

## Estudando a mobilidade no topo da pirâmide: uma análise a partir das listas da Forbes

Matheus Outeiro e Matheus Leal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Mobilidade e Desenvolvimento Social (Imds).

*Resumo.* Esta nota técnica tem por objetivo analisar a mobilidade das famílias mais ricas do Brasil. Em particular, a nota propõe identificar possíveis diferenças entre a mobilidade no topo da pirâmide no Brasil, em outros países em desenvolvimento, como a China e a Índia, e nos Estados Unidos. Com exceção do Brasil, houve aumento da concentração de riqueza na lista dos super ricos entre 2013 e 2022. O Brasil destaca-se como o único país em que a concentração se reduziu e a Índia destaca-se como um país de considerável aumento de poder na mão dos mais ricos. Quanto à mobilidade no topo da pirâmide, verificamos que a China se destaca positivamente, com 62 novas famílias entrantes no período analisado.

### Introdução

Suponha que seja possível, em um dado momento, ranquear todos os indivíduos de uma sociedade do mais rico para o mais pobre. Dado esse ranqueamento, questões a respeito da mobilidade intrageracional nessa sociedade surgem de forma bastante natural: como estarão esses indivíduos no horizonte de alguns anos? Estarão exatamente na mesma posição ou terá havido mudança na sua posição relativa? Integrando gerações distintas a essa ideia de sociedade – e passando assim à consideração da mobilidade intergeracional –, outras perguntas possíveis são: como estará, após alguns anos, a renda da segunda geração da família em relação à renda da primeira? Como estará a posição relativa da segunda geração, quando comparada à da primeira?

Diversos fatores influenciam transições de renda ao longo da vida – e, portanto, a mobilidade social –, mas é plausível considerar que esses fatores influenciem diferentemente as diversas faixas de renda. Para os menos favorecidos, por exemplo, questões como educação e oportunidade de acesso ao mercado de trabalho são essenciais para o desenvolvimento do indivíduo.

Por outro lado, considerando a parcela mais rica – e, em particular, os mais ricos dentre os mais ricos – é razoável que a mobilidade social passe a ser explicada, em maior grau, pela dinamicidade do ambiente de negócios de cada país. Ou seja, pelo grau de liberdade dos indivíduos para negociar e empreender: quanto mais dinâmico o mercado, maior tende a ser a mobilidade na extrema cauda direita da distribuição de renda.

Com o intuito de contribuir para o entendimento dessa

dinâmica no caso brasileiro, comparando os fatos com outros países, o Imds está realizando um estudo sobre mobilidade e concentração de renda entre as famílias mais ricas do país. Utilizando dados da Forbes, este estudo se propõe a caracterizar mudanças relativas de posição no topo da pirâmide nos últimos anos e identificar possíveis diferenças entre Brasil e outros países selecionados: China, Índia e Estados Unidos. Optou-se por comparar o Brasil com os Estados Unidos, por ser um país desenvolvido de referência, e com a China e a Índia, por serem países emergentes com grande desigualdade social.

### Bases de Dados

Os dados utilizados nesta nota advêm das conhecidas listas da revista Forbes<sup>1</sup>, que ranqueia os mais ricos de alguns países selecionados. Em particular, foram usadas as listas públicas, que têm informações do nome do indivíduo ou da família, sua posição no *ranking* e o valor da sua riqueza.

A revista divulga anualmente a lista dos 400 indivíduos mais ricos dos Estados Unidos, bem como os 100 mais ricos para China e Índia. Para o Brasil, no entanto, não temos este volume de dados com a mesma frequência, de forma que só foi possível acessar bases públicas para dois anos: 2013 e 2022<sup>2</sup>. Assim, a nota toma como base apenas esses dois pontos no tempo, a fim de avaliar e comparar como se movimentaram os mais ricos de cada um dos países.

Para calcular a riqueza, leva-se em consideração todos os tipos de ativos: participações em empresas públicas e privadas, imóveis, aviões, fazendas, joias, além de considerar também dívidas e doações de caridade. Desse modo, pode-se calcular o patrimônio líquido dos indivíduos. Este patrimônio é calculado em moeda local e, em seguida, convertido em dólares americanos de acordo com cotação do dia, para todos bilionários do mesmo país. Apesar de entre países não ser utilizada a mesma cotação, tal fato não é um problema, visto que, para comparação entre diferentes países, utilizamos apenas valores relativos.

De modo a ter uma medida mais realista do grau de mobilidade no topo da pirâmide de cada país, optou-se por vincular os indivíduos da mesma família. Constrói-se,

<sup>1</sup>Mais informações podem ser obtidas em <https://www.forbes.com/billionaires/>

<sup>2</sup>Há outras listas públicas da Forbes para o Brasil, entretanto, são demasiadamente pequenas, impossibilitando a análise.

assim, uma base identificada pela dinastia. Como os indivíduos presentes na lista são, geralmente, pessoas públicas, é possível fazer a vinculação de pessoas da mesma família por meio de cuidadosa investigação usando a *internet*.

A fim de compreender a importância de vincular os membros da mesma família, explicitamos alguns exemplos presentes na lista que causariam problemas na base de dados caso não fossem agregados como um único núcleo familiar. Joseph Safra, fundador do Banco Safra, esteve presente na lista da Forbes dos mais ricos do Brasil até 2020, ano em que veio a óbito. Sua fortuna então foi dividida entre seus filhos, Jacob, David, Esther e Alberto Safra, e sua esposa, Vicky Safra. Ao herdarem a fortuna do patriarca, entraram na seleta lista dos indivíduos mais abastados do Brasil. Se não vinculássemos essas pessoas, obteríamos uma falsa mobilidade ao considerar novos entrantes que, na verdade, apenas herdaram a fortuna de uma pessoa que estava presente em listas anteriores. Desse modo, o conjunto de dados apresentará a riqueza da dinastia Safra, que inclui a riqueza de todos os membros dessa família, mesmo que os membros mudem ao longo do tempo.

Esta união de membros do mesmo núcleo familiar também é importante nos casos em que a fonte de riqueza é semelhante, como nos casos em que uma família controla determinada empresa. Um exemplo é o caso dos Marinheiros, que tem três integrantes presentes na lista nos dois anos de análise. Os três irmãos, José Roberto, João Roberto e Roberto Irineu Marinho, herdaram o controle da Rede Globo, maior grupo de mídia do Brasil. Os irmãos Marinho aparecem na lista da Forbes como três pessoas diferentes, mesmo que a origem da riqueza seja igual, apenas repartida entre eles. O tratamento de vincular estas pessoas a uma só dinastia, a família Marinho, retrata mais realisticamente a concentração e a mobilidade no topo da pirâmide.

Portanto, consideramos os pais, cônjuges e filhos como parte da mesma dinastia. Desse modo, pode-se capturar a transferência de riqueza intergeracional, que é uma parte importante da dinâmica da riqueza familiar. Após determinar as relações entre os vários membros da lista da Forbes e identificar as diferentes famílias, construímos medidas de riqueza total. A riqueza total é definida pela soma da riqueza dos membros da família.

Note que, ao consolidar os membros da mesma família, a lista que construímos acaba sendo mais concisa em comparação à lista original fornecida pela Forbes. Com o intuito de manter um número uniforme de famílias em todos os países, a lista final é composta por 95 famílias para cada ano, tanto em 2013 quanto em 2022.

## Resultados

Esta seção apresenta uma análise das 95 famílias mais ricas do Brasil, Índia, China e Estados Unidos. São

caracterizadas a concentração e a mobilidade no topo da pirâmide, apontando diferenças entre os países.

De forma genérica, como veremos a frente, é possível verificar que, exceto no Brasil, houve aumento da concentração de riqueza por parte dos mais ricos. Em particular, destaca-se a Índia como grande aumento de poder na mão dos mais ricos.

Quanto à mobilidade no topo da pirâmide, é possível ver que a China se destaca, sendo o país mais dinâmico desta lista (65% de novos entrantes). O Brasil, por sua vez, fica na segunda posição, com 48% da lista sendo composta por novos entrantes, seguido por EUA e Índia, com 37% e 35%).

**A. Concentração.** A Figura 1 apresenta o *share* da riqueza detida pelas famílias de acordo com as respectivas posições no *ranking* em cada um dos anos: 2013 e 2022.

No Brasil, ao comparar 2013 e 2022, há uma redução da concentração da riqueza nas primeiras famílias da lista. Em 2013, as top-5 famílias detinham cerca de 35% da riqueza total da lista, enquanto que, em 2022, as top-5 detinham pouco mais de 25% (ver Figura 2a). É possível notar uma redução considerável da concentração da riqueza no início da lista, evento este que só ocorreu no Brasil.

Na China, há um aumento da concentração da riqueza detida pelas famílias mais ricas da lista. A primeira família, por exemplo, detinha, em 2013, 4,5% da riqueza total da lista. Em 2022, esse número aumentou para 7%.

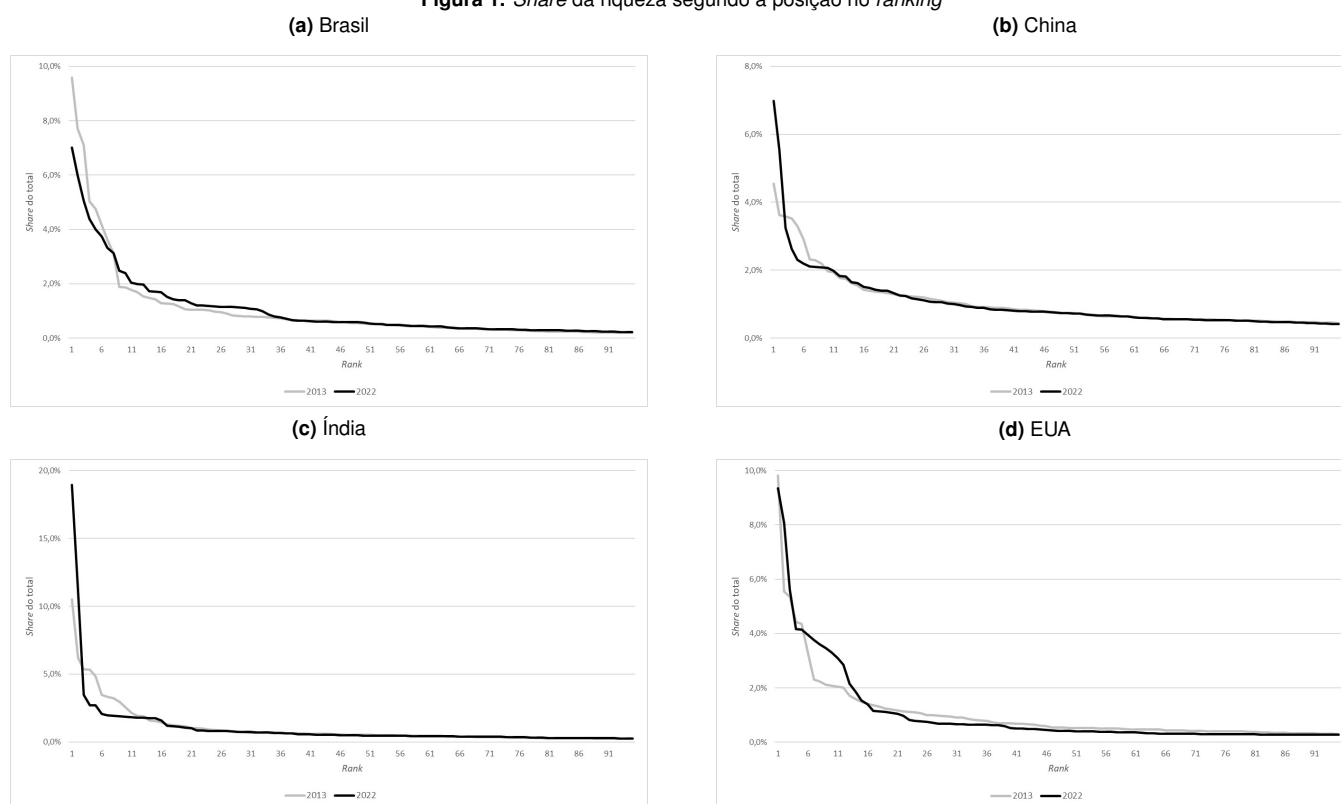
Já na Índia houve forte aumento do percentual da riqueza detida pelas famílias mais ricas da lista. Houve um aumento de cerca de 8p.p. na parcela da riqueza detida pela primeira família da lista. Além disso, é curioso observar que, em 2022, a família mais rica da Índia detinha quase 20% do total de riqueza das 95 famílias mais ricas.

Nos Estados Unidos, não há uma mudança expressiva na concentração da riqueza nas primeiras famílias entre os anos analisados. Porém, há um descolamento das curvas por volta das 10 famílias mais ricas. De fato, em 2013, as top-10 dinastias mais ricas dos EUA detinham aproximadamente 41,6% do *share* de riqueza total dos bilionários, enquanto em 2022, esse mesmo número detinha 49,5% do total. A partir da posição 14 do *rank*, porém, a curva para o ano de 2013 se mantém consistentemente acima, ratificando a ideia de concentração da riqueza no período - famílias na mesma posição possuíam parcela menor em 2022.

Já a Figura 2 compara, entre os anos de 2013 e 2022, o *share* de riqueza das top-5 e top-25 famílias mais ricas da lista, respectivamente. Dessa forma, é possível avaliar a mudança da concentração em dois pontos no tempo, e como a concentração se alterou dentro do mesmo país e, além disso, fazer o comparativo entre os países.

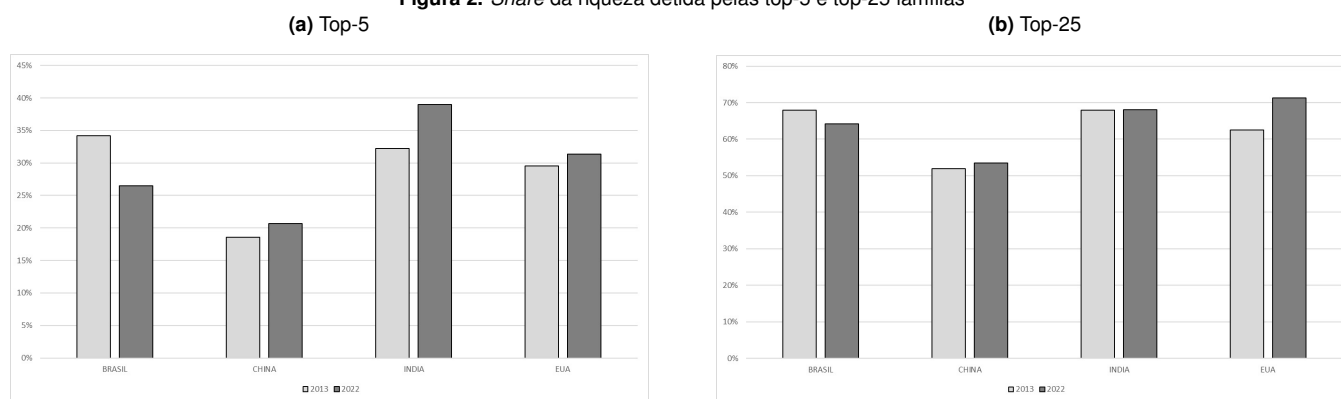
Pela Figura 2, é possível confirmar que o Brasil destoa dos outros países analisados. Enquanto China, Índia e EUA concentram riqueza - dado que aumentou o *share* das 5 dinastias mais ricas -, a participação desse grupo diminuiu

Figura 1. Share da riqueza segundo a posição no ranking



Nota: Os gráficos apresentam, para cada país, o percentual da riqueza detida pela família de acordo com a sua posição no ranking em relação ao total de riqueza das 95 famílias da lista.

Figura 2. Share da riqueza detida pelas top-5 e top-25 famílias



Nota: O gráfico 2a apresenta o percentual da riqueza detida pelas primeiras 5 famílias do ranking em relação ao total de riqueza das 95 famílias da lista. O gráfico 2b apresenta este mesmo percentual para as primeiras 25 famílias do ranking.

em relação ao total no Brasil. Veja que a Figura 2 corrobora a Figura 1.

Outro fator interessante de se observar é a magnitude da concentração de riqueza nos países analisados. Veja que a Índia se destaca por grande aumento da concentração, representado pelo aumento de 7 pontos percentuais - impulsionado em grande parte pelas duas famílias indianas mais ricas, que juntas concentraram 30% da renda, contra 16,7% em 2013. China e Estados Unidos obtiveram variações semelhantes, acrescentando, respectivamente, dois e um pontos percentuais.

Estendendo um pouco mais a lista das famílias analisadas, chega-se à Figura 2b. Aqui, China e Índia alteram pouco a

concentração para o período analisado - menos de 1 ponto percentual. Já o Brasil e os EUA mantêm o movimento visto anteriormente: enquanto o Brasil desconcentra renda, de 68% para 64%, as 25 famílias mais ricas dos EUA absorvem uma parcela ainda maior da renda, alcançando 71% da riqueza analisada (contra 63% em 2013).

**B. Mobilidade.** Esta subseção, por sua vez, abordará os temas relativos à mobilidade dentro da lista dos super ricos. A fim de estudar efetivamente a mobilidade, é preciso identificar as famílias que estão presentes em ambos os pontos do tempo e as novas famílias que entraram na lista em 2022. Essas são as que chamamos de famílias entrantes, que

expressam o grau de mobilidade dos super ricos. As famílias que continuam figurando entre os mais ricos em ambos os anos, por outro lado, dizem respeito à imobilidade do país.

**Tabela 1.** Entrantes na lista das famílias mais ricas

País	Qtd.	Posição Média
<b>Brasil</b>	46	53
<b>China</b>	62	53
<b>Índia</b>	33	64
<b>EUA</b>	35	65

Nota: A tabela apresenta o número de novas famílias que estão presentes na lista das 95 famílias mais ricas de cada país em 2022, mas não estiveram em 2013. Como o número de famílias em cada lista é igual entre os países, é suficiente apresentar apenas o número absoluto. Também é apresentada a posição média das famílias entrantes, indicando em que posição da lista, em média, a mobilidade ocorre.

Uma forma de medir a mobilidade no topo da distribuição de riqueza dos países é avaliar a quantidade de novas famílias presentes nessa lista no período analisado. A Tabela 1 apresenta esses números, bem como a posição média ocupada por essas famílias - entrantes - para cada um dos países analisados.

A China foi o país que apresentou maior grau de mobilidade nas famílias super ricas, com 62 novas dinastias ocupando a lista entre 2013 e 2022. Essas famílias entram, na média, na posição 53 da lista. O Brasil ocupa a segunda colocação de acordo com o grau de mobilidade, tendo 46 novas dinastias no período analisado. Estados Unidos e Índia apresentaram um grau de mobilidade consideravelmente menor, em que apenas 35 e 33 novas famílias ocuparam a lista das 95 famílias mais ricas de cada país nesse período, respectivamente.

De modo a ter uma descrição melhor das novas famílias entrantes, apresentamos a distribuição desses novos entrantes de acordo com a posição que passaram a ocupar nas respectivas listas (Figura 3).

No Brasil e na Índia, essas novas famílias entram principalmente entre as posições 32-48. Entretanto, no Brasil, há uma maior parcela de entrantes no topo da lista. Tanto na China quanto nos Estados Unidos, a entrada se dá mais ao final da lista, entre as posições 63-79. Porém, como no primeiro caso, a China tem uma parcela maior de entrantes no início da lista.

A fim de analisar a questão por outro ponto de vista, ou seja, das famílias que permaneceram na lista, chegamos à Figura 4. Cada gráfico de dispersão explicita a posição que cada família estava em 2013 e para qual posição foi em 2022. Observe que a linha pontilhada espelha os eixos, uma linha de 45°. Portanto, quanto mais próximo desta linha os dados se concentrarem, menor variabilidade. As linhas tracejadas representam um desvio padrão para mais e para menos em relação à reta “ $y = x$ ”, isto é, caso não houvesse nenhuma variabilidade nos dados. Esse intervalo entre as linhas tracejadas representam, então, o grau de variabilidade

entre as posições das famílias que permaneceram na lista nos dois anos.

Analisando cada gráfico, é possível observar tanto padrões iguais, como idiosincrasias de cada país. De forma geral, é possível observar que quase toda a fonte de variabilidade vem de famílias que estavam em posição menor que a quadragésima em 2013, mas perdeu espaço, indo para posições bem maiores em 2022. A China, porém, é caso singular que além do padrão descrito, também aparenta possuir movimentos “contrários”, ou seja, dinastias que estavam mal colocadas em 2013, mas que ganharam posições.

A média do diferencial de posição (2013 menos 2022) corrobora o argumento. Para o Brasil, famílias que se mantiveram na lista em ambos os anos perderam, em média, 13,9 posições. Famílias indianas e chinesas perderam, em média, respectivamente, 12 e 12,6 posições, enquanto famílias norte-americanas perderam, em média, 5,5 posições. Tais dados refletem, portanto, que os EUA não só possui menor mobilidade (novos entrantes), como também as famílias que permaneceram se deslocaram menos, enquanto China, Índia e Brasil, sobretudo, variam mais as famílias

Ademais, em um contexto mais específico de cada Estado, para os gráficos de Brasil e EUA, nota-se que famílias que estavam no topo da lista tenderam a se manter no topo, em posições quase inalteradas. Em particular, os EUA possui menor variabilidade nos dados, de forma que os pontos ficam muito mais próximos à linha ao longo do *ranking* - de fato, tomando o desvio padrão da diferença da posição 2013 com 2022, o desvio padrão dos EUA é quase 40% menor do que o segundo menor (Índia).

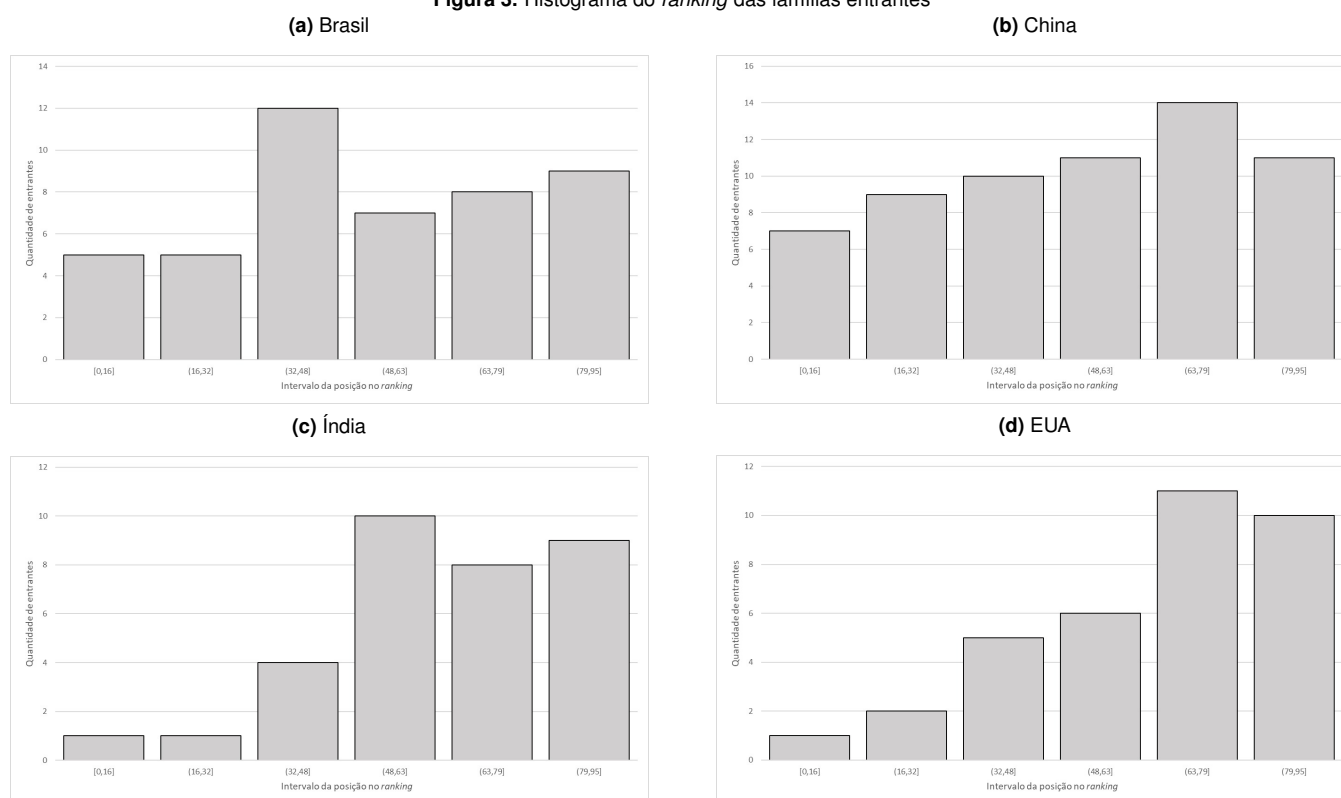
Em contraponto, os dados da China possuem grande variabilidade, sendo o país que possui maior desvio padrão do diferencial de *ranking*. Tal fato impulsiona a ideia de mobilidade na China: não só possui o maior número de novos entrantes, como também, entre os que permaneceram, é o país em que houve maior variação. A Índia, por fim, parece acumular um número alto de famílias que se mantém no topo - observe a densidade de pontos entre as marcas de posição 20 em ambos os eixos. Esse acúmulo de famílias, diga-se, vai de encontro com a Figura 1c, que expõe a concentração de renda das famílias mais ricas da Índia, superior ao dos países semelhantes.

## Comentários Finais

Esta nota técnica contribui ao debate de mobilidade social ao analisar a concentração e a dinâmica no topo da pirâmide do Brasil e de outros outros países selecionados: China, Índia e Estados Unidos. Em particular, analisamos as 95 famílias mais ricas de cada um dos países em dois pontos do tempo: 2013 e 2022.

A partir da Figura 2a, verifica-se que, em 2013, o Brasil tinha

Figura 3. Histograma do ranking das famílias entrantes



Nota: Os gráficos acima apresentam o histograma da posição ocupada pelas novas famílias que estão presentes na lista das 95 famílias mais ricas de cada país em 2022, mas não estiveram em 2013.

Tabela 2. Índices de Concentração

Índice	Brasil		China		Índia		EUA	
	2013	2022	2013	2022	2013	2022	2013	2022
HHI	339,6	251,8	165,7	191,6	324,0	571,5	278,2	336,8
Var. %	-	-26%	-	16%	-	76%	-	21%
Dominância	0,141	0,088	0,048	0,101	0,157	0,442	0,157	0,128
Var. %	-	-38%	-	113%	-	182%	-	-18%
Theil	0,614	0,466	0,215	0,259	0,578	0,761	0,460	0,639
Var. %	-	-24%	-	20%	-	32%	-	39%

Nota: A tabela apresenta índices de concentração - expressando a concentração de riqueza da lista das 95 famílias mais ricas de cada país nos anos analisados. Para uma explicação dos índices apresentados, ver Apêndice 1.

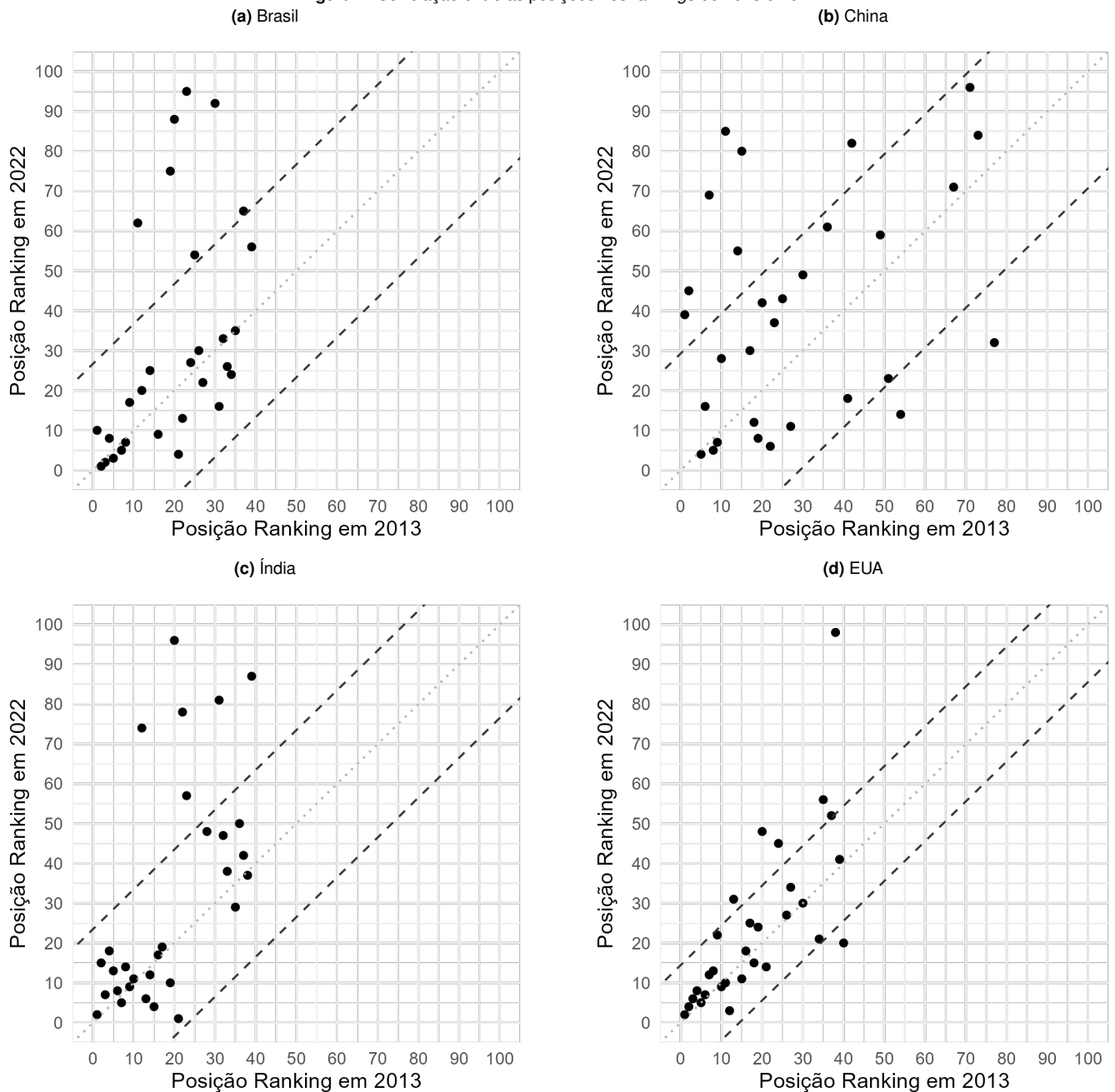
a maior concentração de riqueza nas top-5 famílias da lista, sendo ultrapassado, em 2022, pela Índia, com quase 40% da riqueza da lista concentrada nas primeiras 5 famílias. Ao estender um pouco mais a lista e analisar as top-25 famílias, Brasil e Índia dividem o posto de maior concentração em 2013. Em 2022, este lugar passa a ser ocupado pelos Estados Unidos, em que em top-25 famílias passam a deter mais de 70% da riqueza da lista (Figura 2b).

Ao analisar a concentração ao longo do período, nota-se que apenas no Brasil houve redução da concentração da riqueza nas primeiras famílias da lista. Entre 2013 e 2022, a riqueza detida pelas top-5 famílias da lista caiu de cerca de 35% para pouco mais de 25% (Figura 2a). Este resultado também é válido ao considerar as top-25 famílias (Figura 2b) e os índices de concentração apresentados (Tabela 2).

Nos demais países, houve aumento da concentração da riqueza no topo da lista. Na Índia, em particular, houve um expressivo aumento da concentração da riqueza nas top-5 famílias. Este episódio decorre, principalmente, da maior concentração de riqueza na família mais rica do país. Em 2013, a família indiana mais rica detinha pouco mais de 10% da riqueza da lista, enquanto que, em 2022, este número aumentou para quase 20%. Para efeito de comparação, nenhuma outra família, em ambos os anos, chegou a deter 10% da riqueza total da lista (Figura 1).

Na China, o aumento da concentração também é mais pronunciado nas primeiras famílias da lista - em particular, nas duas famílias mais ricas do país. Nos Estados Unidos, por sua vez, houve um aumento no *share* da riqueza detida pelas top-25 famílias da lista. Este resultado foi

**Figura 4.** Correlação entre as posições nos *rankings* de 2013 e 2022



Nota: Os gráficos acima apresentam a dispersão das posições de *ranking* das famílias presentes em 2013 (abscissas) e 2022 (ordenadas). A linha pontilhada (em cinza) se refere à função identidade — ou seja, espelha os eixos —, enquanto as retas tracejadas representam intervalo de um desvio padrão para cada país.

impulsionado pelas famílias nas posições 6-14.

A fim de analisar a mobilidade nos super ricos de cada país, apresentamos o número de novas famílias entrantes na lista no período analisado (Tabela 1). A China surpreendeu ao apresentar a maior mobilidade nas top-95 famílias mais ricas, com 62 novas dinastias ocupando a lista entre 2013 e 2022. Este número foi consideravelmente maior ao dos outros países analisados. O Brasil, segundo país de acordo com o grau de mobilidade, teve 46 novas dinastias entrantes nesse período. Índia e Estados Unidos apresentaram um grau de mobilidade consideravelmente menor, com apenas 33 e 35 novas famílias ocupando a lista entre 2013 e 2022,

respectivamente. Um destaque da distribuição das famílias entrantes é que, em comparação à Índia e aos Estados Unidos, no Brasil e na China há uma parcela maior de dinastias entrantes no topo da lista (Figura 3).

## Apêndice 1: Breve explicação sobre índices

- **Índice de Herfindahl-Hirschman (HHI):** É uma medida de concentração de mercado que avalia a dominância das empresas em um setor específico. Quanto maior o valor do índice, mais concentrado é o mercado. Ele é calculado somando os quadrados das participações de mercado de todas as empresas no setor. O HHI destaca a importância relativa das empresas dominantes e a competição no mercado. Varia de 0 a 10000, de forma que, quanto maior o índice, mais concentrado é o mercado

$$\text{HHI} = \sum_{i=1}^n s_i^2$$

Onde:

$n$ : número de empresas no setor

$s_i$ : participação de mercado da empresa  $i$

- **Índice de Dominância (ID):** Avalia o grau em que uma ou mais firmas exercem controle sobre um mercado. Esse índice é frequentemente usado para medir a influência de uma empresa líder ou um pequeno grupo de empresas em relação aos concorrentes. Quanto maior o índice, maior é a dominância das firmas no mercado.

$$\text{ID} = \sum_{i=1}^n \frac{s_i}{(\text{HHI})^2}$$

Onde:

$n$ : número de firmas no mercado

$s_i$ : participação de mercado da firma  $i$

- **Índice de Theil (IT):** Avalia o quanto uma determinada distribuição de renda se afasta de uma distribuição uniforme perfeita (cada pessoa/firma recebe  $1/n$  da renda total). Ou seja, considerando quanto cada pessoa contribui para a renda total, estima-se o quanto a distribuição em questão é próxima de uma uniforme perfeita. Veja que quanto menor o índice mais, mais se assemelha da distribuição igualitária (em particular, se  $\text{IT} = 0$ , é a própria distribuição uniforme.)

$$\text{IT} = \sum_{i=1}^n s_i \cdot \ln \left( \frac{s_i}{\frac{1}{n}} \right)$$

Onde:

$n$ : número de firmas no mercado

$s_i$ : participação de mercado da firma  $i$