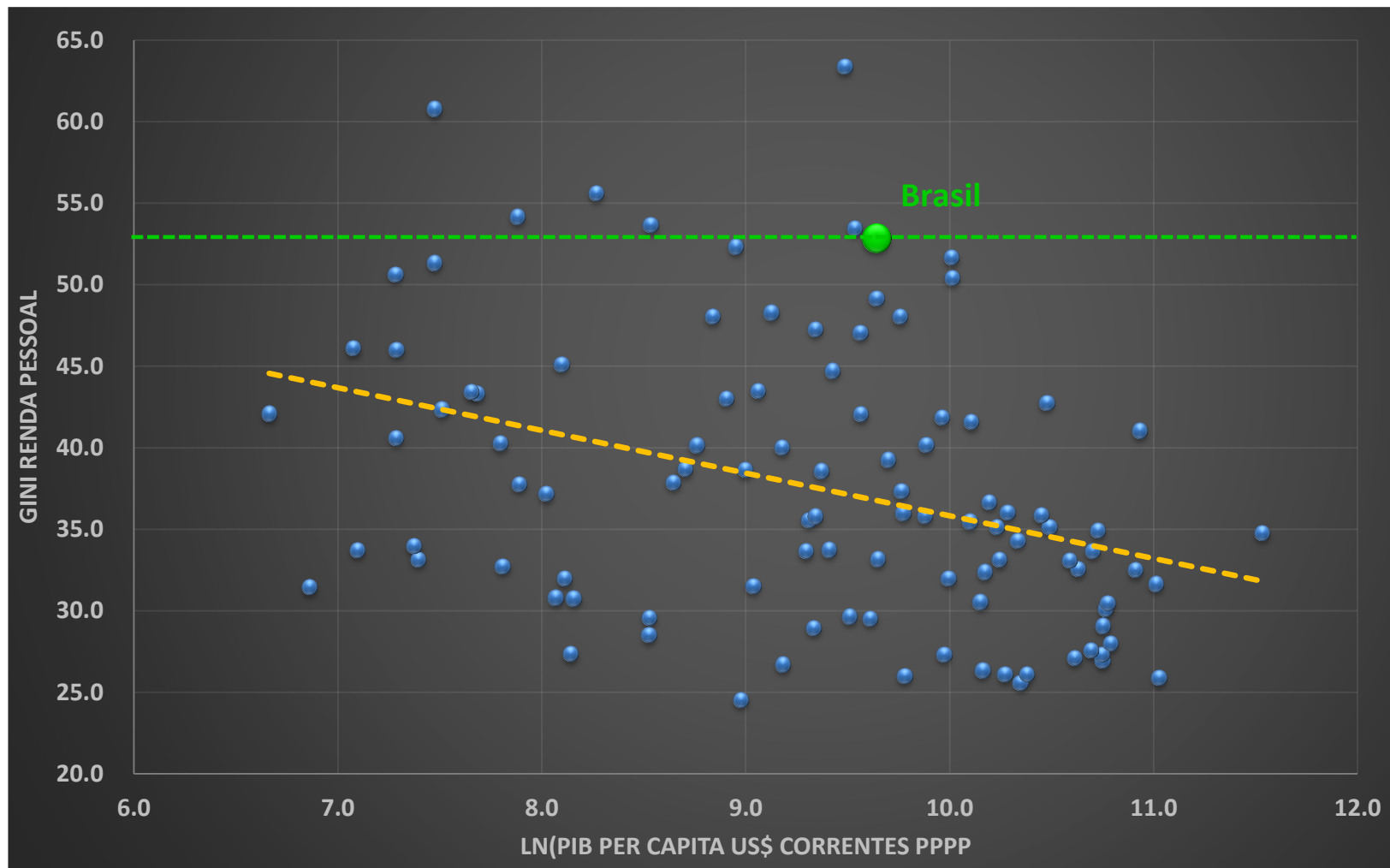
ENECO 2016, São Paulo

Estrutura do minicurso

- Desigualdade no mercado de trabalho
- Equação minceriana
- Equação de rendimento
- Demanda e oferta de trabalho
- Modelos de procura de emprego
- Políticas de mercado de trabalho

Desigualdade no mercado de trabalho

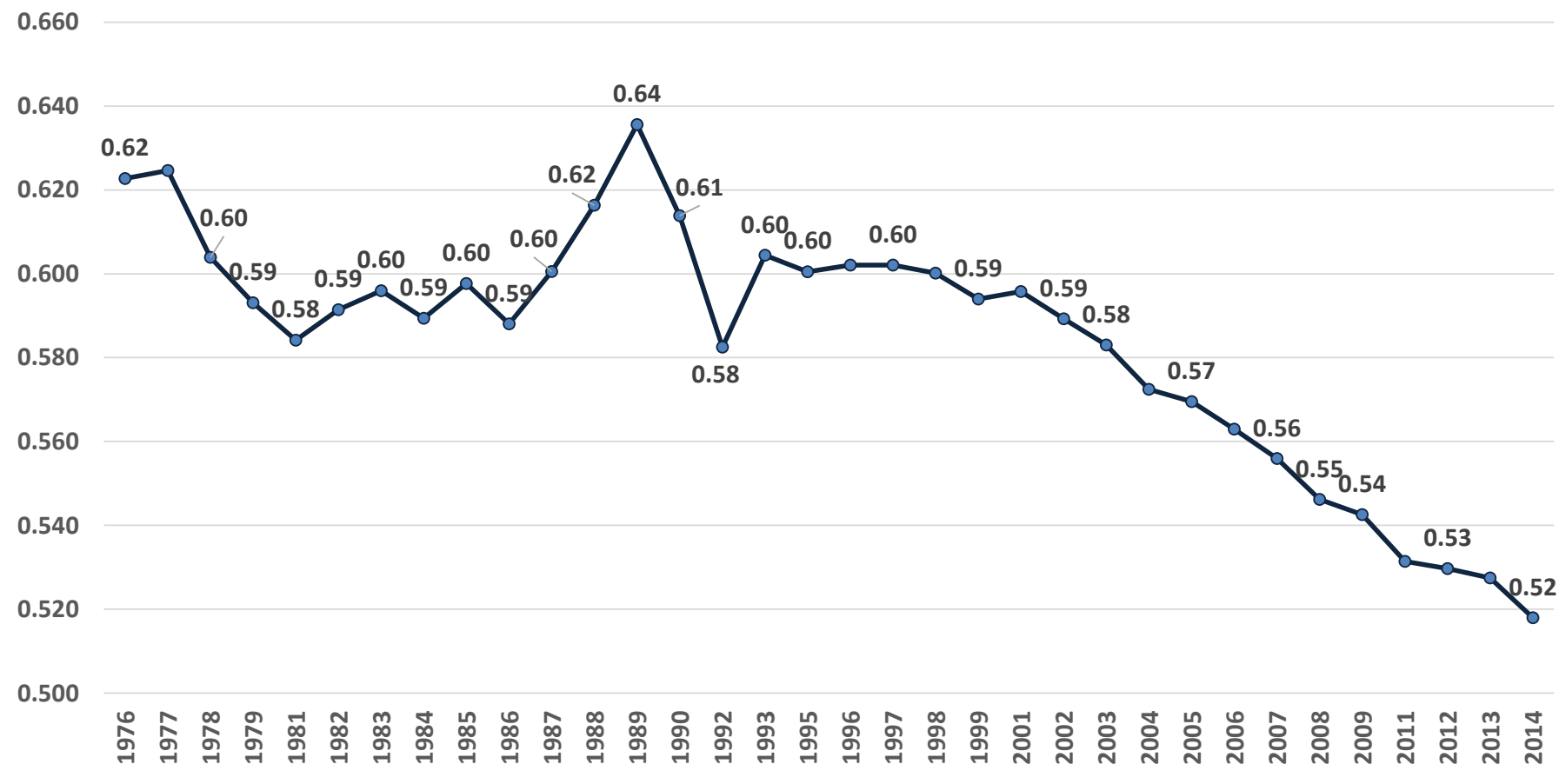
- Brasil: elevada desigualdade de renda, 97ª posição entre 103 países
- Acima da “esperada” dado o seu PIB per capita



Fonte: Banco Mundial

Desigualdade no mercado de trabalho

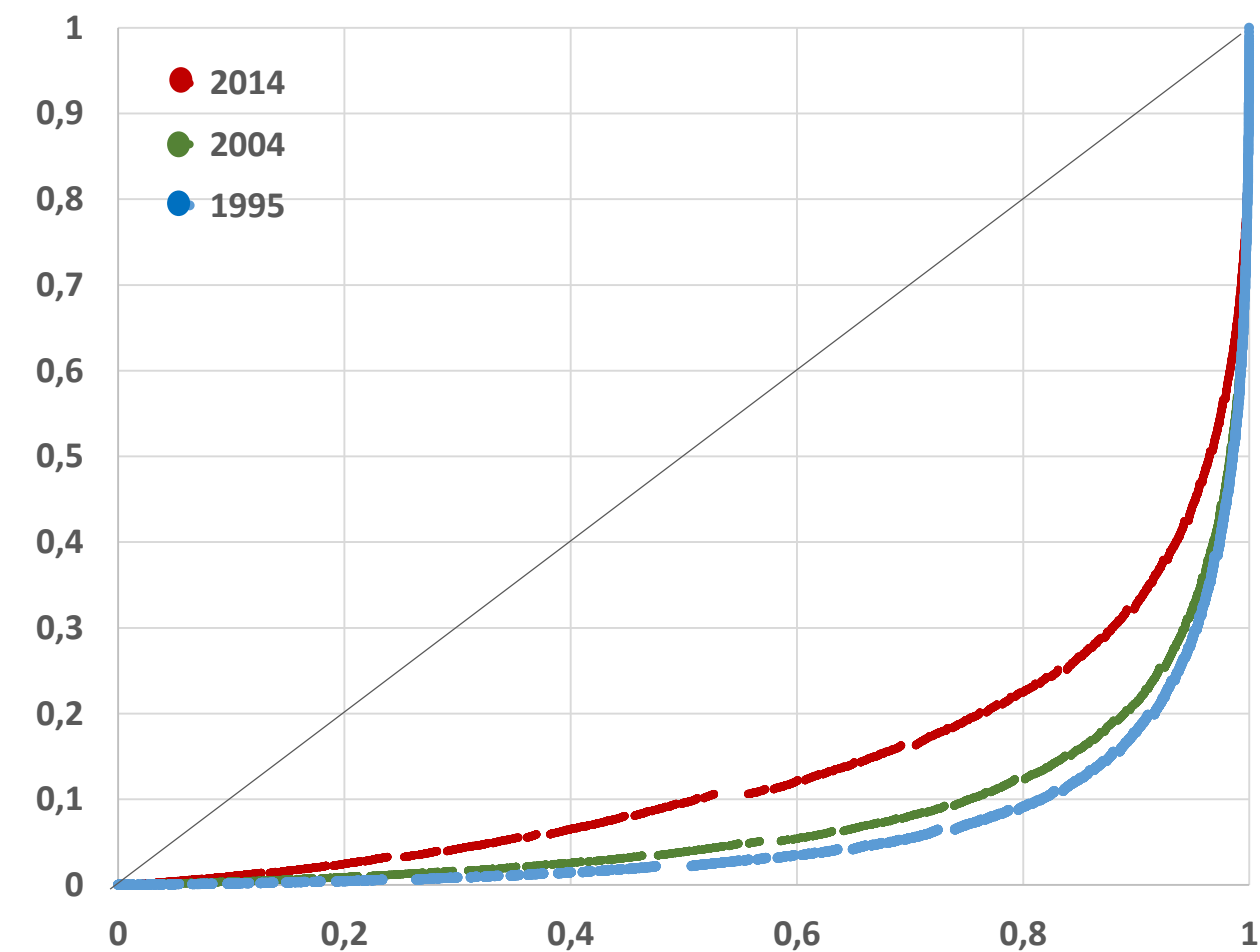
- Índice de Gini da renda domiciliar per capita estava em 0,59 no final dos anos 1990
- Agora atingiu 0,52
- Renda do trabalho teve papel relevante nesse processo



Fonte: PNAD/IBGE

Desigualdade no mercado de trabalho

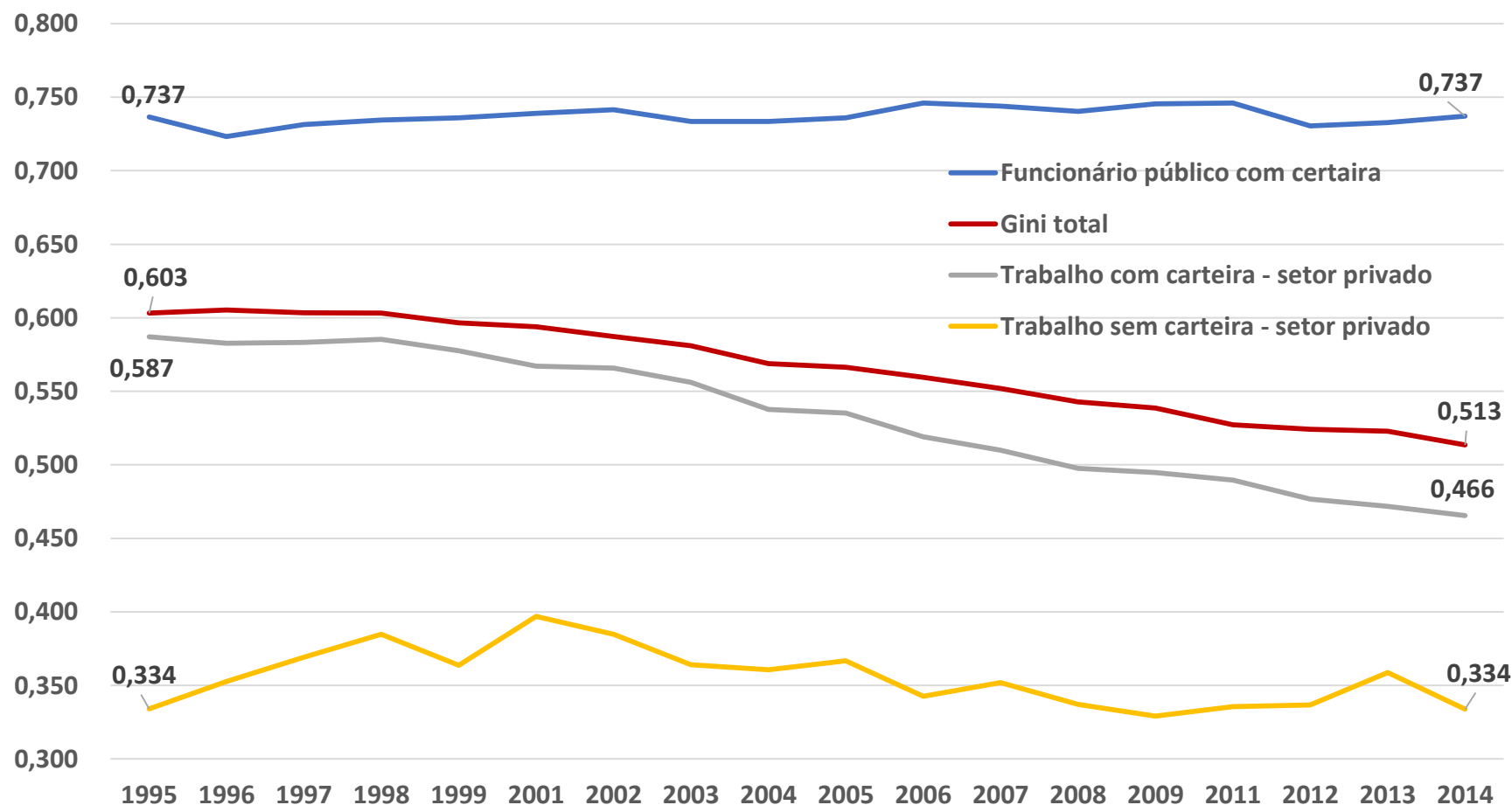
- Índice de Gini calculado a partir da Curva de Lorenz



Fonte: PNAD/IBGE

Desigualdade no mercado de trabalho

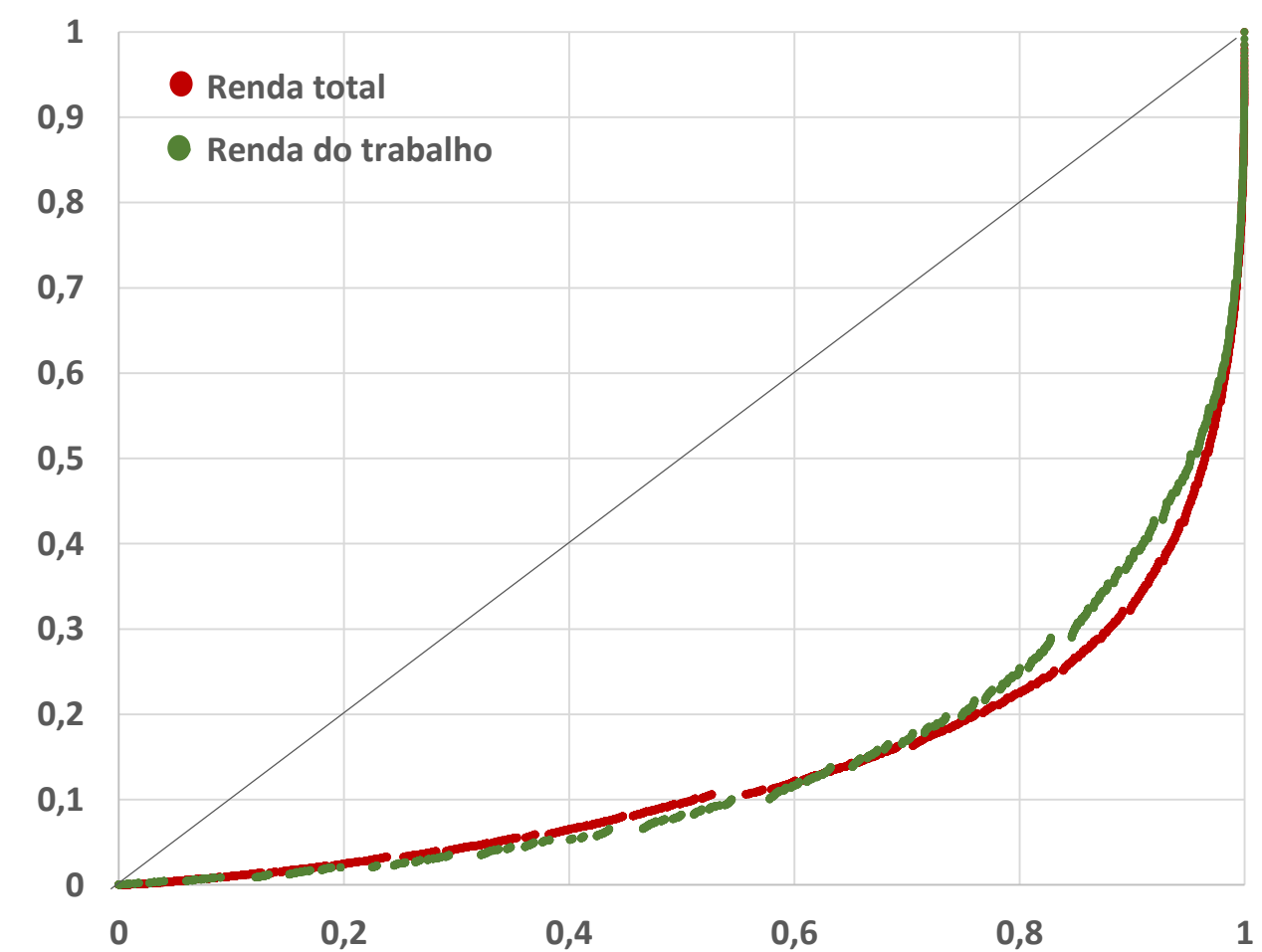
- Desigualdade no setor público é muito elevada e não mudou
- Renda do setor privado com carteira foi um dos componentes mais importantes para a queda da desigualdade



Fonte: PNAD/IBGE

Desigualdades no mercado de trabalho

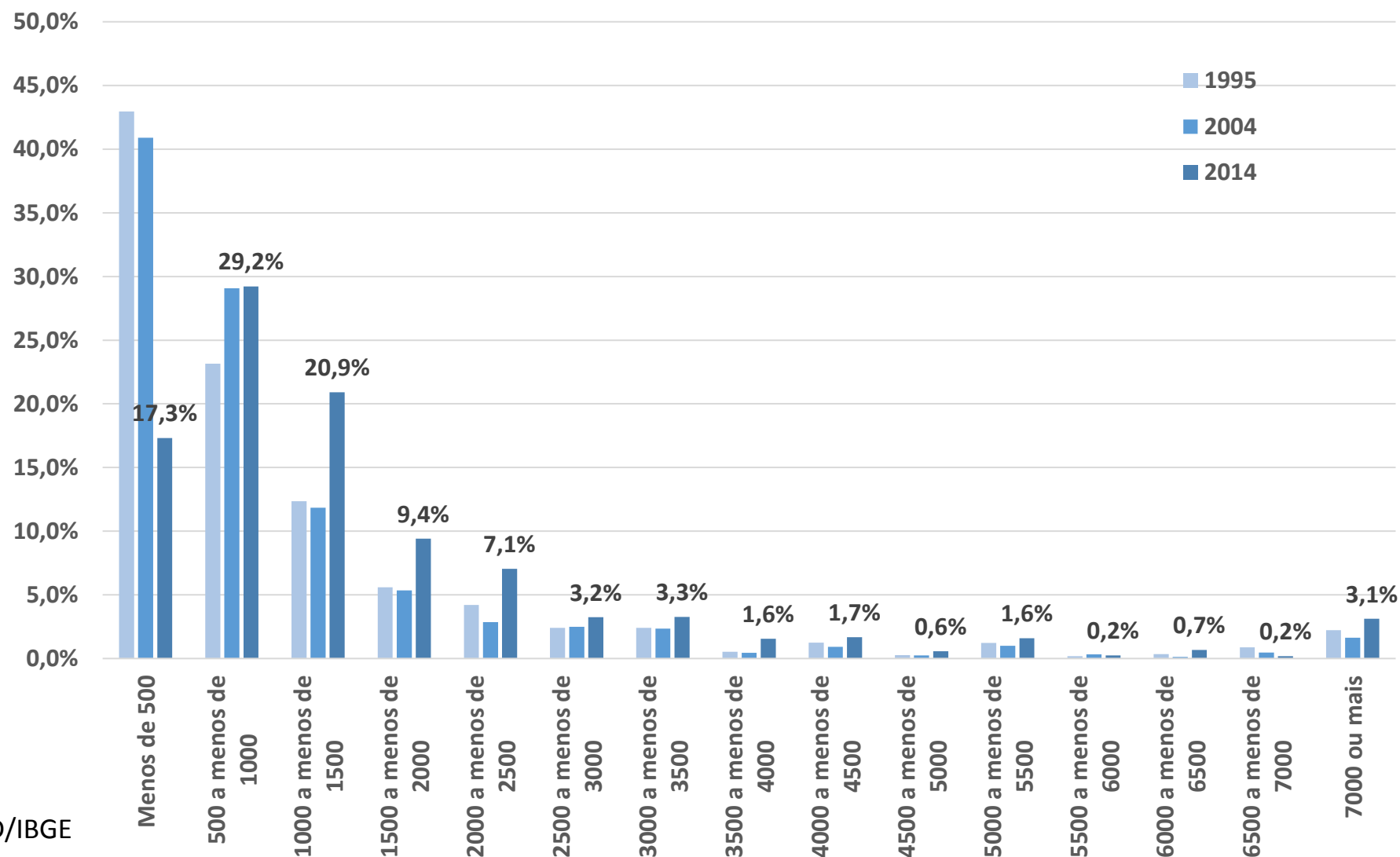
- Curvas de Lorenz que se cruzam – não é possível dizer quem é mais desigual



Fonte: PNAD/IBGE

Desigualdade no mercado de trabalho

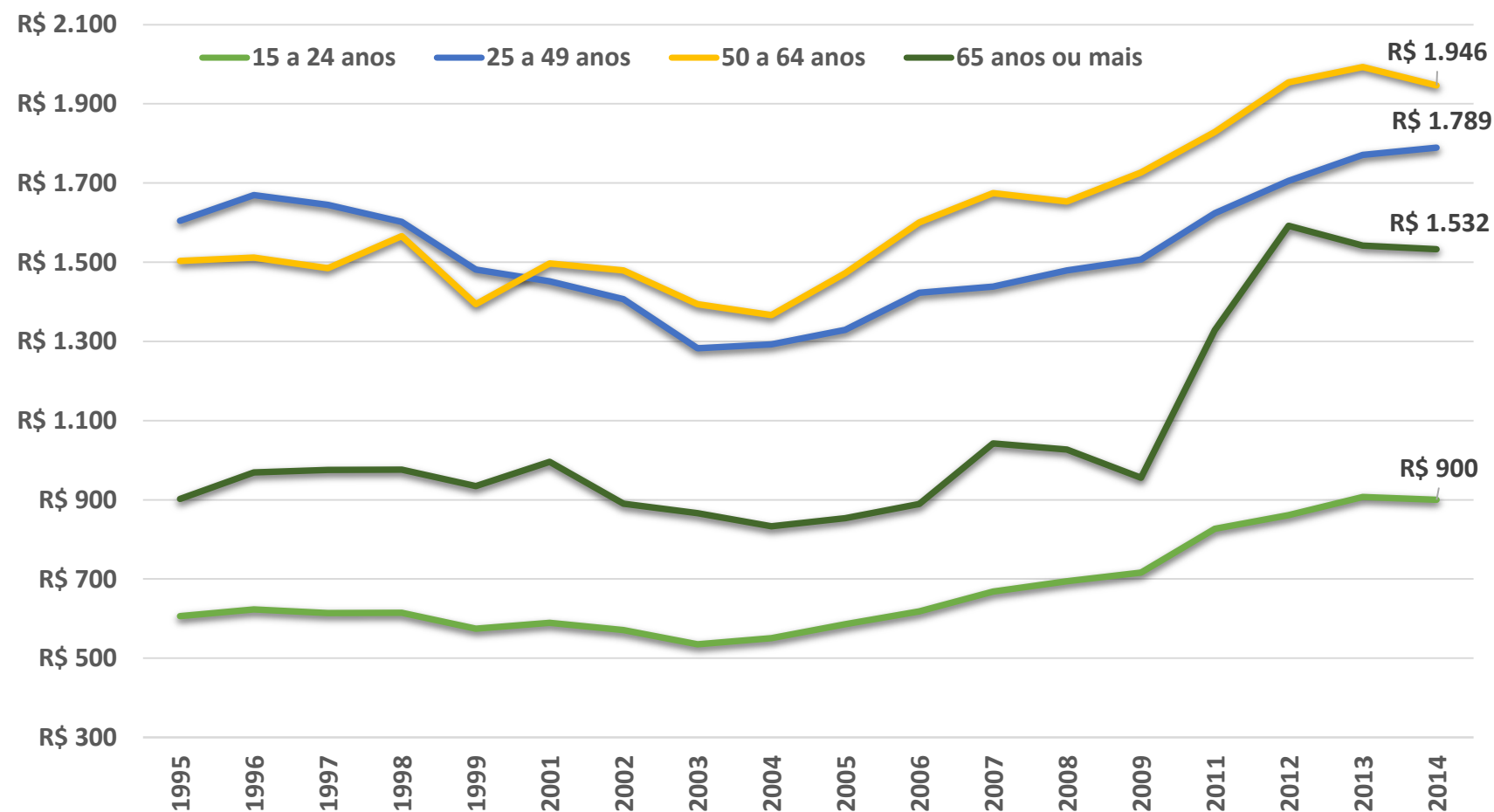
- Quase 70% dos trabalhadores ganhavam até R\$ 1.500 em 2014



Fonte: PNAD/IBGE

Desigualdade no mercado de trabalho

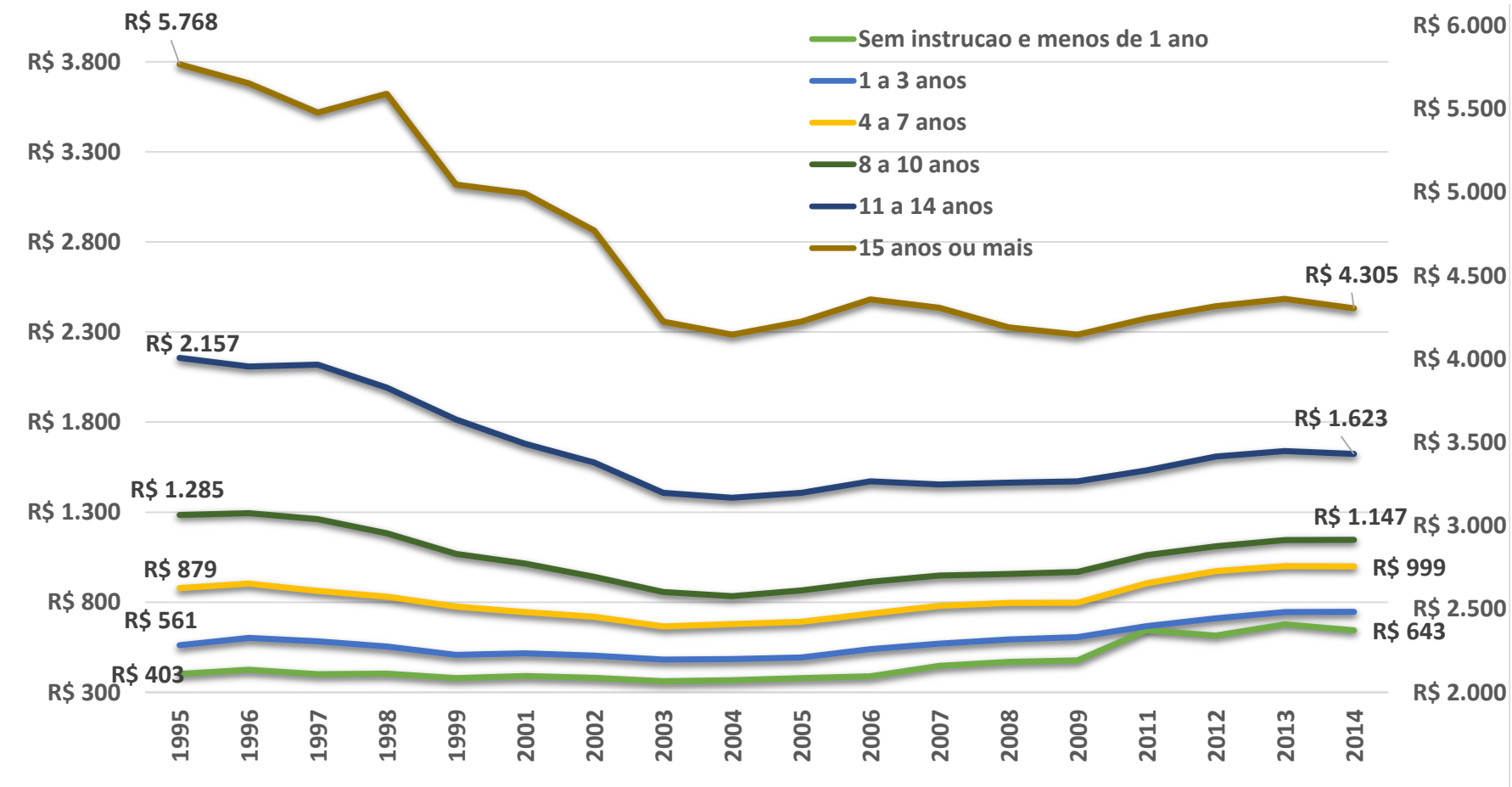
- Por idade
- Renda de pessoas de 50 a 64 anos é 1,3 vez maior que a de 25 a 49 anos e 2,2 vezes maior que a de 15 a 24 anos
- Renda de todos os grupos cresceu em termos reais



Fonte: PNAD/IBGE

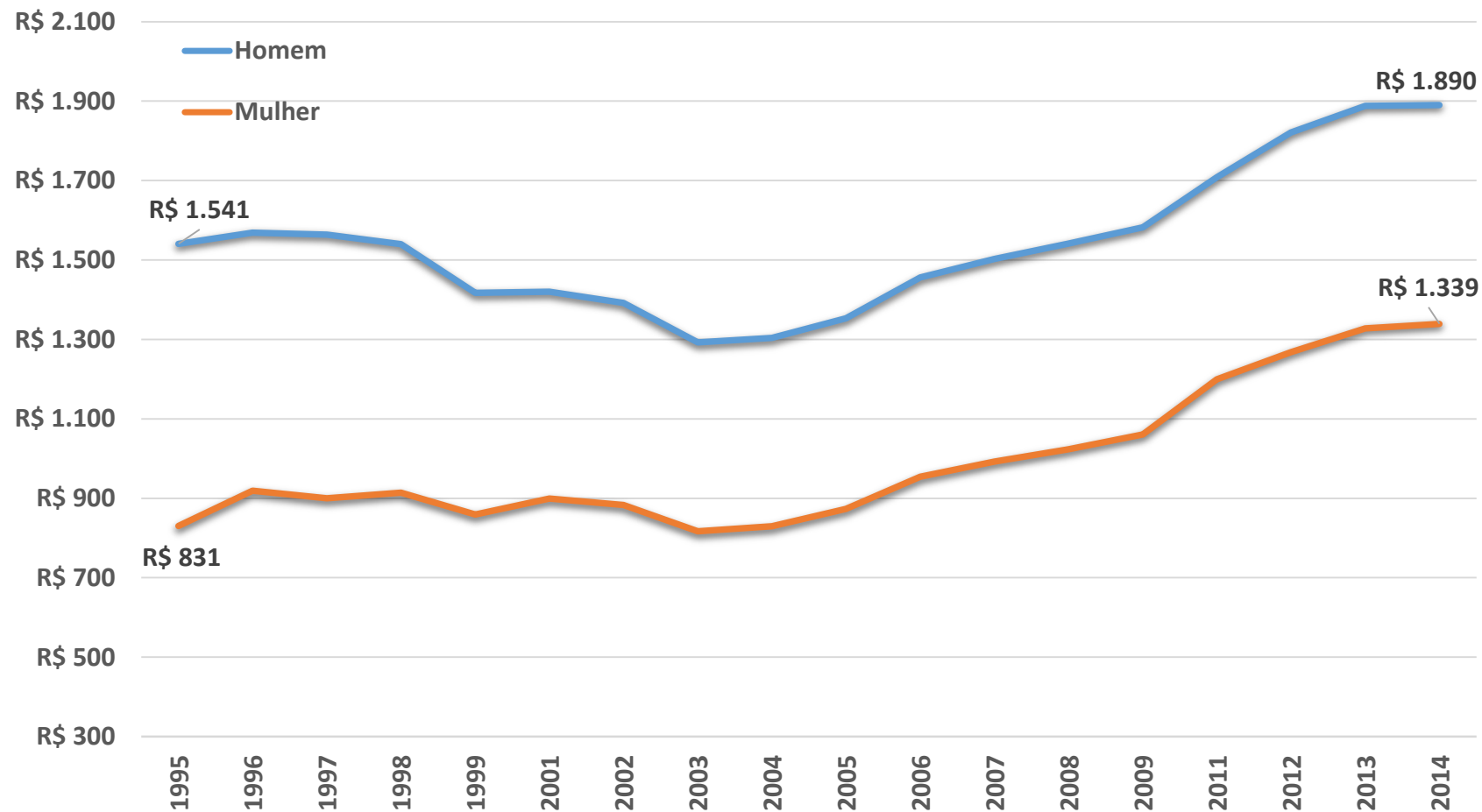
Desigualdade no mercado de trabalho

- Por escolaridade
- Renda das pessoas com 15 anos ou mais de estudo (ens. superior) é 2,7 vezes maior que a de pessoas com 11 a 14 anos, 3,8 vezes maior do que as com 8 a 10 anos e 6,7 vezes maior do que a das pessoas sem instrução
- Diferencial caiu



Desigualdade no mercado de trabalho

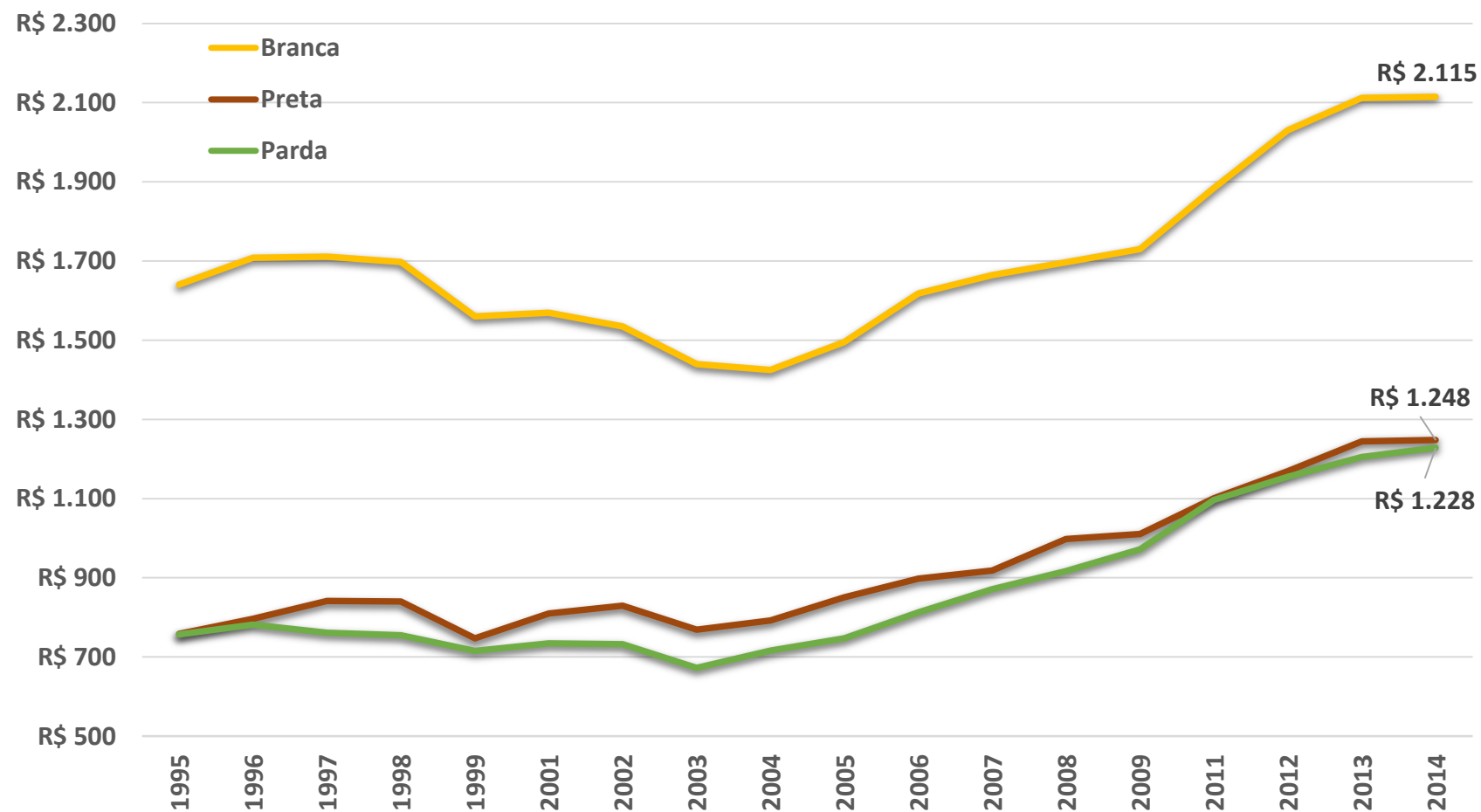
- Por gênero
- Homens ainda ganham pouco mais de R\$ 500 em média a mais do que as mulheres
- Diferencial caiu ligeiramente mas ainda persiste



Fonte: PNAD/IBGE

Desigualdade no mercado de trabalho

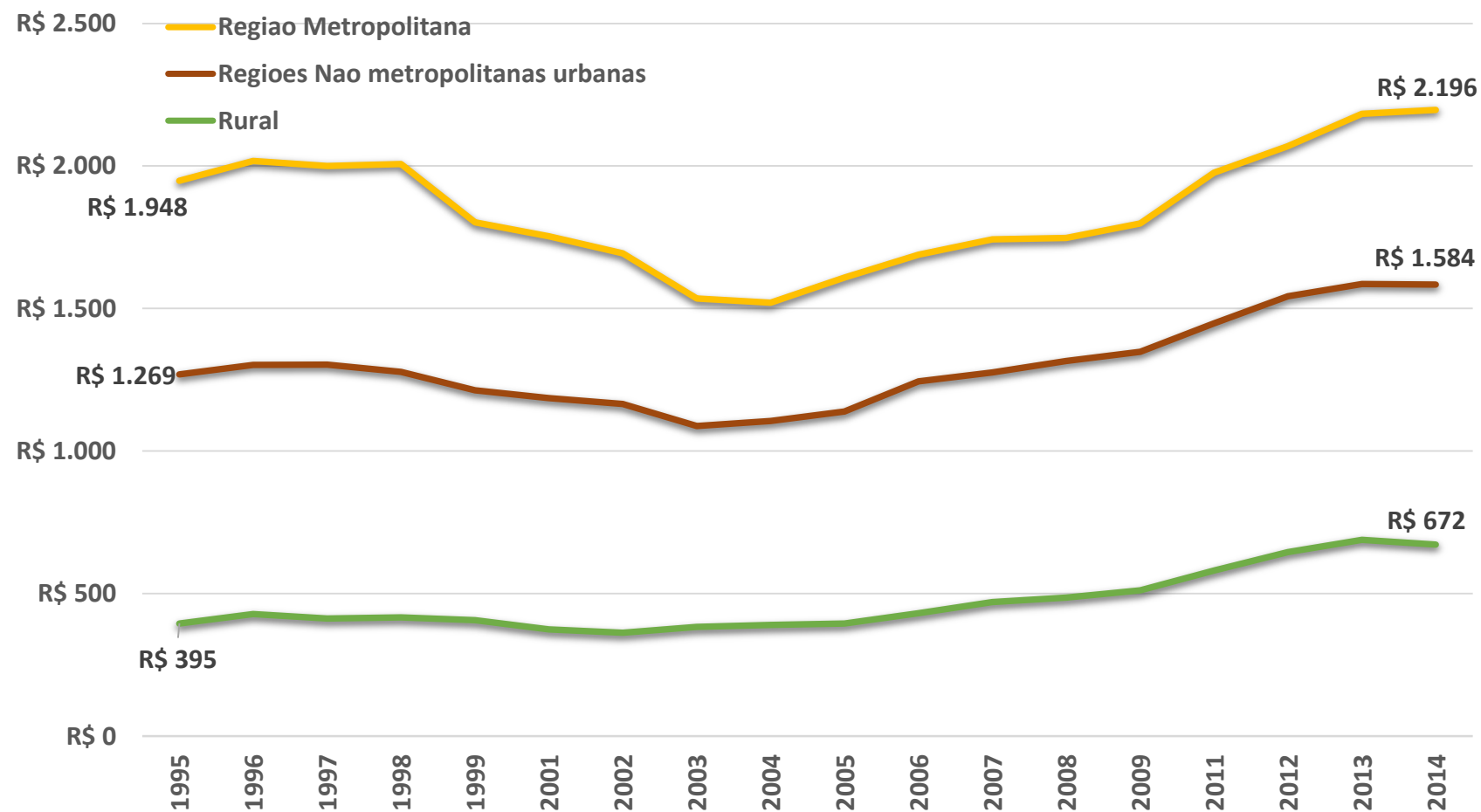
- Por cor ou raça
- Brancos ganham quase o dobro de pretos e pardos
- Esse diferencial caiu em termos relativos mas em valores absolutos a distância é praticamente a mesma (ao redor de R\$ 850)



Fonte: PNAD/IBGE

Desigualdade no mercado de trabalho

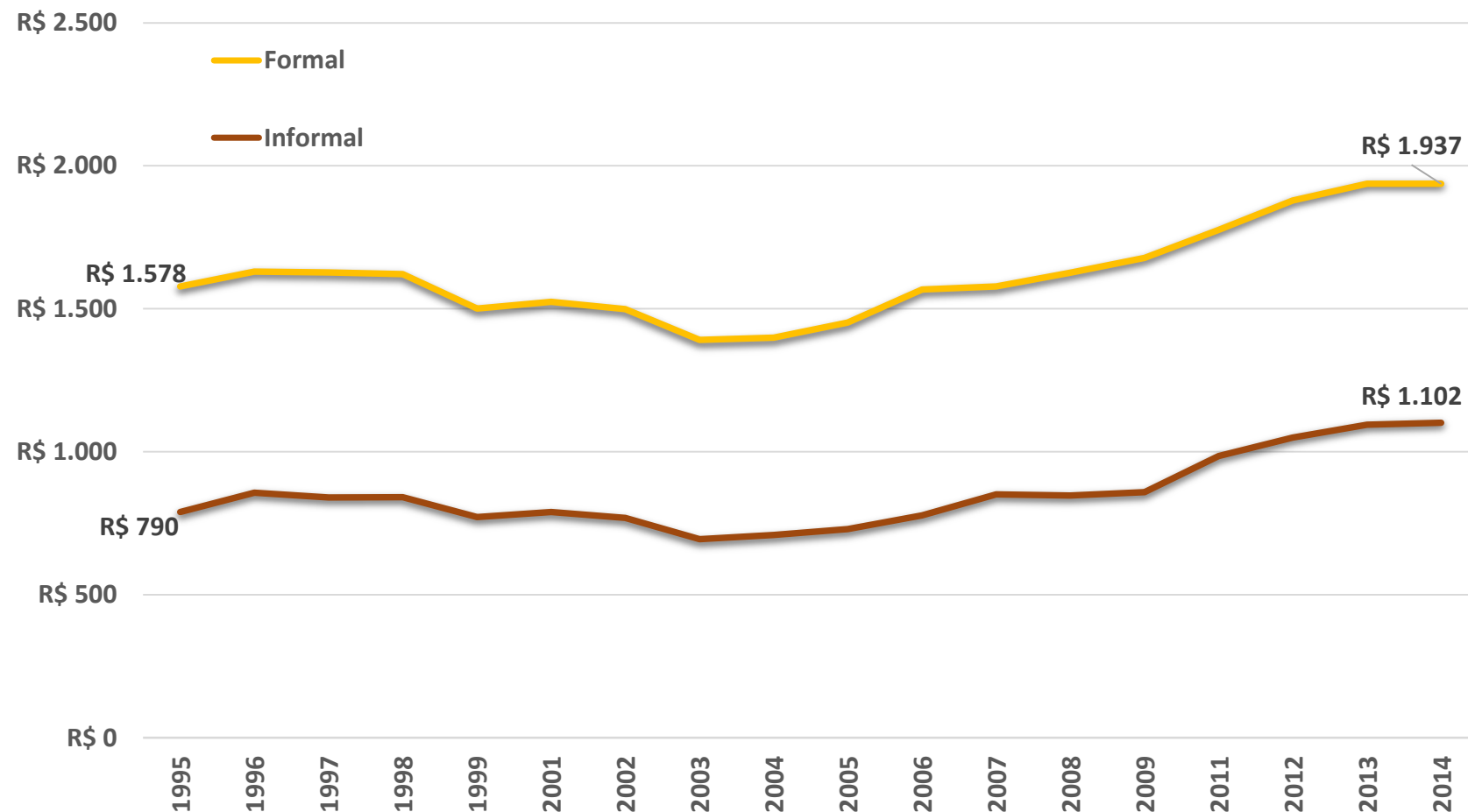
- Urbanização
- Regiões metropolitanas concentram os maiores salários
- Custo de vida mais elevado
- Áreas rurais com rendimento não-monetário



Fonte: PNAD/IBGE

Desigualdade no mercado de trabalho

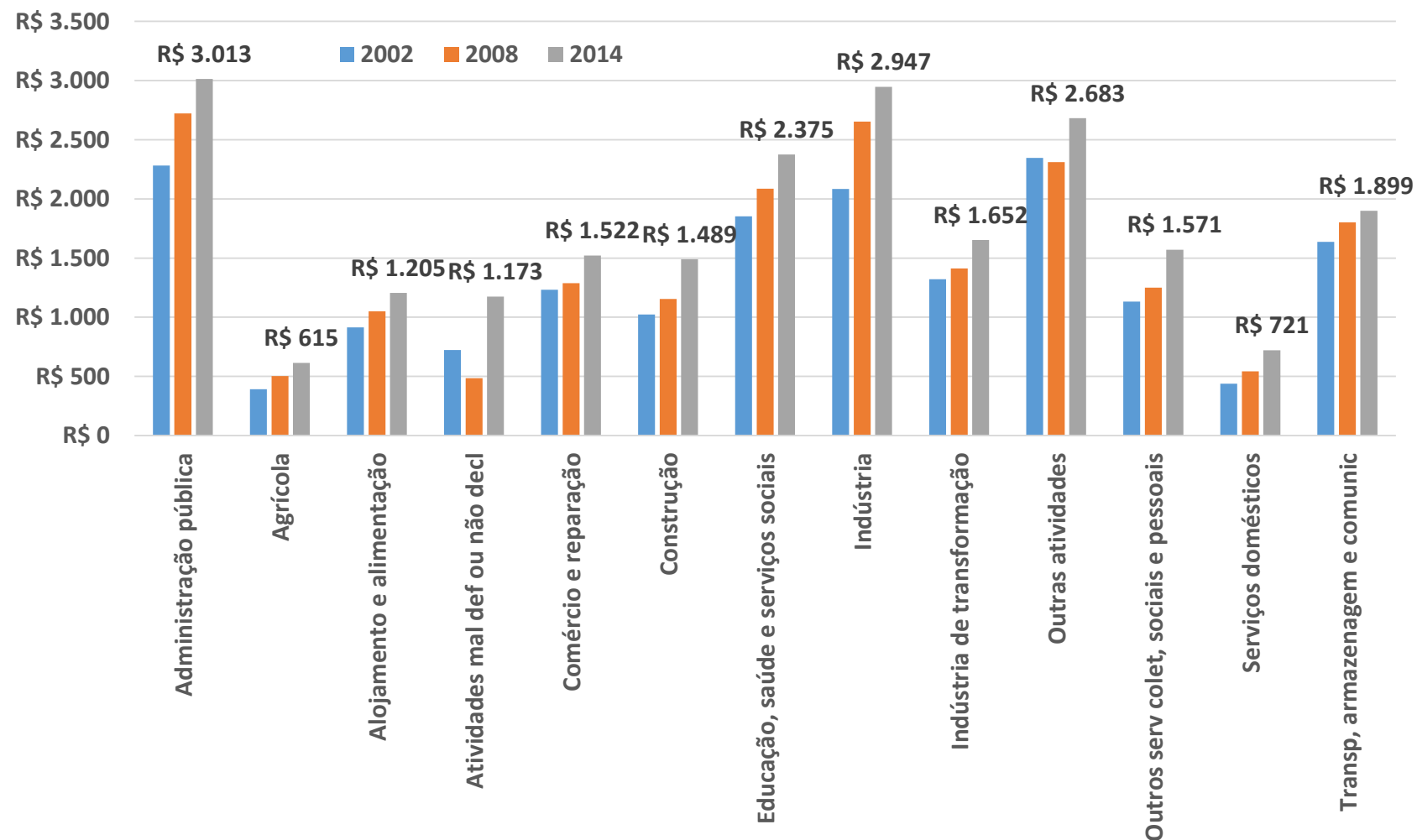
- Formalização
- Empregos formais pagam salários mais elevados
- Informal: sem carteira ou conta própria sem INSS



Fonte: PNAD/IBGE

Desigualdade no mercado de trabalho

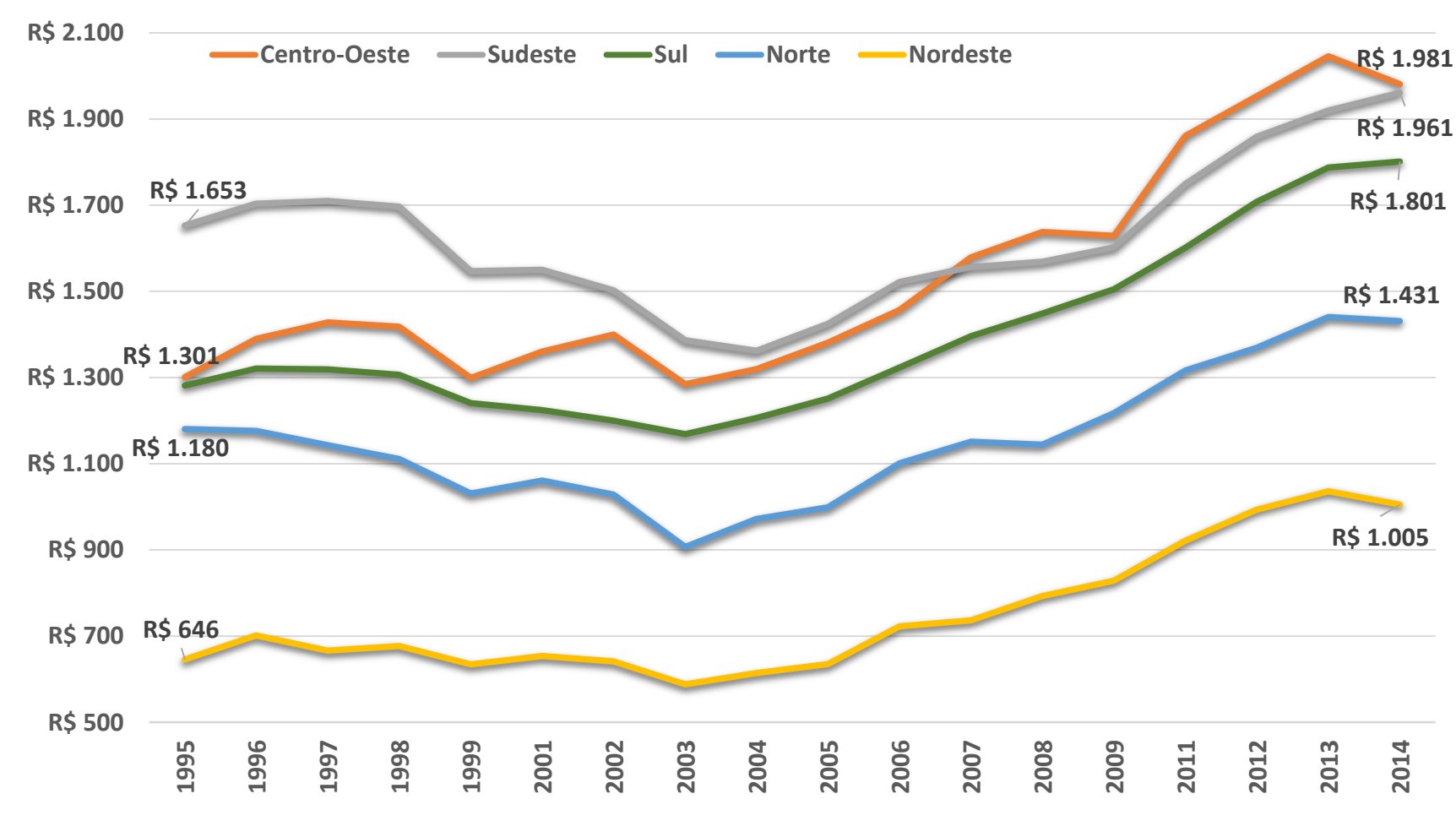
- Por setor
- Setores com os salários mais elevados:
Administração pública, indústria, outras atividades
- Salários mais baixos:
agrícola, doméstico



Fonte: PNAD/IBGE

Desigualdade no mercado de trabalho

- Por região
- Centro-Oeste e Sudeste apresentam os rendimentos médios mais elevados, seguidos pelo Sul



Fonte: PNAD/IBGE

Desigualdade no mercado de trabalho

- Índice de Gini da renda domiciliar per capita estava em 0,60 no final dos anos 1990
- Agora atingiu 0,52
- Renda do trabalho teve papel relevante nesse processo
- Existem significativas diferenças do rendimento médio para diferentes grupos
- Equação minceriana

Equação minceriana

- Explicação do diferencial de salários:
 - Investimento em capital humano
 - Características individuais
- Decisões individuais tomadas sob uma perspectiva de ciclo de vida
- Mincer (1974)

Equação minceriana

- Mundo hipotético perfeitamente competitivo
- Trabalhador escolhe o emprego que maximize sua utilidade
- Diferenciais de salário entre trabalhadores refletem
 - Variações na habilidade dos mesmos e/ou
 - Diferenças nas características não-pecuniárias do trabalho

Equação minceriana

- Investimento em estudo e treinamento, migração, investimento em saúde – adiam início da carreira, mas apresentam retornos suficientemente elevados
- Efeito da educação no rendimento:
 - Indivíduos com maior nível educacional demandam salários mais altos
 - Diferença dos rendimentos de indivíduos com diferentes níveis educacionais vai ser maior se o retorno à educação for mais elevado
 - A diferença é maior se o período de vida ativa for mais curto (custo da educação é recuperado em um período mais curto)
 - Efeito não linear da educação sobre o rendimento (cresce a taxas crescentes)

Equação de rendimentos

Equação de rendimento:

- Relaciona rendimento do trabalho com características do trabalhador (educação, idade, sexo cor) e do trabalho (região, setor, etc.)

Questões metodológicas (Menezes-Filho, 2002)

- Causalidade – ideal seria ter um contra-factual – o mesmo trabalhador no mesmo momento em duas situações distintas, com alguma característica específica em cada momento – diferenças
- Experimentos aleatórios – avaliação de políticas públicas
- Situação mais comum: dados observacionais

Equação de rendimentos

Forma funcional

$$\ln(w_i) = f_i(x_i)$$

Hipótese usual: log-linear ou linear, igual para todos os indivíduos (Mincer, 1974)

$$\ln(w_i) = \beta_0 + \beta_1 x_i$$

Elementos não lineares (termo quadrático para idade, por exemplo)

Interações entre variáveis (escolaridade e idade, por exemplo)

- Regressão quantílica
- Modelos de matching

Equação de rendimentos

- Causalidade (Menezes-Filho, 2002)

$$\ln(w_i) = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i$$

Termo estocástico:
aleatoriedade do
mundo real

- Estimação

$$\beta^{MQO} = [x'x]^{-1}[x'\ln(w)]$$

- Hipótese básica para consistência dos estimadores:

$$E[\varepsilon_i|x_i] = 0 \Rightarrow Cov[x_i, \varepsilon_i] = 0$$

- Endogeneidade
 - Variáveis não-observadas – correlacionadas com x
 - Simultaneidade

Equação de rendimentos

- Métodos para lidar com a endogeneidade (Menezes-Filho, 2002)
 - Seleção por observáveis
 - Inclusão de variáveis de controle observáveis para capturar a correlação entre x e ε_i
 - Habilidade não observada – incluir educação dos pais, QI, background familiar – termo ω_i

$$\ln(w_i) = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i \text{ e } E[\varepsilon_i | x_i] \neq 0$$
$$\varepsilon_i = \gamma \omega_i + u_i$$

Para o modelo ser identificado, é preciso que $E[u_i | x_i] = 0$, o que pode ser uma hipótese forte.

Equação de rendimentos

- Métodos para lidar com a endogeneidade (Menezes-Filho, 2002)
 - Efeitos fixos
 - Controle por características não observáveis fixas no tempo
 - Observações repetidas dos indivíduos ao longo do tempo
 - Ex: endogeneidade na variável explicativa q_i

$$\ln(w_{it}) = \beta_0 + \beta_1 x_{it} + \delta q_{it} + \varepsilon_{it} \text{ e } E[\varepsilon_{it}|q_{it}] \neq 0$$

Inclusão de efeito fixo individual resolve o problema se:

$$\ln(w_{it}) = \beta_0 + \beta_1 x_{it} + \delta q_{it} + f_i + \varepsilon_{it}$$
$$\text{e } E[\varepsilon_{it}|q_{it}, f_i] = 0$$

(toda a correlação entre q_{it} e ε_{it} é capturada pelo efeito fixo)

Equação de rendimentos

- Métodos para lidar com a endogeneidade (Menezes-Filho, 2002)
 - Variáveis instrumentais
 - Utilizar variáveis exógenas para aproximar os experimentos aleatórios
 - Variável endógena c_i pode ser decomposta em um termo estocástico e um determinístico

$$\ln(w_i) = \beta_0 + \beta_1 x_i + \gamma c_i + \varepsilon_i \text{ e } E[\varepsilon_i | c_i] \neq 0$$

$$\ln(w_i) = \beta_0 + \beta_1 x_i + \gamma(c_i^* + \varphi_i) + \varepsilon_i \text{ e simultaneidade se deve a } E[\varepsilon_i | \varphi_i] \neq 0$$

- Objetivo é encontrar instrumentos que sejam correlacionados com c_i^* mas não com φ_i , de modo que:

$$E[\varepsilon_i | z_i] = 0 \text{ e } E[c_i^* | z_i] \neq 0$$

- A única razão pela qual $\ln(w_i)$ varia com relação a z_i é porque c_i varia com z_i

Ex: local de residência (trabalhadores com maior potencial tenderiam a se localizar em cidades que valorizassem mais esse potencial) – instrumento pode mensurar atratividade da cidade – sorteios para serviço militar, mudanças na legislação trabalhista local

Exemplos

- Vilela et al. (2004): utilizam regressão quantílica sobre gerações formadas por intervalos de 10 em 10 anos para avaliar a evolução do diferencial de rendimento por gênero e cor
 - Redução no diferencial; gerações mais novas encontram mercado de trabalho menos desigual
- Sachsida et al. (2004): investigam o retorno à escolaridade por diferentes métodos
 - Modelo de seleção de Heckman (1979) – viés causado por estratégia de job search
 - Metodologia de Garen (1984) – escolaridade como decisão racional do agente
 - Viés de variável omitida por ausência de variável que mensure habilidade (Griliches, 1977)
 - Pseudo-painel, cada uma das estratégias é comparada ao MQO: resultados indicam existência de endogeneidade na escolha da escolaridade, e viés de seleção de curto prazo por busca de emprego
- Rocha et al. (2010): retorno à educação para diferentes quantis
 - Convergência entre quantis de renda estratos educacionais, relativa constância para os retornos à educação no caso dos quantis superiores (retorno à pós-graduação)

Bases de dados

Principais bases de dados sobre o mercado de trabalho brasileiro

- Censo Demográfico – IBGE (1970, 1980, 1991, 2000, 2010)
 - Cross-section, decenal, município e bairros, perspectiva do local de residência, características do trabalhador e de seu trabalho
- PNAD – IBGE (1976-2014)
 - Cross-section, anual, UF, perspectiva do local de residência, características do trabalhador e de seu trabalho
- PME – IBGE (mar/2002 – fev/2016)
 - Painel móvel, mensal, 6 regiões metropolitanas, perspectiva do local de residência, características do trabalhador e de seu trabalho
- PNAD Contínua – IBGE (1tri/2012 – atual)
 - Painel móvel, trimestral, UF, perspectiva do local de residência, características do trabalhador e de seu trabalho
- RAIS – MTPS (1975 – atual)
 - Cadastro de trabalhadores preenchido pelas firmas, município, painel (acesso restrito), perspectiva do local de trabalho, características do trabalhador e de seu trabalho, apenas setor formal

Equação minceriana

Críticas

- Teoria incompleta em relação ao seu poder explicativo
- Características observáveis do trabalhador explicam apenas 30% da variação de salários
- Talvez seja muita variação para atribuir à habilidade não observada
- Restantes 70%: dispersão de salários (Mortensen, 2003)
- Tamanho da firma e setor:
 - Firmas com diferentes políticas salariais – competição imperfeita
 - Firmas que pagam maiores salários atraem trabalhadores mais qualificados por razões não explicitadas nos dados

Referências

- Mincer (1974) <http://papers.nber.org/books/minc74-1>
- Mortensen (2003) <https://mitpress.mit.edu/books/wage-dispersion>
- Vilela et al. (2004) http://anpec.org.br/revista/vol13/vol13n2p385_414.pdf
- Saschida et al. (2004) http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71402004000200006&script=sci_arttext&tlng=pt
- Rocha et al. (2010) http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-98482010000100007&script=sci_arttext&tlng=pt
- Menezes-Filho (2002) http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/capitulo2_equacoes.pdf

Obrigada!

ana.barufi@gmail.com