

Diferenças geográficas no custo de vida — comparações entre as regiões Nordeste e Sudeste e as cidades do Rio de Janeiro e São Paulo

Paulo de Tarso Medeiros *

1. Introdução; 2. Aspectos teóricos; 3. Despesas de alimentação; 4. Habitação; 5. transportes; 6. Resultados finais.

1. Introdução

O objetivo deste trabalho é calcular diferenças entre o custo de vida naqueles pontos por mim considerados como destinos dos fluxos migratórios — as áreas metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo — e naquelas regiões onde se originam esses fluxos — o Sudeste urbano (abrangendo os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro — com a exceção da cidade do Rio de Janeiro — e Espírito Santo), o Sudeste rural (compreendendo os mesmos estados), e o Nordeste urbano e rural. Ao tratarmos da área metropolitana do Rio de Janeiro, o estado do Rio de Janeiro não será incluído no Sudeste. Dados referentes à parte urbana da cidade-núcleo de cada área metropolitana serão utilizados para representá-la.

* O autor é Chefe do Departamento de Estudos e Pesquisas do Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais (IBMEC) e professor da Escola de Pós-Graduação em Economia (EPGE) da Fundação Getúlio Vargas. Quero agradecer ao Prof. Arnold C. Harberger e aos membros do Latin American Workshop da Universidade de Chicago por suas críticas e sugestões. A responsabilidade por eventuais erros é exclusivamente do autor.

2. Aspectos teóricos

Em geral, computa-se um índice de preço a fim de expressar o custo (relativo) de uma determinada cesta de mercadorias em dois conjuntos de circunstâncias (dois pontos no tempo, duas áreas geográficas etc.). Por exemplo, se a cesta de mercadorias consistir de (X_0, Y_0) e se os preços nas duas situações forem (P_x, P_y) e (P'_x, P'_y) então o índice de preço na segunda situação em relação à primeira será $\frac{P'_x X_0 + P'_y Y_0}{P_x X_0 + P_y Y_0}$. Dividindo-se a renda nominal na segunda situação por um índice assim computado, manteremos a renda real constante, no sentido de termos o mesmo poder aquisitivo do que o da renda na primeira situação. Em forma de gráfico, teremos:

O ponto de tangência da curva de indiferença U_0 e da reta orçamentária original $(R/P_y, R/P_x)$ determina a situação de equilíbrio inicial (X_0, Y_0) . A nova reta orçamentária também atravessa (X_0, Y_0) , sendo

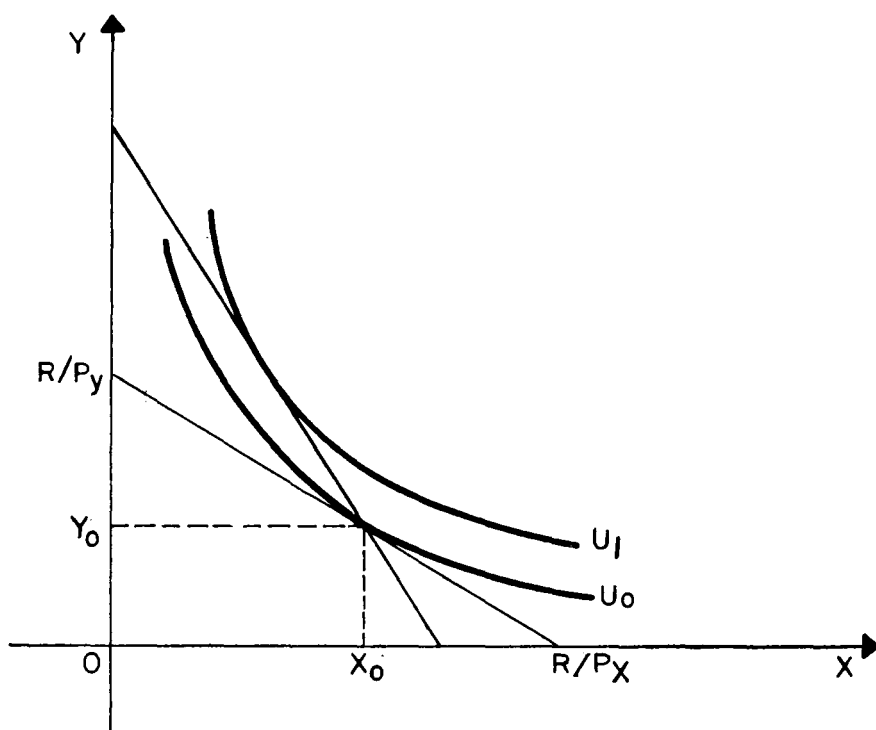


Figura 1

nesse sentido que o poder aquisitivo é o mesmo. Porém, como mostra o gráfico, quando ocorre uma alteração nos preços relativos, é evidente que um novo equilíbrio será alcançado. A utilização de um índice de preço, conforme computado, permite que a renda real, em termos de utilidade aumente de U_0 para U_1 .¹ Um índice mais significativo seria aquele que mantivesse constante a *utilidade* nas duas situações. Em termos gráficos:

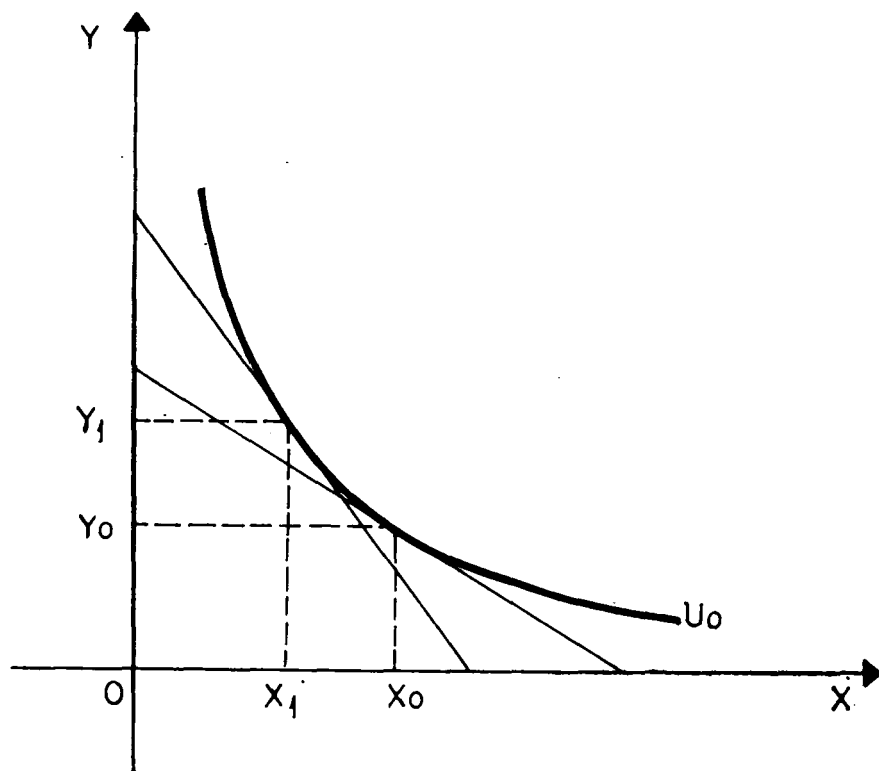


Figura 2

Uma cesta de mercadorias diferente (X_1, Y_1) será adquirida, a refletir a substituição no consumo em consequência da alteração nos preços relativos. O montante de renda necessário para alcançar este novo equilíbrio será inferior ao do caso precedente.

Considerações teóricas apontam a superioridade do índice de utilidade constante. Para computá-lo, todavia, torna-se necessário conhecer o

¹ Admitindo-se que os gostos não mudem de uma situação para outra.

mapa de utilidade do grupo populacional em estudo. Considerações de ordem pragmática explicam, conseqüentemente, o uso generalizado do índice de poder aquisitivo constante, ainda que ele superestime o custo na segunda situação, em relação à primeira. Seja $I_{ab}^a = \frac{\sum P_b \cdot Q_a}{\sum P_a \cdot Q_a}$ um índice de custo de vida num lugar A comparado a um lugar B , sendo A o lugar de referência básica. Da mesma maneira, $I_{ba}^b = \frac{\sum P_a \cdot Q_b}{\sum P_b \cdot Q_b}$ é um índice de B comparado a A , sendo B o lugar de referência básica. O primeiro índice *superestima* o custo de vida em B , enquanto o segundo *superestima* o custo de vida em A , ou, o que é a mesma coisa, *subestima* o custo de vida em B . Deve-se ressaltar, porém, que esses dois índices — o primeiro dos quais chama-se índice de Laspeyres, sendo o inverso do segundo o índice de Paasche — referem-se a diferentes níveis de utilidade. Nem sempre se pode ter certeza de que constituam, respectivamente, um limite superior e um inferior, de um índice referente a um dado nível de utilidade. Se esse fosse o caso, o verdadeiro índice do custo de vida do lugar A em relação ao lugar B (para um dado nível de utilidade) estaria em posição intermediária aos dois, e uma estimativa do mesmo poderia ser conseguida pela média de I_{ab}^a e I_{ba}^b :

$$I_{a,b} = \sqrt{I_{ab}^a \cdot I_{ba}^b} = \sqrt{\frac{\sum (P_b \cdot Q_a)}{\sum (P_a \cdot Q_a)} \cdot \frac{\sum (P_b \cdot Q_b)}{\sum (P_a \cdot Q_b)}}$$

O último termo desta expressão é chamado de índice *ideal* e foi elaborado por Irving Fisher.²

A computação dos índices depende da disponibilidade de informações. Fui forçado a restringir meu estudo a despesas essenciais como as referentes a alimentação, moradia e transporte urbano. Nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro, elas correspondem a 60% da média das despesas correntes.³

Teria sido necessário um esforço extraordinário para conseguir dados sobre os tipos de gastos, e mesmo assim não seria possível incluir todos os itens relevantes. Por exemplo, para os moradores dos pontos de origem, o acesso a certos serviços custaria muitíssimo mais do que para os do

² Fisher (1927).

³ Conforme dados das pesquisas de orçamentos familiares da Fundação Getúlio Vargas.

destino, como seria o caso da frequência a eventos de natureza cultural, social ou esportiva. Em outros casos, como atendimento médico de emergência, eles poderiam estar simplesmente fora do alcance, a qualquer custo.

3. Despesas de alimentação

As pesquisas de orçamentos familiares conduzidas pela Fundação Getúlio Vargas proporcionam tanto os preços como as quantidades dos bens e serviços em diversas localidades, tanto de áreas urbanas como rurais.⁴ Cobrem diferentes períodos anuais desde julho de 1961 a dezembro de 1964.⁵ Os dados assim fornecidos podem ser utilizados a fim de elaborar índices de preços, e constituem-se na verdade no cerne deste artigo. Contudo, eles apresentam um grave inconveniente: a falta de uniformidade em seus períodos de referência. Numa situação inflacionária como a que prevaleceu no Brasil na primeira metade da década de 60, torna-se difícil comparar os preços.

É bom lembrar que o índice de alimentação no índice de custo de vida da cidade do Rio de Janeiro aumentou de 12,01 em dezembro de 1961 para 60,90 em dezembro de 1964.⁶ Isso implica uma taxa anual composta de mais de 71%. Nessas circunstâncias, seria preferível evitar ter de deflacionar dados referentes a preços ou a despesas para um período comum, pois as diferenças reais nos custos de alimentação nas origens e nos destinos parecem ser relativamente pequenas.⁷

⁴ Considerando as áreas de interesse do meu estudo, levantamentos foram conduzidos em Fortaleza, Salvador, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e São Paulo, nas cidades do interior de Minas Gerais e, conjuntamente, nos estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro, bem como nas áreas rurais dos estados do Espírito Santo, Minas Gerais, São Paulo, Ceará e Pernambuco. As cidades do interior foram agrupadas em três níveis segundo o tamanho.

⁵ As pesquisas levadas a efeito nas capitais dos estados referem-se ao período de 1.º de julho de 1961 a 30 de junho de 1962. O período de referência para as pesquisas nas cidades do interior foi de 1.º de julho de 1962 a 30 de junho de 1963. As pesquisas do interior foram feitas no ano civil de 1962 ou de 1963. Algumas das pesquisas não foram efetivamente realizadas no período de referência indicado, mas após, como a conduzida na região rural de Minas Gerais, onde se coligiram dados de setembro a novembro de 1964 na tentativa de determinar preços e quantidades do ano de 1963.

⁶ *Conjuntura Econômica*, (1973) suplemento, p. 86-7.

⁷ As capitais dos estados contam com o mesmo período de referência; os respectivos cálculos mostram serem pequenas as diferenças nos custos de alimentação. No caso do Rio de Janeiro e Recife, por exemplo, verificou-se que os custos de alimentação eram de 2 a 7% mais baixos no Rio do que em Recife. A primeira estimativa foi baseada em quantidades consumidas no Rio, enquanto a segunda, nas quantidades consumidas em Recife.

A Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística coleta mensalmente dados referentes aos preços de produtos alimentares nas áreas urbanas, incluindo-se todas as capitais estaduais e as principais cidades do interior em cada estado.⁸ Esses dados vêm sendo colhidos desde o começo da década de 60 e, podem ser combinados com os constantes das pesquisas feitas pela Fundação Getúlio Vargas. Poderemos assim obter preços referentes a um mesmo período. Entretanto, como as quantidades se referem a períodos distintos será impossível fazer com que, em cada caso, preços e quantidades correspondam a um período comum.⁹ Forçado a tomar uma decisão arbitrária, selecionei os preços correspondentes a 1970, ano em que se procedeu ao recenseamento demográfico, a fim de evitar as distorções provocadas pela inflação mais acentuada da década de 60.

3.1 Origens urbanas

Computou-se o seguinte índice pela comparação entre os custos de alimentação nas áreas metropolitanas de destino e nas origens urbanas:

$$I_{d,o} = \frac{\sum p_d \cdot Q_d}{\sum p_o \cdot Q_d},$$

onde o subscrito *d* indica destino, e o subscrito *o* indica a origem. Os pesos foram as quantidades consumidas no destino. Incluíram-se 28 produtos; as quantidades consumidas foram retiradas da pesquisa de orçamentos familiares da Fundação Getúlio Vargas, e os preços, dos inquéritos do IBGE.¹⁰

⁸ Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Inquérito nacional de preços*. Nos nove estados nordestinos, registraram-se os preços de produtos alimentares em cada capital estadual e em 12 das principais cidades do interior. Em Minas Gerais e no Espírito Santo, foram estudadas as duas capitais e outras nove cidades.

⁹ A menos que haja alterações significativas nos preços relativos (ou nos gostos), pouco importa se os preços se referem ao mesmo período das quantidades.

¹⁰ Foram os seguintes os produtos incluídos na computação, com os respectivos pesos (em quilos anuais *per capita*): açúcar (41,950); mandioca (4,410); arroz polido (43,960); bacalhau seco (2,020); banana (28,850); toucinho (5,960); batata (26,680); café (9,450); carne de vaca (41,490); carne de porco (com exclusão do toucinho e do toucinho defumado) (1,970); charque (3,200); farinha de mandioca (6,580); farinha de trigo (4,280); feijão (22,920); fubá (3,760); galinha (7,260); gordura de coco (2,480); leite em pó (1,530); leite *in natura* (49,620); macarrão (4,910); manteiga (2,820); margarina (0,760); óleo vegetal (3,960); ovos (7,370); pão (42,090); peixe (8,660); queijo (3,830); toucinho defumado (0,780). Os preços foram registrados por quilo, exceto para ovos e bananas, registrados por dúzia. Não se fez ajuste por esta discrepância.

A fim de reduzir o impacto das diferenças nos elementos sazonais entre as origens e os destinos, bem como para ajudar a neutralizar a possível não-representatividade de um único conjunto de preços, computou-se um índice para os meses de janeiro, abril, julho e outubro de 1970, tirando-se a média dos quatro valores.

Tendo-se em vista que os dados referentes a preços e quantidades tiveram origens diferentes, foram necessários certos ajustes. Apenas as quantidades totais para cada produto alimentar estavam disponíveis, ao passo que quanto aos preços, às vezes era possível conhecer os preços de diferentes tipos do mesmo produto.¹¹ Nesses casos, tomou-se como preço para a quantidade total o tipo que apresentasse seguidamente o preço mais baixo.

Quanto ao Nordeste urbano, computou-se o índice utilizando-se os preços relativos à região, conforme levantados pelo IBGE. Entretanto, o que eu considero Sudeste é apenas parte do que o IBGE assim define, razão pela qual decidi não utilizar os dados existentes para a região. Foram elaborados índices para cada estado abrangido pelo que chamei de Sudeste, computando-se uma média ponderada a fim de gerar o índice regional. Os pesos foram a população de cada estado. Eis os resultados obtidos:

Tabela 1

Índice do custo da alimentação comparando as áreas metropolitanas de destino e as origens urbanas

Destino	Origens	
	Nordeste urbano	Sudeste urbano
Áreas metropolitanas		
Rio de Janeiro	0,967	1,070
São Paulo	0,992	1,068

Os valores das cédulas representam o quociente entre o lugar na linha (destino) e o lugar na coluna (origem), os valores maiores do que 1 significam que os custos são mais altos no destino. Por exemplo, o valor 1,070 indica que, em relação ao Sudeste, os custos no Rio de Janeiro são

¹¹ Isto se deu para o açúcar (2), arroz (4), banana (2), toucinho (2), carne (2), feijão (4), galinha (2), manteiga (2) e óleo vegetal (4); os números entre parênteses indicam a quantidade de tipos disponíveis.

7% mais altos. O inverso é verdadeiro para valores menores do que 1. Por exemplo, 0,967 quer dizer que os custos no destino são $1 - 0,967 = 0,033$, ou 3,3% mais baixos do que os custos correspondentes na origem.

Teoricamente, poder-se-ia esperar que esses índices *subestimasse* o custo da alimentação nos destinos, tendo em vista o uso de um conjunto de pesos referentes ao destino.¹² Na verdade, o sinal do *bias* na aproximação empírica não é sabido com exatidão; todavia, seria de esperar que seja o sugerido pela teoria. A presumida similaridade de gostos, ainda que seja uma hipótese razoável de se fazer, não é completamente verdadeira. Além disso, existem erros de amostragem, e algumas das hipóteses utilizadas na computação do índice — como a de se adotar o preço inferior do produto, quando havia mais de um — talvez acentuem os *bias* dos resultados. É certo, porém, que o impacto acumulado de todos esses fatores não deve ser importante. Entretanto, as diferenças existentes nos preços dos produtos alimentares na origem e no destino também não devem ser grandes, ao que parece.

Não dispomos de dados sobre as médias regionais das quantidades consumidas no Nordeste urbano ou no Sudeste urbano, o que impossibilita a computação de índices semelhantes com a utilização dos pesos referentes à origem, os quais deveriam *superestimar* o diferencial do custo da alimentação.¹³

Entretanto, na tentativa de avaliar o alcance da subestimativa e do possível impacto dos fatores acima descritos, computamos índices de custo da alimentação em cada um dos destinos, isto é, Rio de Janeiro e São Paulo, em relação a Recife e Salvador, utilizando como pesos as quantidades consumidas tanto nos destinos quanto nas origens.

Estas estimativas mostram a distância que separa os índices computados com os conjuntos de pesos dos destinos e com os das origens. Neste caso, é fácil verificar que essa distância não é grande. A utilização de um conjunto de pesos referentes ao destino não provoca nos resultados um *bias* significativo, segundo o índice ideal de Fisher. Ainda que não seja isenta de perigos a extrapolação ao Nordeste urbano como um todo, estes resultados parecem indicar que dados similares seriam de esperar, se se computasse novamente o índice, utilizando, desta vez, as quantidades relativas ao Nordeste urbano.

¹² Exceto quando não houver diferença nos preços de um para outro lugar, quando a medida não apresentará *bias*.

¹³ Isto nem sempre ocorrerá, conforme explicitado no início do artigo.

Tabela 2

Índices comparativos do custo da alimentação nos destinos e nas origens, utilizando como pesos as quantidades consumidas nos destinos e na origem

Destino e peso	Origem	
Rio de Janeiro	Salvador	Recife
Pesos		
Rio	0,955	0,967
Origem	0,994	0,976
Índice ideal de Fisher	0,974	0,971
Pesos		
São Paulo	0,977	1,016
Origem	1,000	1,017
Índice ideal de Fisher	0,988	1,016

3.1.1 Custos segundo classes de renda

As estimativas computadas pretendem refletir diferenças médias no custo da alimentação na origem e no destino. Caberia perguntar se o uso de valores médios poderia introduzir algum *bias* nos ganhos da migração de grupos populacionais específicos. A tendência da resposta seria ressaltar que, a menos que as diferenças do custo de vida por classe de renda sejam substanciais, para a maioria dos grupos não importa muito se se empregam valores médios ou os do grupo específico, pois os ganhos monetários da migração são muito grandes. Seria o caso de se saber, então, quais são estas diferenças. A tabela seguinte apresenta índices comparativos do custo da alimentação no Rio de Janeiro e Salvador, e em São Paulo e Recife. Utilizam-se não apenas as quantidades consumidas pelo habitante médio, mas também as consumidas pelos pertencentes às três classes de renda familiar anual seguintes: menos de Cr\$ 100,00; de Cr\$ 100,00 a Cr\$ 149,00; e de Cr\$ 800,00 a Cr\$ 1.199,00.¹⁴

Também foram computados índices para o Rio de Janeiro e Recife (não aparecem na tabela), os quais revelam a mesma situação. As classes de renda escolhidas abrangem famílias com rendas abaixo do salário mí-

¹⁴ Para dar uma idéia da ordem das grandezas de que se trata, nessa mesma época (1961/1962) o salário mínimo era de Cr\$ 13,44 no Rio de Janeiro e de Cr\$ 10,08 em Recife, segundo *Conjuntura Econômica* (1963) suplemento, p. 99.

Tabela 3

Índices comparativos do custo da alimentação nos destinos e nas origens, utilizando como pesos as quantidades nos destinos e na origem, para a média e para três classes de renda

Destino e peso	Classe de renda e origem Renda familiar anual em Cr\$			
	Média	100,00	100,00-149,00	800,00-1.199,00
Rio de Janeiro		Salvador		
Pesos:				
Destino	0,955	0,924	0,941	0,961
Origem	0,994	1,001	0,983	0,971
Índice ideal de Fisher	0,974	0,962	0,962	0,961
São Paulo		Recife		
Pesos:				
Destino	1,016	1,029	1,016	1,019
Origem	1,017	0,980	0,975	0,999
Índice ideal de Fisher	1,016	1,004	0,996	1,009

nimo, aproximadamente com um salário, ou com cinco a nove salários (dependendo do salário mínimo considerado, se o da origem ou do destino). É animador constatar que as conclusões anteriores foram mantidas.¹⁵

3.2 Origens rurais

Não existem dados do IBGE referentes a preços nas áreas rurais. Neste caso, a alternativa existente foi utilizar os dados das pesquisas da Fundação Getúlio Vargas.

Considerou-se que os preços correspondiam a meados do período de referência de cada pesquisa. Para algumas das áreas rurais, tratava-se de meados de 1962, para outras, de 1963. Para os destinos, o período compreendido foi o começo de 1962.

¹⁵ Não se conseguiram os preços para cada classe de renda, utilizando-se valores médios (para todas as classes de renda) na computação do índice. Presume-se portanto, implicitamente, que os preços em cada classe de renda mantêm a mesma relação com os preços médios em ambos os lugares. Por exemplo, se as famílias pobres (definidas como aquelas que se encontram numa dada classe de renda inferior) tinham de se haver com os preços 10% mais altos do que aqueles para a média das famílias na origem, as famílias pobres correspondentes, no destino, também tinham de se haver com preços 10% mais altos do que para a média das famílias nesse local.

As despesas totais com alimentação em cada lugar foram expressas em termos do poder aquisitivo de meados de 1962, utilizando-se o índice do custo da alimentação na Guanabara.

Aplicaram-se para todo o Nordeste os dados referentes ao estado do Ceará, os únicos disponíveis na região. No Leste, a média ponderada dos valores de Minas Gerais e do Espírito Santo foi computada, utilizando-se como pesos as populações respectivas.

Construiu-se um índice para cada destino, usando como pesos as quantidades médias consumidas nas áreas rurais do País.¹⁰

Tabela 4

Índices do custo da alimentação nas áreas metropolitanas de destino e nas áreas rurais de origem

Destino	Origem	
	Sudeste rural	Nordeste rural
Rio de Janeiro	1,218	1,130
São Paulo	1,324	1,228

É difícil afirmar se estes valores subestimam ou superestimam os custos da alimentação nos destinos, tendo em vista que se empregou como conjunto de pesos as quantidades médias consumidas nas áreas rurais do País, ao invés daquelas referentes a uma região determinada. Parecem indicar, todavia, que a alimentação é muito mais barata nas origens rurais do que nos grandes centros urbanos. Os resultados, portanto, não parecem desprovidos de lógica.

4. Habitação

Se as moradias fossem um produto homogêneo, seria fácil deduzir, partindo dos aluguéis, quais as diferenças no custo da habitação nas diferentes

¹⁰ Estes foram os produtos e respectivas quantidades (em quilos anuais *per capita*) incluídos na computação: arroz polido (40,298); feijão (34,800); mandioca (18,235); café (7,378); banana (28,258); farinha de trigo (14,198); farinha de milho (23,873); carne de vaca (15,500); carne de porco (11,066); galinha (5,429); leite *in natura* (62,849); manteiga (0,696); queijo (2,018); ovos (3,341); toucinho defumado (4,246); toucinho (5,290); laranja (20,532); açúcar refinado (25,335); farinha de mandioca (45,310); batata (7,865).

regiões do País. Infelizmente, isso não ocorre. Os serviços proporcionados pelas casas varia muito quando se vai de um extremo ao outro. Por conseguinte, as diferenças registradas nos aluguéis em áreas diversas refletem tanto as diferenças reais no custo da habitação como o montante dos serviços adquiridos.¹⁷

Seria de esperar que o custo da habitação, calculado pelos aluguéis, fosse mais elevado nos grandes centros urbanos do que nas cidades menores e nas áreas rurais. Quanto ao aspecto do *custo*, quanto maior a área residencial em questão, tanto mais altas serão as rendas econômicas associadas aos pontos mais convenientes, em decorrência das despesas de transporte menos elevadas. Por outro lado, rendas econômicas em áreas mais seletas podem ser devidas a amenidades por ela proporcionadas. Finalmente, os custos de construção podem ser maiores nos grandes centros urbanos. Quanto ao aspecto da *renda*, esses centros em geral apresentam as rendas mais altas do País. Dada a elasticidade-renda positiva da demanda de serviços de moradia, nessas áreas a quantidade demandada será maior que nas de menor renda.

Interessa-nos apenas o aspecto do *custo* sendo necessário, portanto, encontrar um meio de eliminar o efeito da renda.

O IBGE divulga dados referentes aos aluguéis pagos, segundo a classe de renda, em nível *estadual*.¹⁸ Os estados foram agrupados em regiões segundo as origens dos fluxos migratórios considerados neste trabalho. Para cada região, e para cada estado que abrange uma área metropolitana de destino, calculou-se o aluguel mediano por classes de renda,¹⁹ computando-se a seguir, para cada uma dessas, a proporção do custo em cada destino, em relação ao custo em cada região de origem. Um indicador único foi obtido, tomando-se a média das proporções para todas as classes de renda.

Verificou-se que o custo da habitação no Rio de Janeiro é duas vezes maior do que em Minas Gerais e Espírito Santo, e 2,23 vezes maior do que no Nordeste.²⁰ Para São Paulo, os números foram 1,41 e 1,57, respectivamente.

¹⁷ Este valor de aluguel serve como boa medida do custo da moradia se os serviços proporcionados pela casa própria não diferem, na média, dos proporcionados pela casa alugada, ou se as diferenças porventura existentes entre ambas são proporcionalmente uniformes em todo o País.

¹⁸ Veja tabela 4, seção de habitação, volume dedicado a cada estado, no recenseamento demográfico de 1970.

¹⁹ Para a área metropolitana do Rio de Janeiro, este era o então Estado da Guanabara.

²⁰ Comparem-se esses resultados com os custos 3,58 superiores no Rio de Janeiro do que na região Leste, se considerarmos os custos de aluguel desprezando as classes de renda, e, do mesmo modo, custos 5,25 superiores, se compararmos o Rio com o Nordeste.

Os dados divulgados não discriminam entre áreas urbanas e rurais, aplicando-se ao estado como um todo. O número de casas alugadas nas áreas rurais, todavia, é muito pequeno. Tanto em Minas Gerais como no Espírito Santo, menos de 3% das moradias rurais são alugadas; no Nordeste, esta percentagem é inferior a 2%, sendo que o valor máximo não atinge 4%. Pode-se concluir que os dados divulgados refletem os aluguéis urbanos e podem ser utilizados para corrigir a renda dos migrantes oriundos de áreas urbanas. Então, como dar conta das correções da renda no caso da migração rural/urbana? Pelas razões expostas, a correção neste caso seria ainda maior do que para o fluxo migratório urbano/urbano. Mas, em que proporção? O único dado adicional de informação disponível é a distribuição de casas de ocupação permanente segundo o tipo de relação entre o ocupante e proprietário, constante da tabela 5.

Tabela 5

Porcentagem de moradias particulares de ocupação permanente, segundo as áreas urbanas e rurais, e segundo a relação entre o ocupante e proprietário, em alguns estados

Estado	Urbana				Rural			
	Própria	Alugada	Doada	Outros	Própria	Alugada	Doada	Outros
Rio de Janeiro	54,37	34,18	10,44	1,00	41,80	8,49	15,41	34,3
Minas Gerais	62,29	27,12	8,70	1,89	53,28	2,33	5,87	38,5
Pernambuco	58,97	33,70	6,73	0,47	58,72	3,98	2,13	35,1
Bahia	66,19	26,53	5,59	1,69	74,45	1,71	3,06	20,7
Alagoas	60,90	39,70	6,80	1,60	51,50	1,70	30,40	16,3
Piauí	65,90	20,20	12,70	1,00	74,20	0,30	17,20	8,3
Maranhão	80,35	13,26	4,69	1,69	85,05	0,40	1,49	13,0
Sergipe	68,59	25,25	5,53	0,61	80,34	1,29	16,20	2,1

Fonte: Recenseamento demográfico de 1970.

Se compararmos a distribuição das moradias urbanas com as rurais, comprovaremos que na maioria dos casos diminui a proporção da casa própria, bem como, em larga escala, de casas alugadas, ocorrendo acentuado aumento na categoria "outros", que inclui a moradia gratuita for-

necida aos trabalhadores rurais pelos seus empregadores.²¹ Disso decorre que muito poucas famílias rurais têm de pagar aluguel, ou porque possuem uma casa, ou porque podem morar de graça. Todavia, a maior parte dos migrantes oriundos das zonas rurais deverão pagar aluguel no destino.

Nos dois casos extremos, eu poderia utilizar a mesma correção da migração urbana/urbana (o que representaria uma subestimativa), ou considerar que todas as despesas de moradia no destino constituiriam um aumento nas despesas dos migrantes rurais (o que seria uma superestimativa do aumento nos custos). À falta de orientação mais segura, decidi tomar como custo na origem, para os ex-moradores de áreas rurais, a metade do custo correspondente a seus equivalentes urbanos.

Finalmente, é preciso ter em mente que o aluguel médio pago constitui uma média do ajustado para um certo período de tempo. Casas semelhantes na mesma área, alugadas em diferentes pontos do tempo, em geral têm aluguéis diferentes, tanto mais altos quanto mais recentes. Os migrantes, porém, terão de pagar, no destino, um aluguel segundo o mercado corrente, e não de acordo com o valor médio. Por esta razão, este cálculo subestima o aumento no custo (ou superestima a diminuição no custo) que o migrante terá de suportar.

4.1 Aluguel segundo classe de renda

Como os dados relativos a aluguéis referem-se a 1970, escolhemos classes de renda que correspondam aproximadamente ao mesmo número de salários mínimos que os considerados para os cálculos dos custos da alimentação em 1962. Em 1970, o salário mínimo mensal no Rio de Janeiro e São Paulo era de Cr\$ 187,00, e na Bahia, Cr\$ 144,00. Assim, o nível de renda mensal de Cr\$ 101,00/Cr\$ 150,00 em 1970 foi considerado aproximadamente o equivalente ao nível de renda anual Cr\$ 101,00/Cr\$ 150,00, em 1962; do mesmo modo, o nível mensal de Cr\$ 1.001,00/Cr\$ 1.500,00 corresponderia ao anual de Cr\$ 801,00/Cr\$ 1.199,00 de 1962. Os resultados foram os seguintes:

²¹ A rigor, não se poderia dizer que recebem moradia de graça, pois essa é uma forma de renda em espécie. Sua renda monetária deveria ser acrescida do valor da moradia, considerando-se esse mesmo componente como sua despesa como moradia. Como, porém, não é viável corrigir a renda, não afeta os resultados do estudo considerar a moradia como gratuita.

Tabela 6

Custo da habitação no destino em relação à origem, em média, e segundo algumas das classes de renda

Destino/origem	Classe de renda				
	Média	Cr\$ 101,00/ Cr\$ 150,00	Cr\$ 101,00/ Cr\$ 150,00	Cr\$ 151,00/ Cr\$ 200,00	Cr\$ 1.001,00/ Cr\$ 1.500,00
Rio de Janeiro/Sudeste urbano	2,00		2,42		1,41
Rio de Janeiro/Nordeste urbano	2,23		2,45		1,50
São Paulo/Sudeste urbano	1,41	1,68	1,35	1,53	1,16
São Paulo/Nordeste urbano	1,57	2,07	1,37	1,73	1,23

A relativa estabilidade da relação dos aluguéis no caso de São Paulo, comparando-se o nível de renda de Cr\$ 101,00/Cr\$ 150,00 com o de Cr\$ 1.001,00/Cr\$ 1.500,00 desaparece, se partirmos de um nível anterior ou subsequente ao adotado.

O custo relativo da moradia nas origens e nos destinos mostra-se muito mais sensível às classes de renda do que o da alimentação. Poder-se-ia pensar que a utilização do estado em lugar da área metropolitana fosse responsável por uma significativa parcela do excedente do custo da moradia no Rio de Janeiro em relação a São Paulo. O Estado de São Paulo abrange uma grande área de renda baixa que não pertence à área metropolitana, enquanto o Estado da Guanabara apresenta um peso maior no sentido da parcela de renda mais alta, pertencente à área metropolitana do Rio de Janeiro. O impacto dessas especificações incorretas, porém, deve ter-se reduzido substancialmente, pois as computações basearam-se na renda mediana *no interior* de cada classe de renda. Portanto, a especificação incorreta afetará basicamente a distribuição de moradia de uma classe de renda em comparação às outras. Adicionalmente, não há como rejeitar *a priori* a possível correção dos resultados pois quem quer que esteja a par do mercado imobiliário das cidades que constituem o núcleo dessas duas áreas metropolitanas sabe que a moradia é mais cara no Rio do que em São Paulo.

5. Transporte

O último item a ser incluído em nosso estudo não será calculado mediante a comparação de seu preço na origem e no destino, como nos dois outros casos, mas através do montante nele gasto. Esta mudança de procedimento deve-se não apenas à disponibilidade de dados, como ao fato de que é impossível evitar, no destino, o intensivo uso dos meios de transporte, tendo em vista as largas distâncias a percorrer. Ou seja, nos destinos o transporte é um custo do emprego.²² Uma parte do que se gasta em condução própria é, porém, decorrência dos níveis de renda, e não deveria ser incluída como diferença no custo de vida (ou custo do emprego). Em decorrência, decidi considerar apenas as despesas com transporte coletivo.²³ A fim de calcular os custos correspondentes nas origens urbanas, presumiu-se que eles constituíam a média aritmética dos custos em áreas urbanas metropolitanas (representadas pelas cidades de Salvador e Recife); nas cidades grandes e médias do interior dos estados do Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo; e nas cidades pequenas desses três Estados. Devo reconhecer que o esquema de pesos adotado é inteiramente arbitrário. Os custos foram estimados como sendo Cr\$ 8,40. As diferenças em custos, expressas como percentagem da renda disponível no destino, foram da ordem de 2,4% no Rio de Janeiro e de 2,3% em São Paulo. Considerou-se que nas áreas rurais não havia necessidade de transporte (ou, pelo menos, os trabalhadores não incorreriam em nenhuma despesa nessa rubrica). Neste caso, os excedentes de custos nesses destinos urbanos corresponderam a 3,7% da renda disponível, no Rio de Janeiro, e 3,6% em São Paulo.

6. Resultados finais

Computamos, até agora, índices destinados a dar conta das diferenças no custo da alimentação e da moradia na origem e no destino, enquanto as diferenças no custo do transporte foram expressas como uma fração da renda no destino. Para completar o trabalho, todos esses elementos serão

²² Define-se como custo do emprego aquelas despesas tanto diretas quanto indiretas que não podem ser evitadas enquanto o emprego for mantido.

²³ Na cidade do Rio de Janeiro, a condução própria representava 25% de todas as despesas com transporte, enquanto na cidade de São Paulo representava 1/3 do total, segundo as pesquisas da Fundação Getúlio Vargas.

combinados e expressos como uma fração da renda em cada destino. A ponderação dos componentes da alimentação e de moradia será feita por suas respectivas parcelas na renda disponível, que são as seguintes:

Tabela 7

Parcela da alimentação e da habitação na renda disponível em cada destino urbano, em percentagens

Destino	Alimentação	Habitação
Rio de Janeiro	33,66%	11,88%
São Paulo	32,32%	13,41%

Fonte: *Pesquisas de orçamentos familiares*, Fundação Getúlio Vargas.

A maneira pela qual se combinaram numa medida única os custos de alimentação, moradia e transporte em cada origem e destino pode ser expressa pela fórmula seguinte:

$$I_c = \sum_{i=1}^2 S_i \left(\frac{1}{I_i} - 1 \right) + T_c$$

I_c indica a percentagem de renda no destino que corresponde às diferenças no custo de vida, i.e., é o fator que, multiplicado pela renda no destino (e dividido por 100), resulta no montante de renda necessário para compensar as diferenças no custo de vida. Se os custos forem mais altos no destino do que na origem, I_c será negativo, indicando que a renda no destino deverá ser reduzida no montante de compensação. Se os custos forem menores no destino, I_c será positivo, indicando que o montante de compensação deverá ser somado à renda no destino. S_i é a proporção de renda disponível referente à alimentação ou habitação no destino, I_i é o índice de custo de alimentação ou habitação anteriormente computado; $i = 1$ indica alimentação e $i = 2$ indica habitação. T_c é a diferença em custos de transporte expressa como uma parcela da renda disponível no destino. A tabela seguinte apresenta os valores de I_c :

Tabela 8

Percentagem de renda no destino atribuída a diferenças de alimentação, moradia e transporte

Destino	Origem			
	Nordeste urbano	Sudeste urbano	Nordeste rural	Sudeste rural
Rio de Janeiro	-7,8	-10,5	-16,8	-18,6
São Paulo	-6,9	- 8,3	-18,7	-20,1

Comparando-se São Paulo com o Nordeste urbano, por exemplo, vê-se que aproximadamente 7% da renda ganha em São Paulo é necessária para compensar as diferenças do custo de vida. De igual modo, no caso da comparação de São Paulo com o Sudeste rural, cerca de 20% da renda ganha em São Paulo seria requerida para compensar essas diferenças.

Bibliografia

Fisher, Irwin. *The making of index numbers: a study of their varieties, tests and reliability*. 3. ed. Boston Houghton Mifflin, 1927.

Fundação Getúlio Vargas. *Conjuntura Econômica*, Rio de Janeiro, v. 27, n. 12, suplemento, p. 86-7, 99, dez. 1973.

———. *Pesquisas de orçamentos familiares*, vários volumes.

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico*. 1970.

———. *Inquérito nacional de preços*. 1970.