

In measuring poverty, there is no single truth.

Haughton & Khandker, Handbook on poverty and inequality

Aula 1

Pobreza e desigualdade

ENAP – Programa de Aperfeiçoamento para Carreiras

Pobreza e Políticas de Proteção Social

Luis Henrique Paiva

Sumário

1. Por que definir e medir a pobreza?
2. Um pouco de história: Seebohm Rowntree, York, RU
3. Lições das primeiras mensurações da pobreza
4. Linhas de pobreza: “científicas” ou arbitrárias?
5. Linha de extrema pobreza do Banco Mundial
 - Paridade do poder de compra (PPC)
6. Linha de pobreza relativa e linha de pobreza híbrida
7. Linhas subjetivas de pobreza
8. Linhas multidimensionais da pobreza
9. Escala de equivalência
10. Taxa, hiato e severidade da pobreza
11. Medindo a desigualdade (e sua importância)

Por que definir e medir a pobreza?

- Políticas sociais são profundamente vinculadas ao conceito de pobreza. Muitas vezes por serem políticas voltadas para pobres. Outras vezes, por terem como objetivo que pessoas e famílias não se tornem pobres.
- Políticas sociais, duplo objetivo: mitigação ou superação da pobreza; evitar a pobreza dos não-pobres.
- Problema: definir a pobreza. Conceito é intuitivo; as definições metodológicas tendem a ser complexas.*
- Um exemplo mais simples: o desemprego. Como definir o desempregado? Os conceitos de idade ativa (10? 14? 16?); população economicamente ativa e inativa; ocupação e desocupação (quanto tempo de busca por emprego?).
- Por diversas razões, definir pobreza (algo que parece ser intuitivamente fácil) é substantivamente mais complicado do que definir desocupação.

Por que definir e medir a pobreza?

- Por que medir a pobreza? Quatro razões (Haughton & Khandker, *Handbook on poverty and inequality*).
- **Manter os pobres na agenda política.** Se não há mensuração da pobreza, os pobres não existem para os tomadores de decisão e os formuladores de políticas públicas.
- **Orientar as políticas de combate à pobreza.** Políticas de combate à pobreza precisam ter, no mínimo, uma noção da **escala** necessária para enfrentar o problema. Também precisam de uma boa noção da **distribuição espacial** da pobreza. Finalmente, o perfil da população pobre é relevante, para que se tenha uma noção razoavelmente precisa de **quem** precisa ser alcançado, **com que** políticas.
- **Monitorar e avaliar políticas sociais.** Algumas políticas podem ser monitoradas por meio de *surveys* regulares. Benefícios previdenciários; Bolsa Família; em alguma medida, benefícios assistenciais; em alguma medida, seguro-desemprego. Outras demandarão a realização de estudos específicos.
- **Avaliar a efetividade global das ações de governo e do mercado.** Que se confunde com o próprio monitoramento da pobreza.

Um pouco de história: Seebohm Rowntree

- O estudo de Rowntree em York, pelo rigor metodológico com que foi conduzido, é considerado um dos primeiros levantamentos sobre pobreza. York/Reino Unido, 1899. Levantamento do consumo calórico mínimo para que as pessoas não perdessem peso (eficiência física) em condições de atividade moderada. Definido por nutricionistas americanos e escoceses.
1. Levantamento de preços de uma cesta de alimentos minimamente diversificados (sugeridas pelo governo e compatíveis com as exigências calóricas). Cestas mais baratas possíveis. Também foram considerados custos com vestimenta, luz e combustível. **Pobreza primária.**

Um pouco de
história:
Seebohm
Rowntree

Box 2 Rowntree's 1899 diet

For a man Rowntree's 1899 diet comprised the following (the days from Wednesday to Saturday were no different):

	<i>Breakfast</i>	<i>Dinner</i>	<i>Supper</i>
Sunday	Bread, 8 oz Margarine, ½ oz Tea, 1 pt	Boiled bacon, 3 oz Pease pudding, 12 oz	Bread, 8 oz Margarine, ½ oz Cocoa, 1 pt
Monday	Bread, 8 oz Porridge, 1½ pts	Potatoes with milk, 24 oz Bread, 2 oz Cheese, 2 oz	Bread, 8 oz Vegetable broth, 1 pt Cheese, 2 oz
Tuesday	Porridge, 1½ pts Skim milk, 1 pt	Vegetable broth, 1 pt Bread, 4 oz Cheese, 2 oz Dumpling, 8 oz	Bread, 4 oz Porridge, 1½ pts

Um pouco de história: Seebohm Rowntree

2. Também foi feita uma mensuração menos objetiva, uma avaliação mais “grossa” e provavelmente subjetiva do entrevistador (e da própria família).

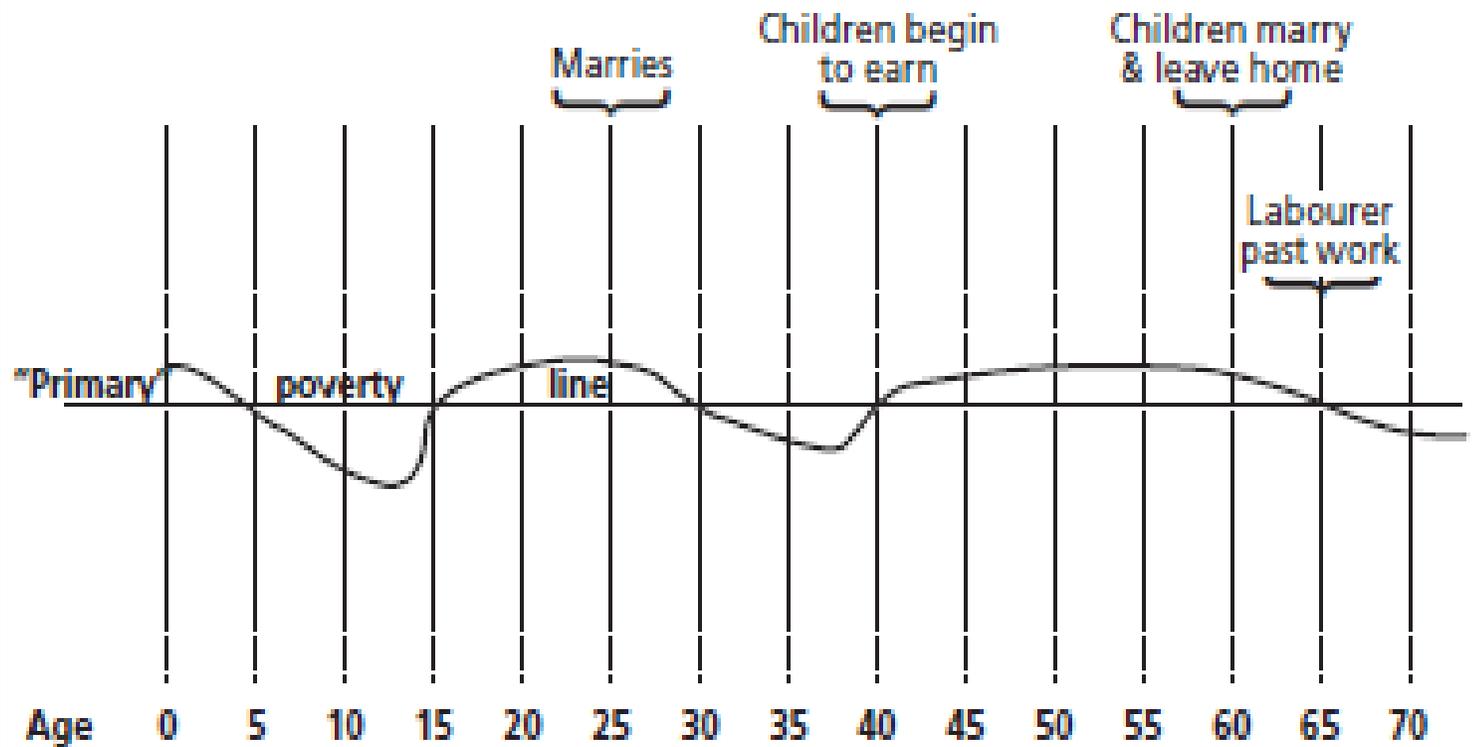
Pobreza secundária.

3. Ajuste da linha ao tamanho da família – princípio que mais tarde daria origem à escala de equivalência.

4. Uma das principais conclusões: pessoas mais velhas ou crianças apresentavam taxas de pobreza muito superiores às encontradas para pessoas em idade ativa.
Conceito de *life cycle of poverty*.

Um pouco de
história:
Seebohm
Rowntree

Rowntree's picture of poverty over the life cycle



Source: Rowntree (1901), p.137.

Um pouco de história: Seebohm Rowntree

- Um segundo estudo também foi conduzido em York (1936). Rowntree utilizou diferentes padrões de pobreza, incluindo o original de **pobreza primária** e uma linha bem mais generosa, que levava em conta itens não necessários para a eficiência física.
- Rowntree criou a linha de pobreza baseada na eficiência física – que desde então ganhou vida própria e foi utilizada no Reino Unido, com pequenas variações, até 1950 e, com diferentes critérios, em todas as partes do mundo.

Um pouco de história: Seebohm Rowntree

- Seu estudo de pobreza, entretanto, não foi o pioneiro. Antes dele, Charles Booth conduziu uma pesquisa sobre pobreza no leste de Londres. Como definiu pobreza?

"By the word poor I mean to describe those who have a fairly regular though bare income, such as 18s to 21s per week for a moderate family, and by 'very poor' those who fall below this standard, whether from chronic irregularity of work, sickness, or a large number of young children."

(Booth's account of his methods given at a meeting of the Royal Statistical Society, May 1887, Journal of the Royal Statistical Society, June 1887; Simey and Simey, 1960, p. 184)

- De onde vieram os 18s-21s de renda familiar? Foi a primeira vez que a definição de um nível mínimo de renda (abaixo da qual famílias viveriam em "pobreza") foi feita com base em um julgamento sobre sua "aceitabilidade social". Quem fez o julgamento? Não é claro, mas tudo indica que a linha de Booth foi definida pelas escolas locais como a linha de isenção de mensalidades.

Lições das primeiras mensurações da pobreza

- **Algumas lições dos pioneiros no uso das linhas de pobreza foram úteis para que alcançássemos um quadro muito complexo.**
- Linhas de pobreza podem ser:
 - **objetivas:** esse foi o grande mérito de Rowntree, ao criar um critério “científico” para mensurar a **pobreza primária**.
 - **administrativas:** baseada em valor definido pelo poder público para definir a participação em um programa ou a atuação do Estado. Exemplo: uso da linha do Bolsa Família (R\$ 85) ou do BPC (1/4 do salário mínimo) para mensurar a pobreza.
 - **subjetivas:** “famílias vivendo em óbvia necessidade e miséria”, a **pobreza secundária** também computada por Rowntree. Renda ou critérios “socialmente aceitos” de vida digna, definidos pela própria comunidade/sociedade pesquisada.

Lições das primeiras mensurações da pobreza

- **Algumas lições dos pioneiros no uso das linhas de pobreza foram úteis para que alcançássemos um quadro muito complexo.**
- Também podem ser:
 - **monetárias:** baseadas na renda que a família declara ter em pesquisas amostrais específicas ou pesquisas voltadas para a força de trabalho (*labour force surveys*) ou orçamento familiares (*family budget surveys*).
 - **não-monetárias:** baseados em outros critérios que não a renda, como atender a certos critérios de participação social considerados mínimos.
- Linhas monetárias (as mais comuns) podem ser:
 - **absolutas** (o valor da linha de pobreza definida em um momento do tempo é ajustado apenas pela inflação);
 - **relativas** (o valor da linha de pobreza não é ajustado pela inflação, mas pela evolução econômica da sociedade – seja por meio do ajuste da cesta de produtos (incorporando novos itens, conforme a sociedade avança) ou pelo ajuste da renda média ou mediana.

Lições das primeiras mensurações da pobreza

- **Algumas lições dos pioneiros no uso das linhas de pobreza foram úteis para que alcançássemos um quadro muito complexo.**
- Há outras divisões relevantes, mas que não foram tangenciadas pelos pioneiros, a de que as linhas podem ser:
 - **unidimensionais:** levam em conta uma única dimensão da vida da família (em geral, a renda).
 - **multidimensionais:** levam em conta uma série de dimensões da vida das famílias: moradia, vestuário, educação, acesso a serviços públicos, nível mínimo de bens etc.
 - **transversais:** levam em conta a pobreza em um momento específico do tempo (p. ex.:, quem é pobre no mês de setembro de cada ano, medido pela Pnad/IBGE);
 - **longitudinais:** acompanha domicílios por um período de tempo relativamente longo.*

Linhas de pobreza: 'científicas' ou arbitrárias?

- **O caráter arbitrário das linhas de pobreza: a linha monetária baseada nas necessidades calóricas (ou necessidades nutricionais; ou necessidades básicas)**
- Linhas objetivas monetárias de pobreza, baseadas em necessidades calóricas, e o conjunto de decisões arbitrárias que levam a ela
- Rowntree optou por adotar uma linha baseada em necessidades calóricas, traduzindo-as em um valor de renda, para legitimar seu trabalho. [Longas páginas de definição metodológica]. Com isso, esperava não sofrer os questionamentos que estudos sobre pobreza mais “impressionísticos” realizados em seu tempo sofreram. Foi bem sucedido.
- Não por acaso, a linha baseada em necessidades calóricas ganhou vida própria.

Linhas de pobreza: 'científicas' ou arbitrárias?

- Mas essa linha tem inúmeras decisões metodológicas que, ao cabo, têm nível significativo de arbitrariedade.
1. A determinação do consumo calórico: há critérios relativamente arbitrários para definir como leves, moderadas ou pesadas as atividades ocupacionais que permitem definir o número médio de calorias necessárias. Há outras decisões para definir o consumo de homens, e mulheres e crianças (essas, uma fração específica do consumo dos adultos). Mesmo estudos baseados nas mesmas recomendações utilizam, com frequência, necessidades calóricas diferentes. (Fonte: Sonia Rocha, Opções Metodológicas para a Estimação de Linhas de Indigência e de Pobreza no Brasil. TD n° 720. RJ: 2000.)

Linhas de
pobreza:
'científicas'
ou
arbitrárias?

Estimativas de Necessidades Calóricas Recomendadas^a

(kcal. *per capita*/dia)

Regiões Metropolitanas	Cepal (1991)	Ellwanger (1992b)	Feres (1996)	Lustosa e Landen (1999)
Belém	2.142,8	2.055	2.191	2.160
Fortaleza	2.126,0	2.047	2.200	2.098
Recife	2.126,0	2.071	2.200	2.126
Salvador	2.126,0	2.043	2.200	2.127
Belo Horizonte	2.198,5	2.144	2.288	2.233
Rio de Janeiro	2.213,7	2.123	2.288	2.233
São Paulo	2.152,4	2.135	2.288	2.233
Curitiba	2.217,6	2.120	2.313	2.282
Porto Alegre	2.217,6	2.128	2.313	2.284
Brasília	2.154,8	2.073	2.259	2.198

^a Todas as estimativas se baseiam nas recomendações da FAO/OMS (1985).

Fonte: Sonia Rocha, Opções Metodológicas para a Estimação de Linhas de Indigência e de Pobreza no Brasil. TD n° 720. RJ: 2000.

Linhas de pobreza: ‘científicas’ ou arbitrárias?

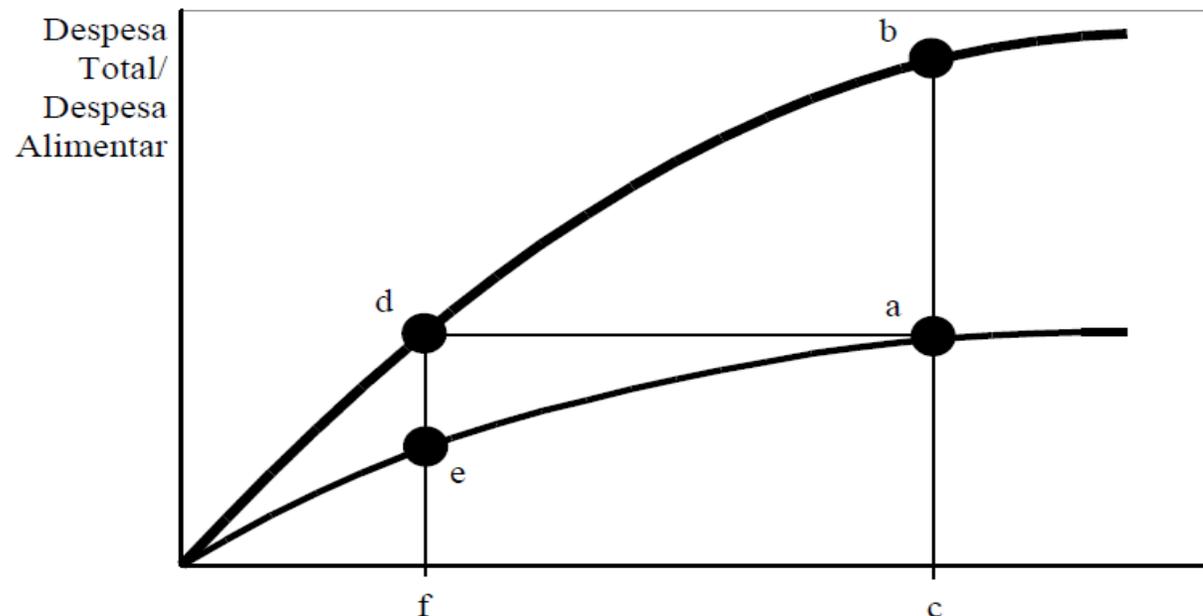
2. Se a linha de indigência deve ser única para uma comunidade ou país, ela apontará para uma necessidade calórica média – o que traz consequências para a mensuração da pobreza. Uma família com 2 adultos e 3 crianças têm necessidades diferentes de uma com 5 adultos – mas a pobreza será medida da mesma maneira, já que o consumo calórico utilizado será o médio.
3. A tradução do consumo calórico em uma linha de pobreza não é automática: passa pela definição de uma cesta alimentar específica. Como defini-la? Os pesquisadores podem definir a cesta alimentar de forma arbitrária (por exemplo, a cesta mais barata possível – frequentemente incomedível); ou a cesta alimentar típica do primeiro décimo ou centésimo que atingiu o consumo calórico adequado (o que exige uma pesquisa de consumo – no Brasil, a POF); ou, arbitrariamente, a cesta alimentar de um décimo ou centésimo previamente determinado pelo pesquisador, “ajustada” de forma a fornecer as calorias necessárias (também exige uma pesquisa de consumo).* Desvios no custo da cesta podem ser muito significativos – o que impacta tremendamente na taxa de pobreza apurada.

Linhas de pobreza: 'científicas' ou arbitrárias?

4. As decisões arbitrárias aumentam exponencialmente quando se levam em conta o consumo mínimo não alimentar, já que “não existem normas para definir o consumo adequado de itens de vestuário, habitação, transporte, saúde, educação etc., nem tampouco um procedimento direto para estimação da despesa mínima com esses itens” (Sonia Rocha, Opções Metodológicas para a Estimação de Linhas de Indigência e de Pobreza no Brasil. TD n° 720. RJ: 2000.) Coeficiente de Engel: relação entre as despesas alimentares e a despesa total. Sônia Rocha: “evidente fragilidade conceitual e empírica” para o fim de estabelecer uma linha de pobreza. Experiência internacional: adotar um coeficiente de Engel de 0,5 (isso é, as despesas alimentares são, para os pobres, metade da despesa total – estratégia utilizada pela CEPAL, p. ex.). No Brasil, o coeficiente de Engel observado está abaixo disso.*

Linhas de
pobreza:
'científicas'
ou
arbitrárias?

Gráfico 2
Procedimento de Derivação do Coeficiente de Engel



Nota:

ac = despesa alimentar que permite atender as necessidades calóricas recomendadas;

bc = despesa total correspondente à despesa alimentar ac;

df = despesa total igual à despesa alimentar mínima ac;

ef/df = coeficiente de Engel a ser adotado para obter a LP; e

$LP = ac * df/ef$.

Fonte: Sonia Rocha, Opções Metodológicas para a Estimação de Linhas de Indigência e de Pobreza no Brasil. TD n° 720. RJ: 2000.

Linhas de pobreza: 'científicas' ou arbitrárias?

5. A cesta alimentar básica e as despesas não alimentares podem então ser traduzidas em um valor monetário. Que pode ser diferente em diferentes regiões de um país. Em quantas regiões um país deve ser dividido?
6. O valor monetário, além disso, terá que ser reajustado ao longo dos anos. Esse ajuste deverá ser feito pela inflação? Nesse caso, qual índice utilizar? Ou deve-se fazer uma nova avaliação da cesta alimentar observada, que evolui ao longo das décadas? Como atualizar as despesas não alimentares? Deve-se atualizar o coeficiente de Engel?

Linhas de pobreza: 'científicas' ou arbitrárias?

- Uma **opção** é o **método calórico direto** (*food energy intake method*). Mede-se renda total (ou despesas totais, ou consumo total) das famílias que conseguem alcançar o consumo calórico definido como mínimo. Essa é a linha de pobreza.*

Figure 3.3 Calorie Income Function

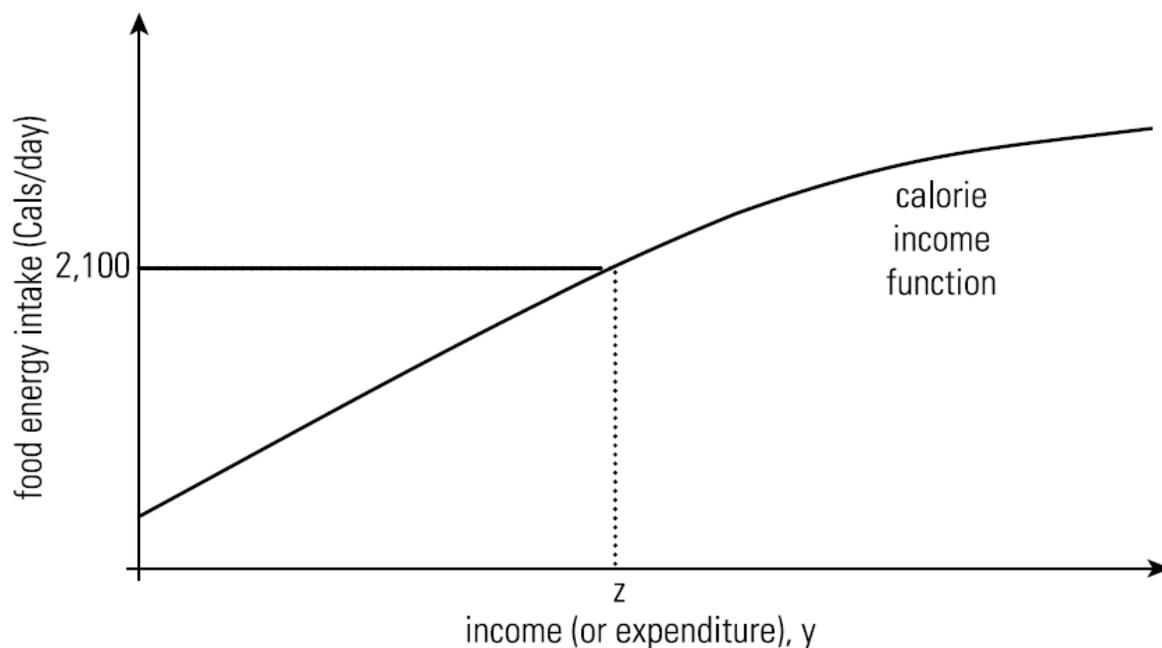
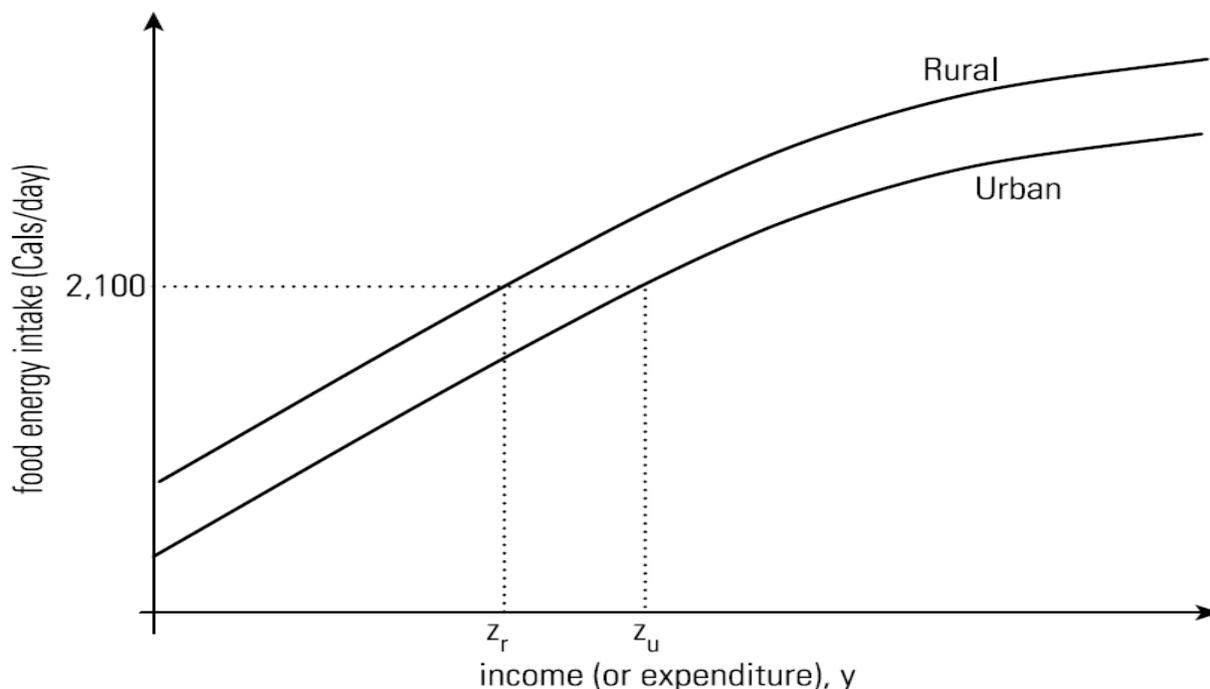


Figure 3.4 Calorie Income Functions for Urban and Rural Indonesia



Linhas de pobreza: 'científicas' ou arbitrárias?

- **Lição importante:** “a taxa de pobreza de, de fato, um construto social e de políticas públicas” (*the poverty rate is indeed a social and policy construct*) (Haughton and Khandker, Chap. 3).
- **Vantagem das linhas monetárias (em geral):** após mais de um século de uso, são extremamente intuitivas.
- **Vantagem da abordagem das necessidades calóricas ou nutricionais:** pode-se medir (com as dificuldades apontadas) a pobreza mais fundamental, mais abjeta, que é a daqueles que não possuem rendimentos sequer para se alimentar minimamente. Essa pobreza ainda pode ser muito grande em determinados países.

Linhas de pobreza: 'científicas' ou arbitrárias?

- **Desvantagens** das linhas baseadas em necessidades calóricas: (1) **arbitrariedade**: “o processo descrito é repleto de decisões arbitrárias” (Sergei Soares, Metodologia para estabelecer linhas de pobreza, 2009). O conjunto de decisões arbitrárias podem levar, utilizando o mesmo método, a uma linha que é quase três vezes mais alta que outra (Sergei Soares). Townsend: “É evidente que qualquer padrão que possamos adotar será arbitrário e convencional” (The meaning of poverty).; (2) existência de **outras necessidades**: “as pessoas não são simplesmente organismos individuais que exigem a reposição de energia física; são seres sociais dos quais se esperam que desempenhem papéis como trabalhadores, cidadãos, pais, cônjuges, vizinhos e amigos” (Townsend, *Compendium of best practices in poverty measurement*. RJ, 2006). Mensuração de despesas não alimentares é complicada, repleta de decisões arbitrárias, e tem que enfrentar a seguinte questão: esses padrões variam de sociedade para sociedade e, numa mesma sociedade, ao longo do tempo.

Linhas de pobreza: 'científicas' ou arbitrárias?

- **Duas conclusões a partir dessas críticas:**
- **Pobreza é multidimensional.** Isso não significa que precisa ser medida (ou que será melhor medida) por um índice multidimensional.
- **Pobreza é relativa.** Isso não significa que linhas relativas de pobreza sejam a melhor opção. Elas também enfrentam seus questionamentos.*

Linha de extrema pobreza do Banco Mundial

- Tem características de uma linha administrativa (isso é, definida em nível administrativo) e também de linha absoluta (isso é, reajustada pela inflação).
- É afetada por uma série de questões que se impõem quando se busca definir um padrão global comparativo para se mensurar a extrema pobreza.
- É a principal linha utilizada para comparações internacionais. Deu base para o Objetivo do Desenvolvimento do Milênio nº 1 e dá base para o Objetivo do Desenvolvimento Sustentável nº 1 (Acabar com a pobreza em todas as suas formas e em todos os seus lugares).

Linha de extrema pobreza do Banco Mundial

- **Linhas adotadas pelo Banco Mundial (\$ 1 a day PPP)**

1991 – \$ 1 por dia (PPC de 1985)

2001 – \$ 1,08 por dia (PPC de 1993)

2008 – \$ 1,25 por dia (PPC de 2005)

2015 – a \$ 1,90 por dia (PPC de 2011)

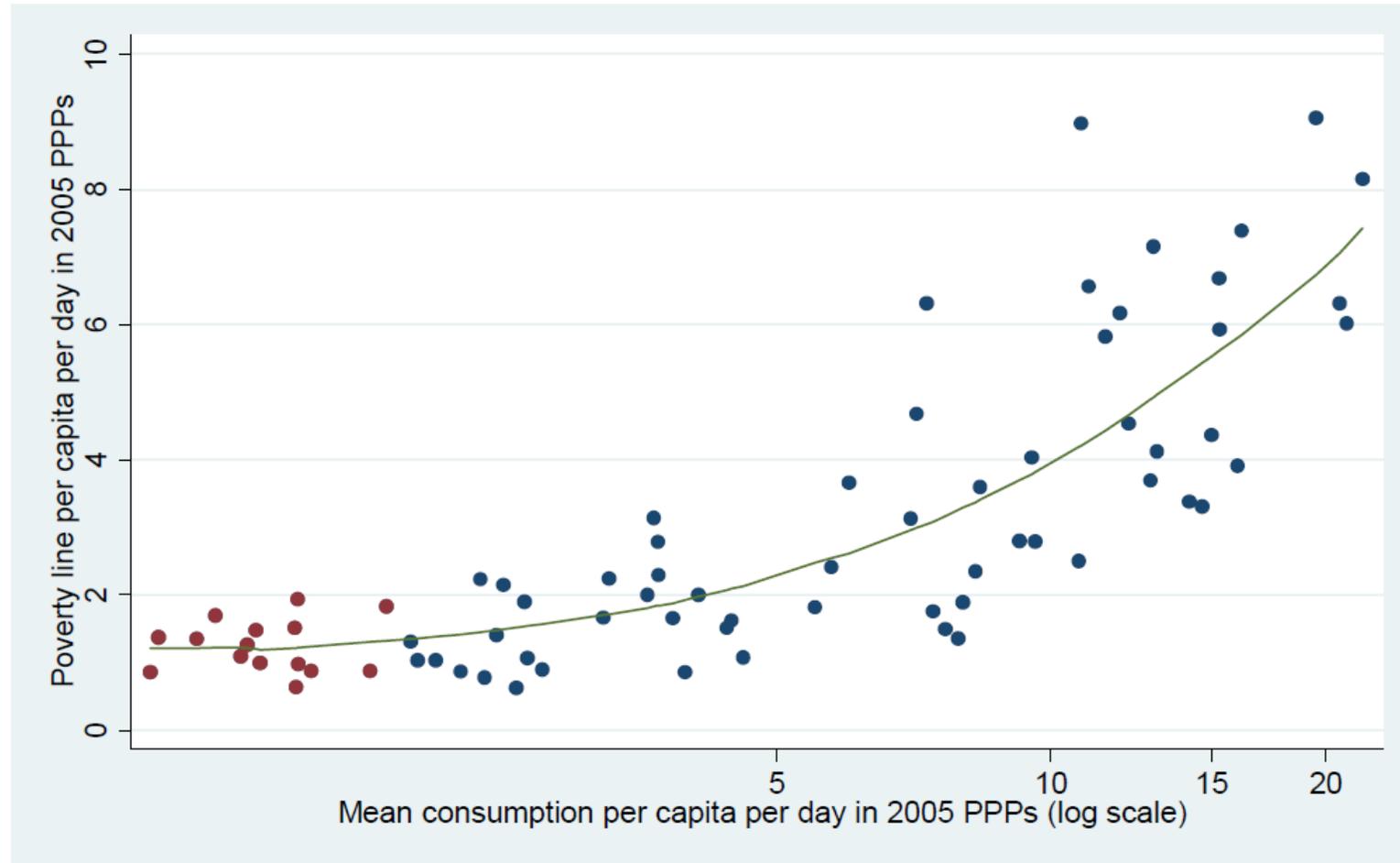
- Objetivo fundamental: estabelecer uma linha que permitisse a mensuração da extrema pobreza em escala global e a comparabilidade entre as situações nacionais.
- Definição da linha: seguiu o **princípio** de que “a linha de pobreza global deveria refletir como os países mais pobres do mundo medem o limite mínimo que satisfaça as necessidades nas suas sociedades” (Francisco Ferreira et al. A Global Count of the Extreme Poor in 2012, 2015).

Linha de extrema pobreza do Banco Mundial

- Para isso, foi calculada a média das linhas de extrema pobreza de um grupo dos mais pobres países do mundo. O cálculo das médias foi feito em três oportunidades: a que gerou as linhas de \$ 1, \$ 1,08 e \$ 1,25 por dia. A linha de \$ 1,90 foi atualizada monetariamente (em relação à de \$ 1,25, levando em conta os novos fatores de conversão da PPC vigentes à época).
 - Bangladesh, Indonésia, Quênia, Marrocos, Nepal e Tanzânia eram os países que tinham linhas de extrema pobreza de aproximadamente \$ 31/mês, grosso modo, \$ 1 por dia (PPC de 1985).
 - Em 2001, a linha foi definida pela mediana das 10 linhas de extrema pobreza mais baixas (Bangladesh, China, Índia, Indonésia, Nepal, Paquistão, Tanzânia, Tailândia, Tunísia e Zâmbia) e foi a \$ 1,08 (PPC de 1993).
 - Em 2008, foi levantada uma amostra de 74 linhas de pobreza. A elasticidade-renda *per capita* das primeiras 15 era zero e, portanto, esses foram os países considerados: Malawi, Mali, Etiópia, Serra Leoa, Niger, Uganda, Gambia, Ruanda, Guiné-Bissau, Tanzânia, Tajiquistão, Moçambique, Chade, Nepal e Gana. Isso gerou a linha (média) de \$ 1,25 (PPC de 2005) (Ravallion et al. Dolar a day revisited, 2008).

Linha de extrema pobreza do Banco Mundial

Figure 1: Poverty lines of some of the world's poorest countries



Source: Data on national poverty lines and consumption in 2005 PPPs from Ravallion, Chen and Sangraula (2009). The 15 poverty lines that define \$1.25/day line are highlighted in red. Fitted line use lowess smoother with bandwidth 0.8.

Linha de extrema pobreza do Banco Mundial

- na revisão de 2015, as linhas utilizadas foram exatamente as mesmas que geraram a linha de \$ 1,25, para os mesmos 15 países. Elas foram ajustadas pela inflação de cada país para 2011 e convertidas em USD pelos novos fatores de conversão PPC de 2011. O resultado foi \$ 1,88 por dia, arredondado para \$ 1,90 (Francisco Ferreira et al. A Global Count of the Extreme Poor in 2012, 2015).
- O Banco Mundial sempre trabalhou com uma linha um pouco superior (\$ 2 por dia (PPC de 2005), substituída em 2015 pela de \$ 3,10 por dia (PPC de 2011)), mais adequada para países de renda média.

Paridade do Poder de Compra (PPC)

Purchasing Power Parity (PPP)

- As linhas de pobreza de \$ 1,90 e \$ 3,10 por dia, utilizadas pelo Banco Mundial, assim como qualquer outra linha monetária de pobreza internacional, não podem ser convertidas para as moedas locais pela taxa de câmbio definida pelo mercado. O USD pode variar de R\$ 2 para R\$ 4 em um espaço curto de tempo – e nem por isso a linha de pobreza deve dobrar.
- Para a conversão de determinados valores (linha de pobreza, PIB, PIB *per capita*, entre outros), é mais adequado utilizar os fatores de conversão da Paridade do Poder de Compra – PPC. O PPC é uma espécie de “câmbio real”: ele reflete em unidades da moeda local (no nosso caso, em R\$) aquilo que é possível comprar em bens e serviços com 1 USD nos EUA. Assim, é possível comparar o PIB ou o bem estar dos habitantes de um país com o de outros países em termos reais, sem estar sujeito às variações do mercado de câmbio.

Paridade do Poder de Compra (PPC)

Purchasing Power Parity (PPP)

- Há fatores de conversão para o PIB (procure por “PPP conversion factor, GDP”) e para o consumo privado (procure por “PPP conversion factor, private consumption”). A atualização da linha de pobreza se dá pelo fator do consumo privado.
- Os fatores de conversão da PPC são calculados por meio do *International Comparison Program – ICP*, um gigantesco programa conduzido para comparar preços relativos. Os últimos levantamentos de dados feitos pelo ICP datam de 2005 e 2011.
- A linha de \$ 1,25 por dia (ODSs) deve ser convertida para R\$ pelo PPC de 2005 e ajustado pela inflação para os demais anos. A linha de \$ 1,90 por dia deve ser convertida para R\$ pelo PPC de 2011 e ajustado pela inflação para os demais anos.
- O fator de conversão do PPC para 2015 é de R\$ 2,04 – muito inferior à taxa de câmbio de mercado naquele ano.

Linha de pobreza relativa

- Origens das linhas de pobreza relativas (Sergei Soares, Metodologia para estabelecer linhas de pobreza, 2009):
 - Discussões infundáveis sobre as inúmeras decisões para se alcançar linhas de pobreza baseada nas necessidades calóricas.
 - Virtual fim da pobreza nutricional ou calórica nos países desenvolvidos – algo que contrasta com a percepção social clara de que a pobreza não acabou. Duas saídas: aumentos *ad hoc* da linha absoluta (EUA); ou o advento da linha de pobreza relativa (UE), que é definida como uma proporção do rendimento médio ou mediano.
- Com o fim da pobreza nutricional ou calórica, o objetivo passou a ser, de forma clara, a mensuração daqueles que estavam “ficando para trás” da evolução história do bem-estar em uma sociedade.
- As linhas relativas fazem sentido? Sim e não.

Linha de pobreza relativa

- No final do século XX, no Reino Unido, as linhas de pobreza (em termos absolutos) estavam mais altas do que nunca. Mas em termos relativos estavam em um patamar muito parecido com o nível de 1899.

Table 1: Poverty lines as a proportion of consumers' expenditure per capita (%)

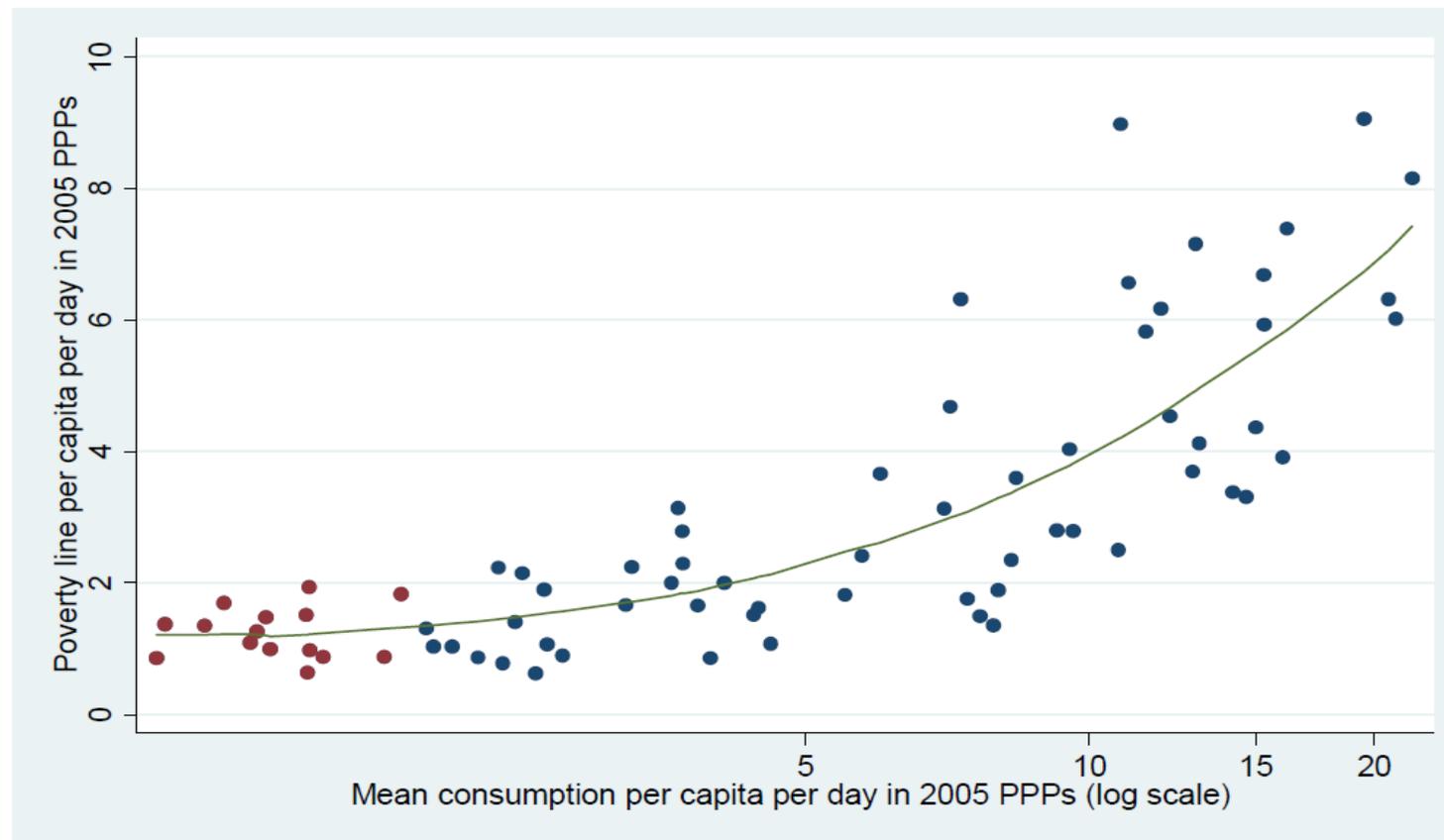
	<i>Single person</i>	<i>Couple, no children</i>	<i>Couple, one child (8-10)</i>	<i>Couple, two children</i>	<i>Couple, three children</i>	<i>Single person, one child</i>
1899	36	60	78	97	114	55
2001/02	42	76	93	111	128	59

Source: Piachaud (1988) for Rowntree's 1899 'primary poverty' line; authors' calculations for 2001/02.

Linha de pobreza relativa

- Fenômeno é parecido quando se compara as linhas de pobreza de diversos países, segundo sua riqueza: as linhas de pobreza aumentam, em termos absolutos, à medida que os países vão se tornando mais ricos.

Figure 1: Poverty lines of some of the world's poorest countries



Linha de pobreza relativa

- O que isso significa? Que o valor real da linha de pobreza tende a subir ao longo do tempo, *pari passu* com o enriquecimento do país, mantendo uma relação (que a partir de certo ponto tende a ser estável) com a renda da população.
- Exatamente por isso, países ricos tendem a apresentar linhas de pobreza maiores do que as linhas de países mais pobres.
- Logo, a pobreza é relativa. É por isso que a pobreza nutricional foi superada nos países ricos – mas continua a percepção de que existem pessoas “pobres” nesses países.

Linha de pobreza relativa

- O caso extremo disso é a Europa, onde a linha de pobreza relativa (definida como o percentual de 60% da renda *per capita* mediana, abaixo do qual as pessoas são consideradas “pobres”), ganhou o status de linha oficial (embora não única).
- Trata-se da principal medida de pobreza no continente. Dados são disponibilizados no EUROSTAT para todos os países.
- O objetivo não é mais medir a proporção dos que não conseguem atender certas necessidades básicas (como comer ou morar adequadamente), mas a proporção dos que estão “ficando para trás”.

Linha de pobreza relativa

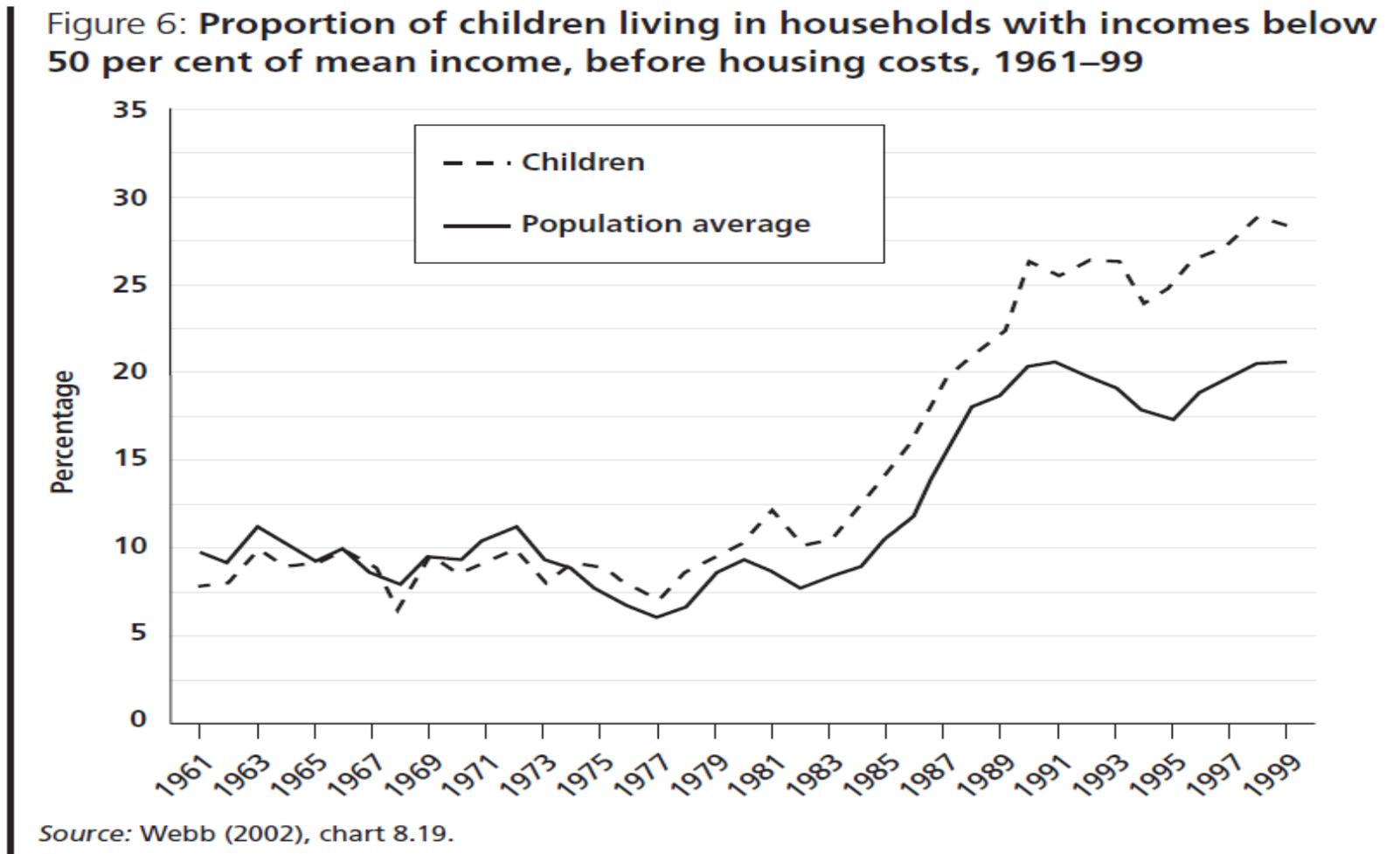
- O caso europeu, entretanto, acaba sendo um bom exemplo de como a linha relativa tem deficiências. Temos pelo menos duas críticas.
- 1. Há um núcleo “absoluto” que é inalienável ao conceito de pobreza.** Amartya Sen (Poor, relatively speaking, 1983): ninguém pode ser considerado pobre apenas por poder comprar 1 Cadillac por dia, enquanto outros podem comprar 2 Cadillacs por dia. Sen fala de um conjunto de capacidades sem as quais pode-se falar em pobreza. Essas capacidades dariam o caráter absoluto da pobreza. Para atingir tais capacidades, seria preciso ter acesso a recursos, e isso variaria de sociedade para sociedade e, na mesma sociedade, ao longo do tempo.
 - 2. Pobreza não é igual à desigualdade.** Medir aqueles que estão abaixo de certo nível do salário mediano não é medir quem tem certas necessidades: é medir desigualdade de renda.

Linha de pobreza relativa

- “É possível imaginar uma sociedade muito rica na qual ninguém experimente a falta do que pessoas em outras sociedades percebiam como necessidades – e ainda assim algumas pessoas terão rendas abaixo da média”. (Glennester et. al., **One hundred years of poverty and policy**)

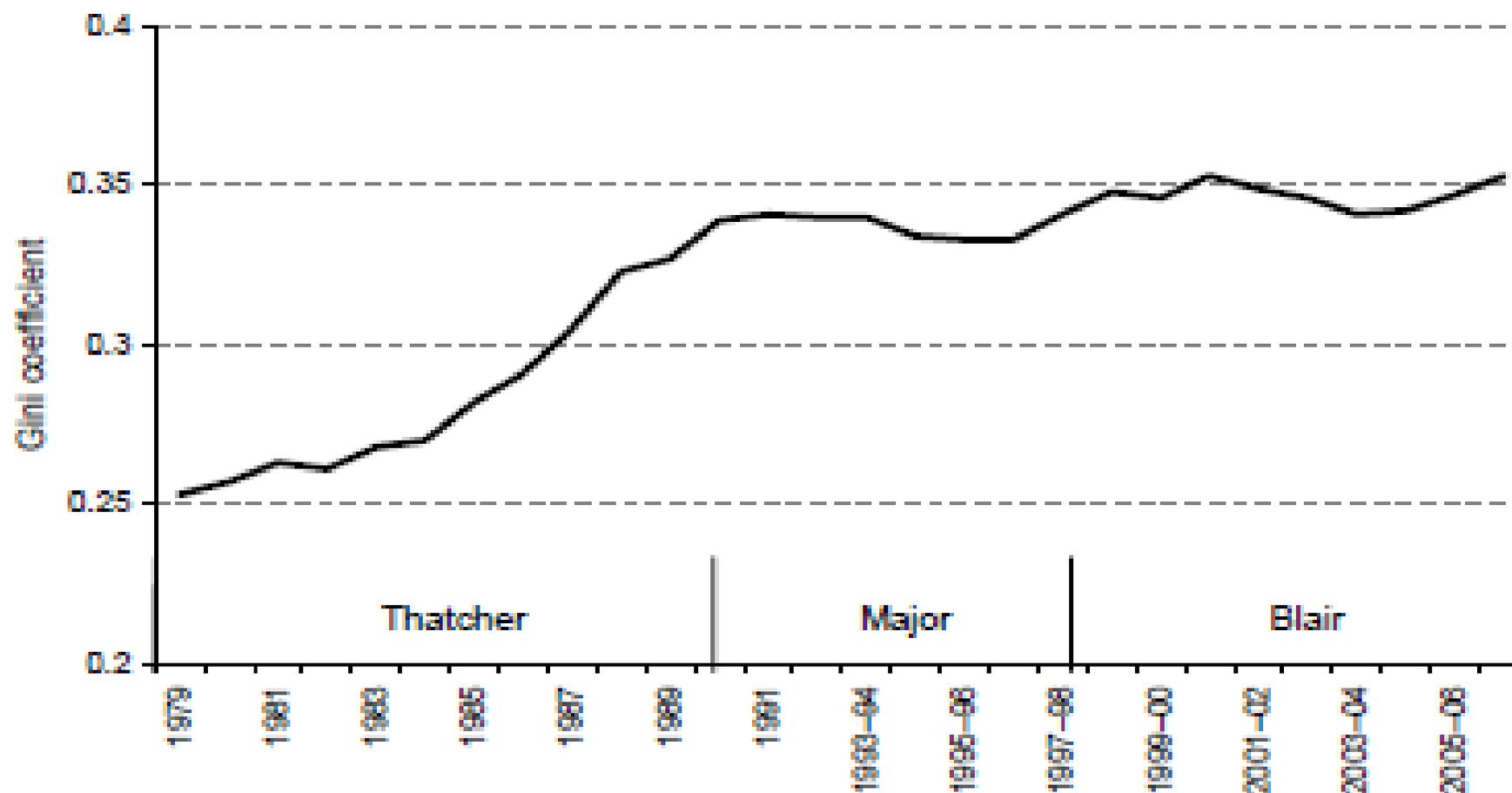
Linha de pobreza relativa

- Pobreza relativa mede pobreza ou desigualdade? Pobreza relativa e desigualdade no Reino Unido.



Linha de pobreza relativa

Figure 3.6. The Gini coefficient, 1979 to 2006–07 (GB)



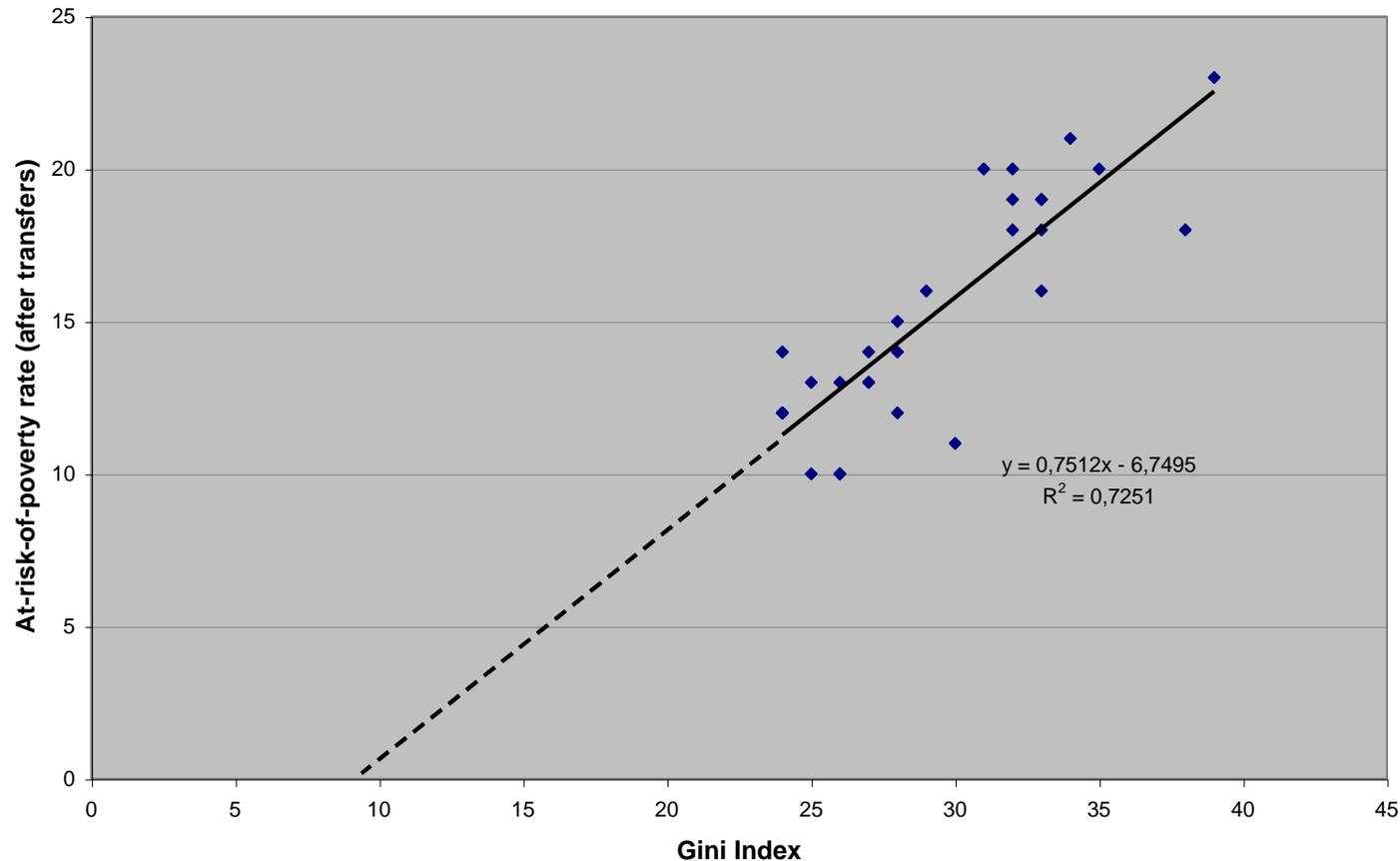
Note: The Gini coefficient has been calculated using incomes before housing costs have been deducted.

Source: Authors' calculations using Family Expenditure Survey and Family Resources Survey, various years.

Linha de pobreza relativa

- Existe associação empírica entre pobreza relativa e desigualdade? Caso exista, qual o nível de desigualdade que levaria à superação da pobreza?

Inequality and Poverty in European Countries



A crítica conservadora: a invenção da pobreza permanente (N. Dennis, **The invention of permanente poverty**. 1997).

Pobreza absoluta vs pobreza relativa

Linha de pobreza absoluta

		Distribuição de renda	
		Igualitária	Desigual
PIB per capita	Rico	Taxa de pobreza reduzida	Taxa de pobreza moderada
	Pobre	Alta taxa de pobreza (pobreza)	Alta taxa de pobreza (extrema pobreza)

Pobreza absoluta vs pobreza relativa

Taxa de pobreza relative (60% da renda mediana, por exemplo)

		Distribuição de renda	
		Igualitária	Desigual
PIB per capita	Rico	Taxa de pobreza reduzida	Taxa de pobreza moderada para alta
	Pobre	Taxa de pobreza reduzida	Taxa de pobreza moderada para alta

Linhas híbridas de pobreza (monetárias)

- Para aqueles que acham que há um núcleo “absoluto” na pobreza que não pode ser abandonado, mas também um inegável componente “relativo”, uma possibilidade é a adoção de uma linha monetária híbrida, que combina os dois componentes.
- A formalização é extremamente simples:

$$Z = Z_r^\rho Z_a^{1-\rho} \quad \text{for } 0 < \rho < 1$$

Na qual

Z é a linha de pobreza híbrida,

Z_r é a linha de pobreza relativa (em relação à renda média ou mediana),

Z_a é a linha de pobreza absoluta e

ρ é a elasticidade da linha de pobreza com relação ao crescimento da renda.

Linhas híbridas de pobreza (monetárias)

- Considere uma linha de pobreza absoluta (digamos, \$ 1,90 por dia PPC) e uma linha relativa (digamos, 60% da renda pc mediana). A linha relativa será uma combinação de ambas, com ρ definindo o peso da linha relativa (e o resultante $\rho - 1$ o da linha absoluta). Quanto maior ρ , mais a linha relativa vai responder às variações da renda pc . Quanto menor ρ , maior será o peso da inflação no ajuste da linha.
- **Vantagem:** pode-se considerar que a linha híbrida atende às duas ideias (na verdade, antagônicas) que dão sustentação à noção intuitiva de pobreza: ela também evolui quando o nível de renda da sociedade aumenta (ao contrário da linha absoluta); e ela não gera uma “pobreza permanente” (ao contrário da linha relativa).
- **Desvantagens:** pode-se considerar que ela herda as arbitrariedades de ambas e acrescenta novas, necessárias para definir ρ ; não é uma linha de pobreza de fácil comunicação.

Linhas subjetivas de pobreza

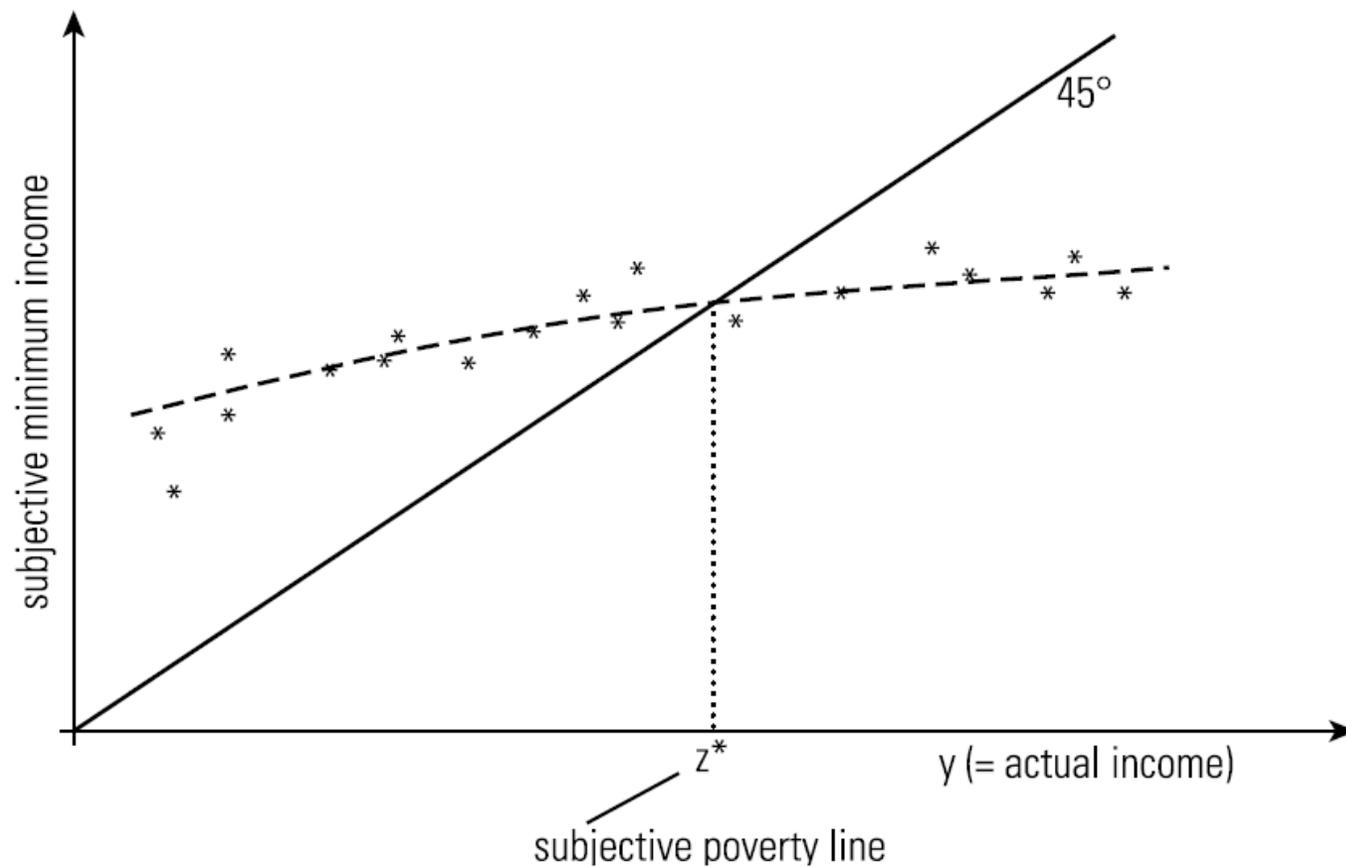
- **Linhas subjetivas monetárias ou multidimensionais** de abordagem participativa (Poor Britain e The voices of the poor).
- A definição de uma linha de pobreza é eivada de arbitrariedades – todas elas, em geral, “cometidas” por técnicos. E se simplesmente perguntássemos às pessoas de uma determinada sociedade o que é ser pobre ou qual é o nível mínimo para ter uma vida digna?
- Essas perguntas podem ter alguns formatos. (1) Pode-se perguntar “qual o nível de renda que você considera absolutamente mínimo?”; ou (2) “você se considera pobre ou acredita que vive acima da pobreza?”; ou (3) quais itens são necessários para uma vida digna?
- No primeiro caso, os valores variam de pessoa para pessoa – e tendem a ser mais baixos para os mais pobres e mais altos para os mais ricos.

Linhas subjetivas de pobreza

- Os métodos existentes buscam capturar a percepção subjetiva da linha que define a pobreza daqueles que efetivamente vivem próximos à pobreza – o que não deixa de ser um argumento circular, como notou Soares (Metodologia para estabelecer linhas de pobreza, 2009).
- Um método: a linha de pobreza pode ser definida no ponto em que a linha subjetiva e a renda efetiva se cruzam.

Linhas subjetivas de pobreza

Figure 3.7 Estimating a Subjective Poverty Line



Fonte: Haughton & Khandker. Handbook of poverty and inequality, Ch. 3.

Linhas subjetivas de pobreza

- Em um segundo caso, a medida é direta: pobres são aqueles que se definem como pobres.
- No terceiro caso o esforço pode ser substantivamente mais complexo, já que a abordagem é também multidimensional. Não se trata de encontrar um limite monetário abaixo do qual as pessoas se veem (ou veem as demais) como pobres. Trata-se de buscar, entre os membros de uma sociedade, os parâmetros (necessariamente variados) que permitem a participação de uma pessoa ou família em uma determinada comunidade/sociedade. A abordagem é definida como participativa.
- Em *Poor Britain* (1985), Joanna Mack & Stewart Lansley utilizaram a abordagem participativa para que os cidadãos britânicos pudessem se manifestar a respeito de acesso a bens e serviços em níveis mínimos que permitissem a vida em sociedade.

Linhas subjetivas de pobreza

- Os resultados são muito interessantes. Entre outros, foram considerados “necessidades” (% dos que concordaram): o aquecimento (97%), toaleta dentro da residência (96%), casa livre de umidade (96%), local de banho não compartilhado (94%), cama para todos em casa (94%), acesso a transporte público (88%), um casaco quente a prova de chuva (87%), três refeições diárias para crianças (82%), dois pares de sapatos a prova de chuva (78%), posse de refrigerador (77%), posse de máquina de lavar (67%), férias (não na casa de parentes) (63%).
- “Virtualmente não houve desacordo de que a vida deve ser mais do que a mera existência.”

Linhas subjetivas de pobreza

- **Vantagens** das linhas subjetivas: evita as arbitrariedades associadas às linhas “objetivas”; entrega à comunidade/sociedade estudada a definição de pobreza e a avalia segundo seus padrões; captura especificidades do que é necessário para a participação efetiva na vida social.
- **Desvantagens** das linhas subjetivas: (1) se vale de outras arbitrariedades (como de linhas de corte); (2) são raramente utilizadas – e, portanto, a comparabilidade se torna limitada; (3) percepção pode estar muito enviesada: como nos comparamos com os nossos vizinhos, a tendência geral é nos vermos na “média”. Especialmente devido a (2), complementam, não suplantam, medidas objetivas.

Linhas multidimensionais de pobreza

1. A abordagem das capacidades e do desenvolvimento humano (Human Poverty Index – HPI, desde 2010 substituído pelo Multidimensional Poverty Index – MPI – PNUD, HDR)

- Pobreza é um estado em que se negam “escolhas e oportunidades básicas para uma vida longa, saudável, criativa e livre; e a participação na vida da comunidade, incluindo liberdade política e escolhas culturais” (Sakiko Pakuda-Parr). O conceito é inspirado nos trabalhos de Amartya Sen (entre eles, *Development as Freedom*).*
- Como toda operacionalização, perdeu-se muito da beleza do conceito: “Como o IDH, o HPI é uma medida altamente incompleta e não captura muitas das dimensões de uma vida plena, nem das condições sociais que são necessárias” (Sakiko Pakuda-Parr).

Linhas multidimensionais de pobreza

- HPI – Três dimensões: saúde; educação; renda e serviços públicos.
 - vulnerabilidade à morte prematura (-40 anos)
 - taxa de alfabetização de adultos
 - % de crianças (-5) malnutridas e % de pessoas sem acesso à água potável.
- MPI – Três dimensões: saúde; educação; padrão de vida.
 - desnutrição de algum membro da família; morte de alguma criança na família
 - nenhum membro da família com pelo menos 6 anos de educação; criança não frequentando escola.
 - falta de acesso a: eletricidade; água potável; esgoto adequado. Usando combustível “sujo” para cozinhar. Domicílio sem piso (ou piso “sujo”). Sem acesso a bens que permitam informação (telefone, rádio, TV), mobilidade (bicicleta, animal, veículo...) ou manutenção da vida (geladeira, terra arável, animais).
- Peso: igual para cada uma das dimensões.

Linhas multidimensionais de pobreza

- É definido como pobre todos os que têm o indicador composto igual ou acima de 33,3%. Cálculo do MPI:*

Example using hypothetical data

Indicator	Household			
	1	2	3	4
Household size	4	7	5	4
Education				
No one has completed six years of schooling	0	1	0	1
At least one school-age child not enrolled in school	0	1	0	0
Health				
At least one member is malnourished	0	0	1	0
One or more children have died	1	1	0	1
Living conditions				
No electricity	0	1	1	1
No access to clean drinking water	0	0	1	0
No access to adequate sanitation	0	1	1	0
House has dirt floor	0	0	0	0
Household uses 'dirty' cooking fuel (dung, firewood or charcoal)	1	1	1	1
Household has no access to information and has no assets related to mobility or assets related to livelihood.	0	1	0	1
Results				
Household deprivation score, <i>c</i> (sum of each deprivation multiplied by its weight)	22.2%	72.2%	38.9%	50.0%
Is the household poor (<i>c</i> ≥ 33.3 percent)?	No	Yes	Yes	Yes

Headcount ratio (H) =

$$\left(\frac{0 + 7 + 5 + 4}{4 + 7 + 5 + 4} \right) = 0.800$$

Linhas multidimensionais de pobreza

2. O método Alkire-Foster (OPHI – Oxford Poverty and Human Development Initiative)

- Linhas monetárias têm várias vantagens. Depois de tantos anos de uso, são intuitivas e facilmente comunicáveis. Praticamente todos os países levantam informação sobre renda e consumo, o que permite seu cálculo.
- Linhas multidimensionais partem de um pressuposto inegavelmente correto (pobreza é um fenômeno multidimensional) para enfrentar problemas talvez maiores que os enfrentados pelas linhas monetárias.
- São particularmente afetadas na transição entre o conceito e a metodologia, já que o conceito acaba sendo profundamente limitado pela inexistência de informação.

Linhas multidimensionais de pobreza

- O **método AF** busca contornar essa dificuldade por meio da flexibilidade. Cada país pode definir:
 - as dimensões que serão consideradas (p. ex., educação);
 - os indicadores que serão utilizados (p. ex., anos de escolaridade);
 - as linhas de corte (*cutoffs*) para cada indicador (p. ex., pessoas com menos do que quatro anos de educação enfrentam privação educacional);
 - a ponderação (os pesos) das dimensões e dos indicadores;
 - a linha de corte de pobreza (p. ex.: % dos indicadores que mostram privação).
- Além disso, o método também permite mensurar a **intensidade** da pobreza multidimensional, que é a porção das privações ponderadas que as pessoas pobres experimentam.

Linhas multidimensionais de pobreza

- O método tem as vantagens e desvantagens das abordagens multidimensionais.
- Sua particularidade é ser extremamente flexível (podendo ser ajustado a cada situação nacional, às fontes de informações existentes etc.), o que traz vantagens (todos os países podem ter um) e desvantagens (não permitirá comparações internacionais).

Escalas de equivalência

- Escalas de equivalência são usadas em linhas monetárias. Elas buscam equacionar a questão das economias de escala na vida doméstica.
- A intuição é simples: o custo de vida de uma família aumenta à medida que aumenta o seu tamanho, mas não na mesma proporção. O espaço, a eletricidade, a água para três pessoas viverem não é três vezes maior do que para uma pessoa viver. As escalas de equivalência buscam dar conta desse fenômeno, mudando a maneira como se conta o número de membros do domicílio (número utilizado no cálculo da renda *per capita*).
- Exemplos de escala de equivalência:
 - OCDE-velha: 1 para o primeiro adulto; 0,7 para cada adulto adicional; 0,5 para cada criança.
 - OCDE-modificada: 1 para o primeiro adulto; 0,5 para cada adulto adicional; 0,3 para cada criança.
 - Raiz quadrada: raiz quadrada do número de moradores

Escalas de equivalência

- Números calculados para a **escala de equivalência da raiz quadrada**:

No. moradores	Raiz quadrada
1	1,00
2	1,41
3	1,73
4	2,00
5	2,24
6	2,45
7	2,65
8	2,83
9	3,00
10	3,16

O que muda? A pobreza, como um todo, é reduzida com o uso de escalas de equivalência (em relação ao não-uso). Em geral, o uso de escalas de equivalência reduz menos a pobreza dos idosos (que tendem a viver sozinhos ou em domicílios de menor número) e mais a pobreza das crianças (que, como regra, vivem em domicílios maiores).

	Renda domiciliar	No. moradores	RD per capita
Sem EE	R\$ 2.000,00	5	R\$ 400,00
Com EE	R\$ 2.000,00	5	R\$ 894,43

Taxa, hiato e severidade da pobreza

- **Taxa (P_0), hiato (*gap*) (P_1) e severidade (*squared gap*) (P_2) da pobreza – classes de medida de pobreza de Foster-Greer-Thorbecke (FGT) (em A Class of Decomposable Poverty Measures, 1984).**
- Em geral, a medida de pobreza mais utilizada é a taxa de pobreza - que é a razão entre os pobres e a população total. A taxa de pobreza (também conhecida como P_0) é útil e extremamente intuitiva.
- Entretanto, a taxa de pobreza considera como iguais casos potencialmente muito diferentes. Considere duas pessoas pobres: uma com rendimento apenas R\$ 1 abaixo da linha de pobreza e outra sem nenhum rendimento. Para o cálculo da taxa de pobreza, ambas são igualmente pobres. Mas sabemos que a vida da primeira será melhor do que a vida da segunda. Não importa apenas se as pessoas estão abaixo da linha da pobreza: a distância entre a renda dos pobres e a linha de pobreza também importa.

Taxa, hiato e severidade da pobreza

- Há duas medidas que buscam dar conta desse fenômeno (a distância entre a renda das pessoas e famílias e a linha de pobreza): o hiato de pobreza (*poverty gap*), ou P_1 , e a severidade da pobreza (*squared poverty gap*, ou *poverty severity*), ou P_2 .
- FGT formalizaram essas três medidas (P_0 , P_1 e P_2) em uma única equação:

$$P_\alpha = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^q \left[\frac{z - y_i}{z} \right]^\alpha \quad \text{for } \alpha \geq 0$$

Na qual n é o número total de pessoas, q é o número de pobres (isto é, aqueles vivendo abaixo da linha de pobreza), z é a linha de pobreza e y_i é o padrão de vida do indivíduo i (medido por sua renda *per capita*).

Taxa, hiato e severidade da pobreza

- Quando $\alpha = 0$ (P_0), o segundo termo da equação é igual a 1 e o resultado é a taxa de pobreza, isso é, o somatório do número de pessoas pobres dividido pelo número total de pessoas).
- Quando $\alpha = 1$ (P_1), o segundo termo da equação (que mede a distância entre a renda dos pobres e a linha de pobreza, como percentual da linha de pobreza) é válido e a equação resulta no hiato de pobreza. Assim, o hiato de pobreza é a distância média que separa a renda dos pobres da linha de pobreza, como percentual da linha de pobreza.
- Se quisermos dar maior peso às rendas que estão a maiores distâncias da linha de pobreza (em relação às rendas que estão mais próximas da linha), a opção é elevar as diferenças ao quadrado. Assim, quando $\alpha = 2$ (P_2), o segundo termo da equação (que mede a distância entre a renda dos pobres e a linha de pobreza, como percentual da linha de pobreza) é elevado ao quadrado. A medida resultante é a *severidade* da pobreza.
- Essas são três medidas clássicas da pobreza, referência para qualquer estudo na área.

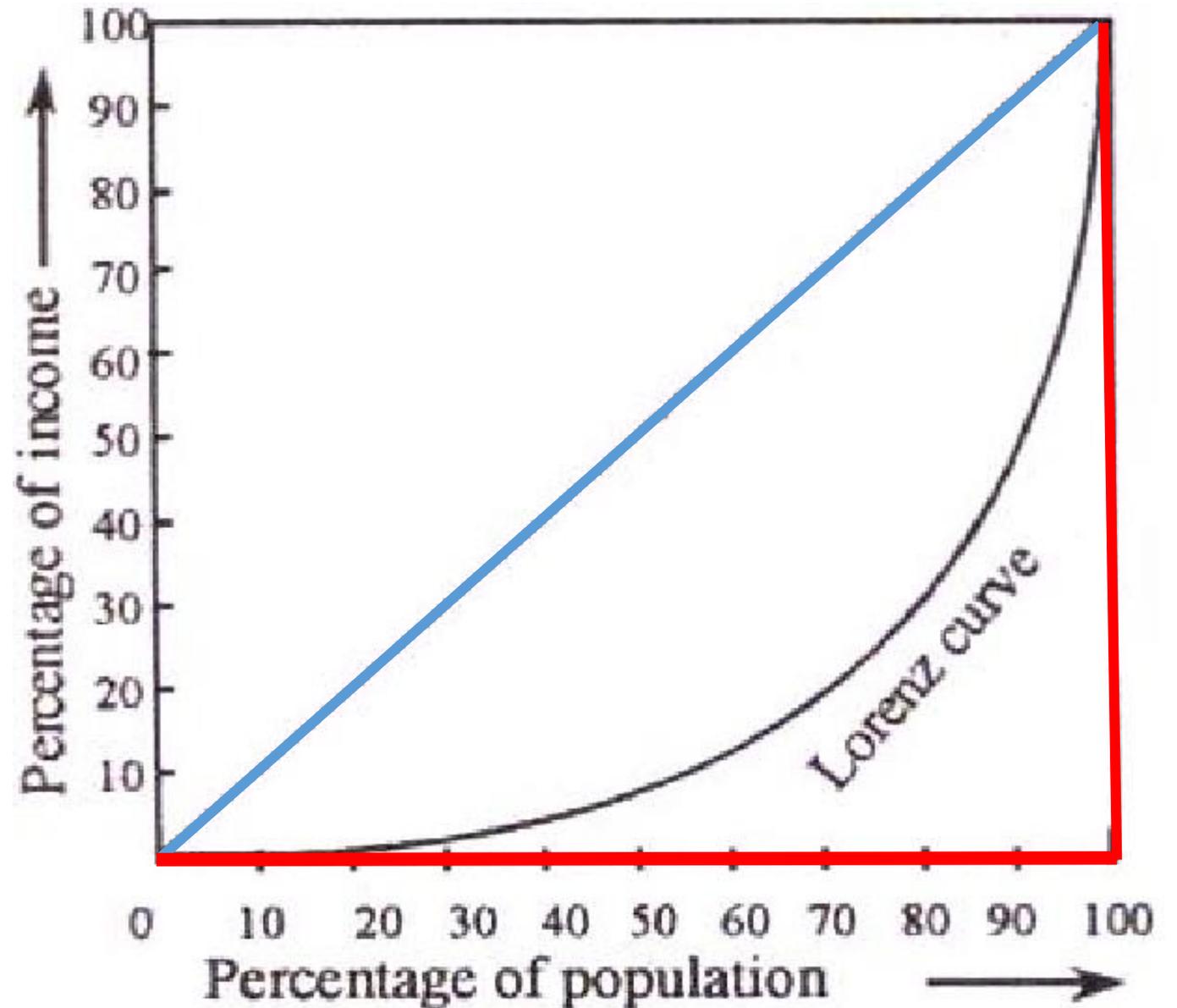
Medindo a desigualdade (e sua importância)

- Desigualdade de rendimentos independe de pobreza. Pode haver alta desigualdade mesmo em uma situação hipotética em que a pobreza absoluta foi superada. As medidas de **desigualdade relativa** independem inclusive de quanto rico é um país: elas isolam o fenômeno da desigualdade.
- As medidas de desigualdade buscam captar as diferenças entre os mais ricos e os mais pobres, mesmo que a medida de pobreza absoluta sugira que não existam mais pobres.
- Vamos tratar de uma ferramenta gráfica para visualizar a desigualdade (a Curva de Lorenz) e de um índice sintético de desigualdade (o coeficiente de Gini). Ambos são medidas de desigualdade relativa (isto é, independem do nível de renda das pessoas na unidade espacial avaliada). Por isso, permitem comparação entre diferentes unidades (países, em geral).

Medindo a desigualdade (e sua importância)

- **Curva de Lorenz:** gráfico no qual, no eixo horizontal encontram-se as frações da população (décimos; centésimos), ordenados pela renda (domiciliar *per capita*); no vertical, as frações acumuladas da renda apropriada até aquela fração da população.
- A linha de 45° representa a distribuição perfeitamente igualitária: cada fração da população recebe parte idêntica da renda. É uma linha teórica: nenhuma sociedade é perfeitamente igualitária. A linha de uma sociedade perfeitamente desigual teria o formato de um 'L' deitado à esquerda.
- Quanto mais abaulada for a curva de Lorenz, maior é a apropriação da renda pelos mais ricos e, portanto, mais desigual é a sociedade.

Curva de Lorenz:
igualdade e desigualdade
perfeitas



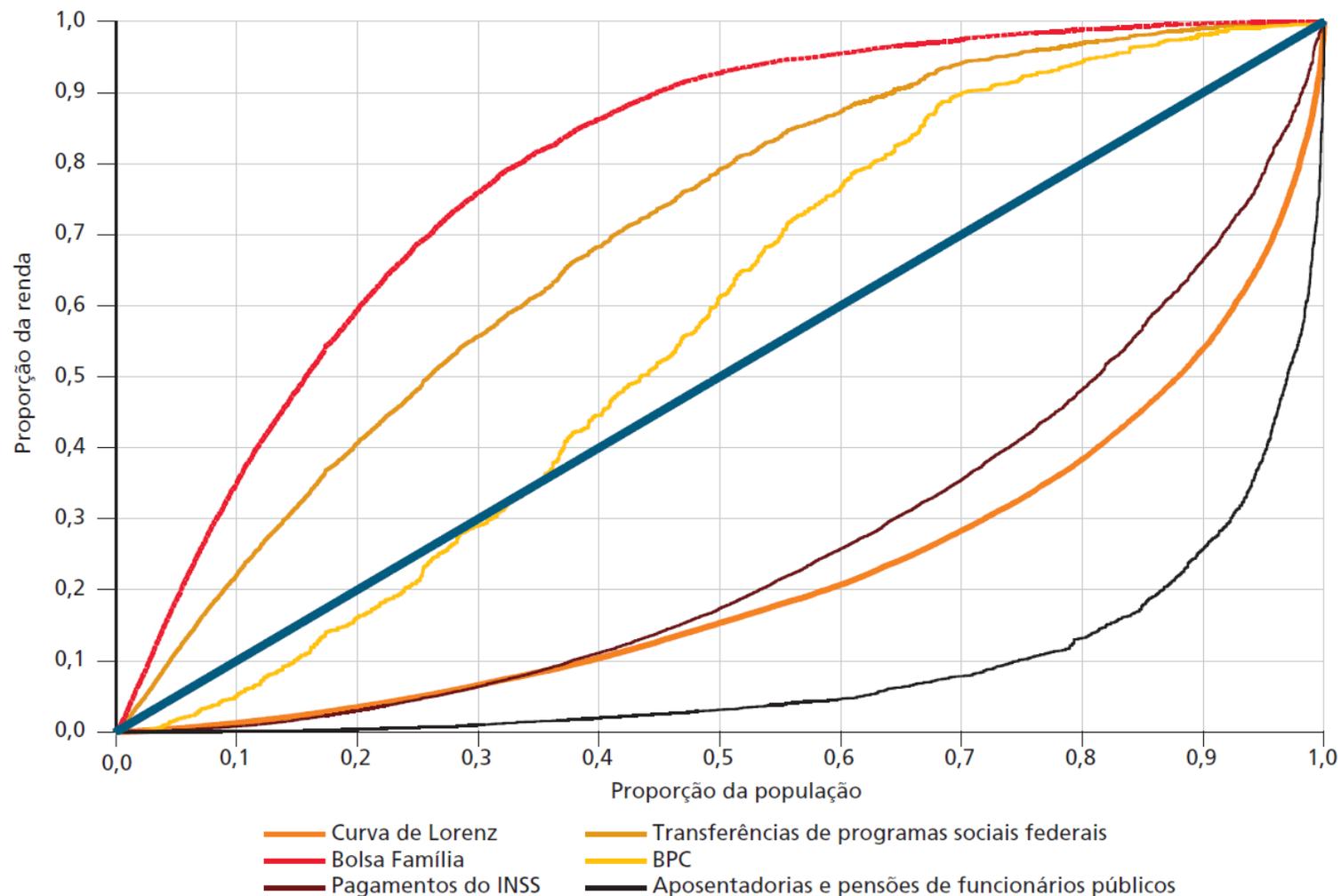
Medindo a desigualdade (e sua importância)

- **Curva de concentração:** a curva de Lorenz é um caso específico da curva de concentração. Curva de Lorenz: o ordenamento das frações no eixo X e o valor acumulado na curva são relativos à mesma variável (por exemplo, renda domiciliar *per capita*).
- Na curva de concentração, as variáveis são distintas. No caso de rendimentos, a regra é que o ordenamento do eixo X seja feito pela renda domiciliar *per capita* e o valor acumulado na curva seja de algum outro tipo de rendimento.
- No caso de rendimentos, as curvas de concentração permitem visualizar o quanto progressivos ou regressivos são determinados rendimentos. Progressivos: rendimentos que contribuem para melhorar a distribuição de renda (ficam acima da curva de Lorenz); regressivos: rendimentos que contribuem para piorar a distribuição de renda (ficam abaixo da curva de Lorenz).

Curvas de concentração

GRÁFICO 1

Curva de Lorenz da distribuição da renda familiar *per capita* (RFPC) e curvas de concentração para renda do Programa Bolsa Família (PBF), transferências do governo federal, Benefício de Prestação Continuada (BPC), pagamentos do INSS e aposentadorias e pensões de funcionários públicos



Fonte: Hoffman, Transferências de renda e desigualdade no Brasil (1995-2011), 2013.

Medindo a desigualdade (e sua importância)

- **Coefficiente de Gini:** o coeficiente de Gini é uma medida de desigualdade. Seu valor varia entre 0 (perfeita igualdade) e 1 (perfeita desigualdade). O valor do coeficiente de Gini é função da área entre a curva de Lorenz e a curva da perfeita igualdade.
- **Coefficiente de concentração:** assim como a curva de Lorenz é um caso da curva de concentração, o coeficiente de Gini é um caso do coeficiente de concentração. Aqui também existem duas variáveis: uma para ordenar a população e outra para a qual se quer medir a distribuição.
- A principal diferença entre o Gini e o coeficiente de concentração é que o Gini varia entre 0 e 1, enquanto o coeficiente de concentração varia entre -1 e 1. (A intuição é simples: a curva de Lorenz está sempre abaixo da curva da perfeita igualdade. A curva de concentração pode estar acima. Logo, a área ocupada pode ser “negativa”.)
- Quando tratamos de rendimentos, quanto menor for o coeficiente de concentração, mais progressiva é aquela fonte de renda.*

Medindo a desigualdade (e sua importância)

- Porque a desigualdade importa?
- Porque uma série de fenômenos podem estar associados não à pobreza, mas à desigualdade.

Richard Wilkinson and Kate Pickett, The Spirit Level.

https://www.ted.com/talks/richard_wilkinson?language=pt-br

