

NOTA TÉCNICA FUNDAJ-NEES 01.2023

## Um olhar na variabilidade dos preços do Índice de Preço ao Consumidor Amplo - IPCA

*Data: 03/02/2023, Recife.*

**Autor:**

**Luís Henrique Romani de Campos**

É recorrente na economia o debate acerca da atuação do Banco Central no controle dos processos inflacionários. O noticiário do início de 2023 tem sido marcado, inclusive, sobre a volta da discussão da necessidade, ou não, de autonomia do Banco Central. Ainda, se discute sobre o atual patamar da taxa SELIC: é suficiente para debelar o processo inflacionário? A taxa não estaria demasiadamente alta? Também se nota discussões sobre o qual baixa estaria a atual meta inflacionária.

A presente nota técnica tem por objetivo lançar luz em pontos que, em geral, não são considerados nos artigos de jornais ou mesmo nas declarações públicas de algumas autoridades. Com isto, pretende-se colaborar para enriquecer este debate, sem, contudo, considerar que os pontos que serão levantados são suficientes para defender uma mudança de postura da autoridade monetária.

Todo processo inflacionário pode ser gerado por choques da oferta ou da demanda. Em geral, a política monetária tem efeitos diretos maiores sobre choques na demanda. Ou seja, se a inflação acelerou por um aquecimento muito elevado na demanda, elevações da taxa real de juros são a melhor resposta, pois reduzem o potencial das famílias consumirem e desestimulam investimentos no curto prazo, contendo a demanda.

Caso os choques que elevaram a inflação tenham origem na oferta (se alguma restrição da oferta que surgiu desequilibrou os mercados e provocou uma elevação dos preços), a restrição pelo lado dos juros somente deve ser utilizada caso a leitura da autoridade monetária seja que este choque irá perdurar por um longo período. Neste caso, a elevação da taxa de juros entra como um desestímulo a que haja repasse do aumento de preços entre os elos das cadeias de suprimentos. Caso o choque seja curto e a oferta tenda a crescer novamente, a melhor resposta é aguardar.

Ocorre que tais posições que estão no lugar comum do debate sobre a taxa de juros e a inflação na mídia e na retórica das autoridades esconde problemas que não são tratados, principalmente, em um país com as dimensões do Brasil. Choques na oferta, por exemplo, podem ocorrer em certas regiões e não afetarem outras. Ou, políticas de distribuição de renda nacionais podem ter impactos diferenciados sobre a renda disponível local. Regiões podem estar em momentos distintos do ciclo econômico. A própria composição dos pesos para o

cálculo da inflação é distinta entre as regiões de coleta dadas as diferenças culturais existentes. Estes são complicadores adicionais para a decisão de qual a taxa de juros deve ser adotada pela autoridade monetária.

Outra questão importante sobre a inflação que não está explícita no debate é o como um processo inflacionário mais elevado afeta os preços relativos. Muita variabilidade nos preços relativos dificultam a tomada de decisão por parte das famílias e das empresas. As demandas dos bens finais podem ser tornar instáveis dificultando não somente a tomada de decisões estratégicas (investimentos), mas também operacionais (níveis de encomendas, estoques e margens de lucro) fazendo com que a oferta possa demorar a acompanhar a demanda, dificultando a queda do processo inflacionário no curto prazo.

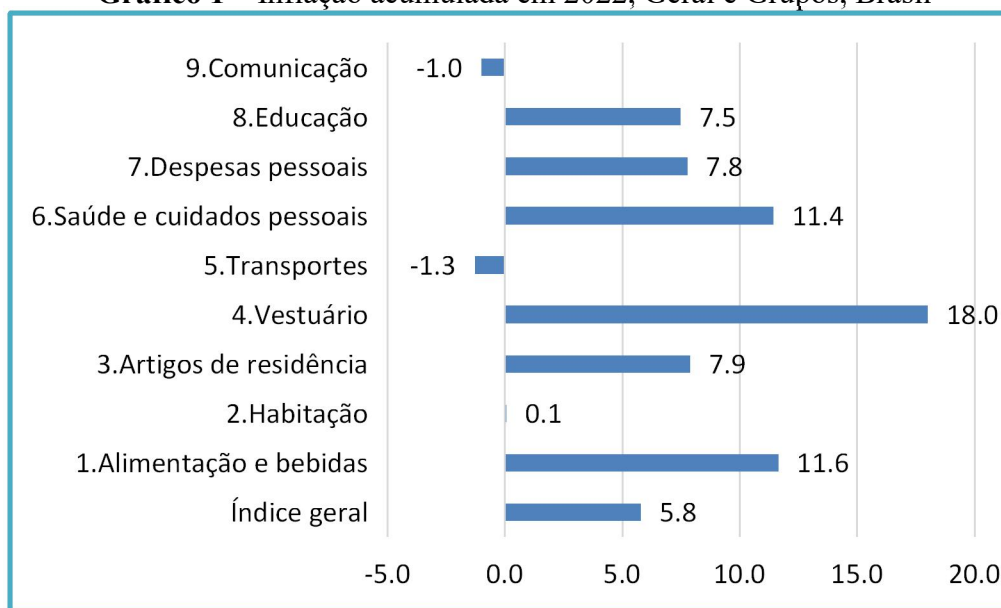
Esta nota técnica expõe alguns dados acerca da variabilidade dos preços em nível de grupos e subgrupos para explicitar como os preços relativos estão instáveis e como medidas de políticas fiscais podem ter afetado os preços relativos.

O problema dos preços relativos pode ser observado a partir dos dados do IBGE sem a necessidade de tratamentos sofisticados. Os gráficos 1 e 2 apresentam a inflação de 2022 e 2021 (respectivamente) e também a inflação dos grupos de gastos. Isto para o nível nacional. Nota-se que a inflação caiu pela metade em 2022, o que indica que a política monetária fez efeito. Apesar do Banco Central não ter conseguido cumprir a meta de inflação em 2022, nota-se um movimento em direção à meta que, por si só, já é suficiente para a defesa de uma política monetária menos restritiva.

Um olhar mais atento sobre os grupos em 2022 mostrará que, no acumulado, Transportes e Comunicação apresentam deflação. Ocorre que estes dois grupos foram alvo de políticas de redução de tributos que afetaram os preços relativos. Parte da queda em transportes também pode ser creditada à diminuição da pressão de choques adversos na oferta, com preços internacionais de petróleo e de diesel cedendo parcialmente depois da puxada observada com a ocupação da Ucrânia pela Rússia.

Oito grupos de despesas mostraram-se muito aquecidos. Educação, por exemplo, apresentou fortes indícios de componentes inerciais, com aumentos de 2022 refletindo o processo inflacionário de 2021. Já Alimentação e bebidas e Vestuário, possuem típico movimento de inflação de demanda.

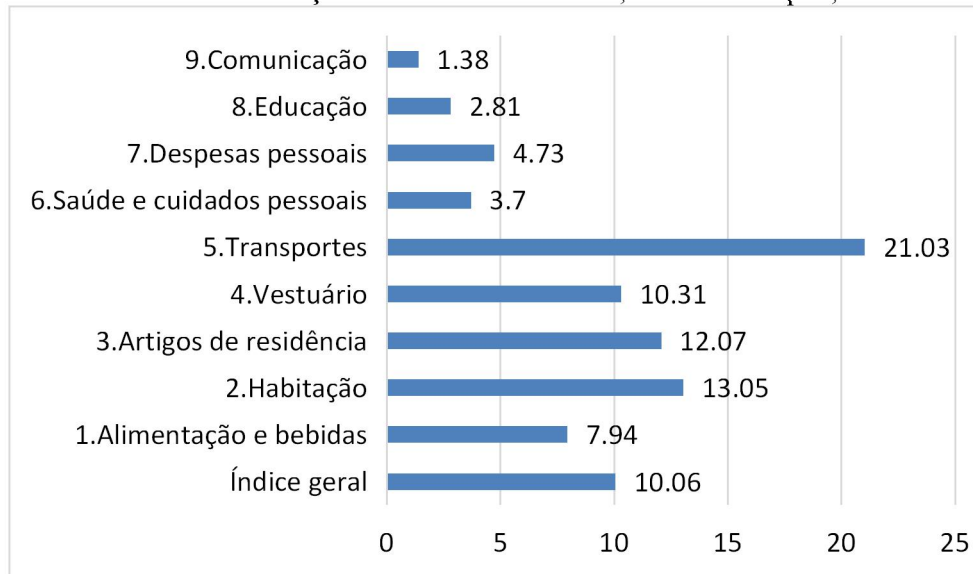
**Gráfico 1 – Inflação acumulada em 2022, Geral e Grupos, Brasil**



Fonte: IBGE – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo.

A comparação dos gráficos 1 e 2 também mostra como grupos que tiveram seus preços relativos reduzidos (inflação do grupo inferior à média) tendem a ter um movimento de recuperação no ano seguinte, o que provoca algum efeito de inércia que impede o Banco Central de reduzir as taxas de juros.

**Gráfico 2 – Inflação acumulada em 2021, Geral e Grupos, Brasil**



Fonte: IBGE – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo.

A tabela 1 apresenta os indicadores de inflação por grupos também a nível de áreas de coleta. Algumas cidades apresentaram inflação acumulada em 2022 já dentro da meta (Belo Horizonte, Vitória e Porto Alegre). Em outras o processo inflacionário ainda é preocupante (Rio de Janeiro, São Paulo e Distrito Federal).

Confirma-se Alimentação e bebidas, Vestuário e Saúde e cuidados pessoais como os grupos que puxaram a inflação para cima em praticamente todas as áreas de coleta. Em Vestuário há uma evidência de como as inflações acumuladas diferem nas regiões. O maior valor, com aumento de 22,4%, registrado em Salvador, é mais que o dobro do aumento acumulado de Curitiba (10,9%). Já em Saúde e cuidados pessoais, que carrega um forte componente inercial, nota-se maior homogeneidade entre as regiões.

No grupo habitação, que apresenta estabilidade na média brasileira, se verifica grande heterogeneidade entre as regiões. Enquanto no Distrito Federal o acumulado de alta foi de 6,6%, em Belo Horizonte, observou-se uma deflação de 7,3%, levando a uma amplitude de 13,9 pontos percentuais. Olhar, para a estabilidade em habitação em 2022, sem observar o que aconteceu nas diversas áreas de coleta esconde esta grande instabilidade.

Mesmo em transportes, que apresentou deflação na maioria das regiões, nota-se que em Curitiba o acumulado de alta foi de 4,7%.

Tratar os dados considerando o acumulado dos 12 meses de 2022 escondem outra questão. Trata-se da variabilidade dos preços relativos ao longo do ano. Para lidar com esta questão propomos um indicador simples que foi calculado para grupos e subgrupo de todos os locais de coleta do Brasil.

**Tabela 1 – Inflação Acumulada em 2022, Geral e Grupos, Brasil, Regiões Metropolitanas e Capitais**

Geral e grupo	BR	BEL	FOR	REC	SAL	BH	VIT	RJ	SP	CUR	POA	RB	SL	AJU	CG	GOI	DF
Índice geral	5,8	5,6	5,8	5,8	6,3	4,6	5,0	6,7	6,6	5,3	3,6	5,7	6,1	6,0	5,2	4,8	6,3
1. Alimentação e bebidas	11,6	11,1	9,8	11,3	11,9	13,6	12,2	9,6	11,7	11,4	12,6	10,4	11,4	10,6	10,7	12,5	11,4
2. Habitação	0,1	-0,2	2,7	-1,4	2,2	-7,3	-2,2	4,2	3,0	-7,1	-6,6	-3,8	-3,1	-1,0	4,7	-0,6	6,6
3. Artigos de residência	7,9	3,3	9,0	7,9	5,9	6,2	4,5	7,2	9,3	6,4	8,9	13,6	9,9	4,4	7,1	8,9	10,7
4. Vestuário	18,0	15,6	16,8	15,6	22,4	18,2	13,7	21,0	20,0	10,9	15,9	11,9	18,9	23,6	13,7	21,5	18,4
5. Transportes	-1,3	-3,3	-1,7	-1,1	-2,4	-4,9	1,3	2,6	-0,6	4,7	-6,3	1,3	-1,9	-1,1	-3,7	-4,8	-2,7
6. Saúde e cuidados pessoais	11,4	13,2	11,7	12,0	10,1	12,0	10,3	10,7	11,3	11,9	11,0	12,8	13,6	11,2	10,4	13,2	11,1
7. Despesas pessoais	7,8	6,5	4,6	5,1	6,3	7,9	7,3	8,6	8,7	6,6	8,1	5,8	7,3	5,6	6,2	7,4	8,2
8. Educação	7,5	8,7	7,7	7,4	9,6	8,0	5,6	8,2	7,4	6,0	7,2	6,2	7,8	8,1	8,1	6,3	7,2
9. Comunicação	-1,0	-2,8	-2,5	-1,9	-2,9	-0,6	-2,1	-1,5	0,3	-1,6	-1,1	-1,1	-3,1	-3,1	-2,5	-4,4	0,6

Fonte: IBGE – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo.

O IPCA possui estrutura de cálculo que parte do subitem e vai sendo agregado em itens, subgrupos e grupos. Nesta nota técnica foi analisada a variabilidade dos preços em nível de grupos e subgrupos para poder olhar mais a fundo como o processo inflacionário mais elevado leva a instabilidade nos preços relativos dificultando a tomada de decisão das famílias e empresas.

O IBGE publica a variação de preços em nível de item a partir de cálculo dado pela seguinte equação:

$$i_{j,t} = \frac{P_{j,t}}{P_{j,t-1}} - 1 \quad (1)$$

onde  $i_{j,t}$  é a inflação do subitem (ou item ou subgrupo ou grupo)  $j$  no período  $t$ ;

$P_{j,t}$  é o preço do subitem (ou item ou subgrupo ou grupo)  $j$  no período  $t$  e

$P_{j,t-1}$  é o preço do subitem (ou item ou subgrupo ou grupo)  $j$  no período  $t-1$ .

Nesta formulação a estabilidade de preços é indicada pelo valor zero, valores negativos indicam redução dos preços e valores positivos indicam aumentos de preços. Para medir a variabilidade de cada subgrupo foi adotada a fórmula:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^{12} i_{j,t}^2}{12}} \quad (2)$$

Um olhar atendo permite ver que a variabilidade é dada pelo desvio padrão das variações mensais dos preços durante 2022. Isto porque a estabilidade de preços é zero, fazendo com que a variância seja simplificada. Foi dada preferência para lidar com o desvio padrão para facilitar a compreensão dos resultados numéricos encontrados.

De posse deste cálculo por área de coleta, foi estabelecido ranking dos grupos e subgrupos com maior variabilidade. Como cada grupo e subgrupo possuem importâncias relativas diferentes em cada área de coleta, também foi feito o cálculo da variabilidade ponderado pelo seu respectivo peso, sendo estabelecido um segundo ranking. O resultado destes cálculos para o agregado nacional está representado na tabela 2.

Já os resultados por área de coleta encontram-se no apêndice a esta nota técnica. Nas tabelas estão representados os 20 grupos e subgrupos com maior variabilidade considerando o ranking ponderado. Como o segundo ranking recebe o tratamento do peso, os grupos tendem a ter aumentada a importância, pois possuem pesos que agregam diversos tipos de produtos. Foram marcados aqueles grupos ou subgrupos que tiveram classificação superior a 10 no primeiro ranking.

No agregado nacional nota-se que a pressão inflacionária internacional dos combustíveis e a resposta governamental de realizar desonerações tributárias provocaram que o agregado anual fosse baixo, mas não impediram que houvesse importante variabilidade ao longo do ano. Itens como “combustíveis (veículos)”; “energia elétrica residencial”, “combustíveis e energia” e “transporte público” figuram entre os com maior variabilidade nos dois rankings. Em outros termos, a intervenção realizada nos preços de combustíveis não foi capaz de evitar que os preços relativos destes itens mantivessem estabilidade ao longo do ano.

Alguns produtos ligados à alimentação apresentaram alta variabilidade, com destaque para “leite e derivados” que aparece nos dois rankings. Parte da variabilidade de alimentos tem origem nos momentos de safra e entressafra, mas também ocorreram choques oriundos da oferta internacional (restrições na oferta de trigo e milho pela ocupação da Ucrânia),

choques da demanda pelo aumento dos programas de distribuição de renda e choque monetários pela elevação da cotação do dólar.

**Tabela 2 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média brasileira em 2022**

GRUPO E SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,78	100,000	0,780	57	1
Transportes	2,078	20,877	0,434	11	2
Combustíveis (veículos)	6,21	6,004	0,373	3	3
Alimentação e bebidas	1,193	18,961	0,226	39	4
Alimentação no domicílio	1,472	13,083	0,193	29	5
Saúde e cuidados pessoais	1,041	13,437	0,140	44	6
Energia elétrica residencial	3,441	3,950	0,136	5	7
Combustíveis e energia	2,569	5,140	0,132	9	8
Veículo próprio	1,073	11,666	0,125	43	9
Habitação	0,811	15,139	0,123	54	10
Educação	1,634	5,964	0,097	22	11
Cursos, leitura e papelaria	1,634	5,964	0,097	23	12
Transporte público	2,831	3,207	0,091	8	13
Cursos regulares	1,931	4,452	0,086	14	14
Leites e derivados	5,389	1,569	0,085	4	15
Encargos e manutenção	0,776	9,999	0,078	58	16
Cuidados pessoais	1,804	4,104	0,074	17	17
Higiene pessoal	1,804	4,104	0,074	18	18
Produtos farmacêuticos e óticos	1,874	3,929	0,074	16	19
Produtos farmacêuticos	1,982	3,593	0,071	13	20

Fonte: Elaboração própria.

Observando o ranking 1 (que trata a variabilidade sem ponderação) os itens que mais aparecem entre os 5 grupos e subgrupos mais variáveis em todas as regiões de coleta são: i) tubérculos, raízes e legumes (16); combustíveis de veículos (16); leites e derivados (13); energia elétrica residencial (13); hortaliças e verduras (10). São dois perfis distintos de variabilidade. O primeiro, está nitidamente ligado às questões sazonais (safra e entressafra) e que, em tese, não devem ser motivo de preocupação do Banco Central ao determinar sua política de juros. Isto porque choques que se repetem todos os anos criam comportamento de substituição nos consumidores.

O segundo está ligado aos impactos da elevação internacional dos combustíveis e a resposta dada pelo governo. A elevação do custo da energia provocada em primeiro momento pela pandemia e agravada em grande escala pela invasão da Ucrânia pela Rússia é um típico choque de oferta. O Banco Central é obrigado a elevar os juros em resposta a esse choque por conta da incerteza da duração do conflito e de seus efeitos sobre os preços internacionais de combustíveis e também porque este tipo de produto tem um forte efeito de ser repassado para outros bens da economia. Assim, a elevação dos juros age também como um sinal para desestimular movimentos de repasse de preços. Ocorre que a resposta dada, com caráter fiscal (redução dos impostos) ampliou a variabilidade e insere incertezas sobre o comportamento futuro dos preços destes bens, quando os tributos tiverem que ser revistos para cima.

## Apêndices

**Tabela A.1 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Aracaju, em 2022**

GRUPO E SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,904	100,000	0,904	59	1
Transportes	2,519	17,512	0,441	12	2
Combustíveis (veículos)	7,235	5,169	0,374	2	3
Alimentação e bebidas	1,156	19,957	0,231	46	4
Alimentação no domicílio	1,344	13,700	0,184	40	5
Saúde e cuidados pessoais	1,039	16,654	0,173	51	6
Habitação	1,137	13,608	0,155	48	7
Energia elétrica residencial	4,201	3,450	0,145	5	8
Combustíveis e energia	2,812	4,965	0,140	8	9
Educação	1,869	7,143	0,134	26	10
Cursos, leitura e papelaria	1,869	7,143	0,134	27	11
Cursos regulares	2,304	5,356	0,123	15	12
Vestuário	1,875	6,048	0,113	25	13
Tubérculos, raízes e legumes	9,774	1,154	0,113	1	14
Veículo próprio	1,261	8,461	0,107	43	15
Cuidados pessoais	1,913	5,448	0,104	22	16
Higiene pessoal	1,913	5,448	0,104	23	17
Transporte público	2,508	3,882	0,097	13	18
Roupas	2,17	4,232	0,092	20	19
Produtos farmacêuticos	1,888	4,700	0,089	24	20

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.2 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Belém do Pará, em 2022**

GRUPO E SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,829	100,000	0,829	60	1
Transportes	2,148	18,726	0,402	19	2
Combustíveis (veículos)	6,160	5,742	0,354	2	3
Alimentação e bebidas	1,410	24,782	0,349	45	4
Alimentação no domicílio	1,682	19,061	0,321	32	5
Energia elétrica residencial	4,252	6,165	0,262	5	6
Habitação	1,715	14,719	0,252	30	7
Combustíveis e energia	2,971	7,880	0,234	11	8
Saúde e cuidados pessoais	1,582	13,729	0,217	36	9
Cuidados pessoais	2,718	6,765	0,184	12	10
Higiene pessoal	2,718	6,765	0,184	13	11
Bebidas e infusões	4,346	3,225	0,140	4	12
Transporte público	3,773	3,191	0,120	8	13
Veículo próprio	0,932	9,792	0,091	58	14
Encargos e manutenção	1,310	6,839	0,090	51	15
Vestuário	1,328	6,723	0,089	49	16
Produtos farmacêuticos e óticos	2,319	3,810	0,088	17	17
Produtos farmacêuticos	2,698	3,204	0,086	14	18
Aluguel e taxas	1,632	4,566	0,075	34	19

Roupas	1,434	4,570	0,066	44	20
--------	-------	-------	-------	----	----

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.3 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Belo Horizonte, em 2022**

GRUPO E SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,897	100,000	0,897	60	1
Transportes	2,434	20,462	0,498	13	2
Combustíveis (veículos)	6,750	6,460	0,436	3	3
Alimentação e bebidas	1,381	19,051	0,263	39	4
Energia elétrica residencial	5,544	4,038	0,224	6	5
Alimentação no domicílio	1,677	13,249	0,222	28	6
Combustíveis e energia	3,955	5,324	0,211	8	7
Habitação	1,490	13,933	0,208	35	8
Saúde e cuidados pessoais	1,133	14,333	0,162	46	9
Veículo próprio	1,047	10,534	0,110	52	10
Leites e derivados	6,510	1,614	0,105	4	11
Educação	1,803	5,679	0,102	23	12
Cursos, leitura e papelaria	1,803	5,679	0,102	24	13
Produtos farmacêuticos e óticos	2,360	4,253	0,100	15	14
Tubérculos, raízes e legumes	15,140	0,657	0,100	1	15
Transporte público	2,859	3,468	0,099	9	16
Produtos farmacêuticos	2,472	3,955	0,098	12	17
Cursos regulares	2,271	3,858	0,088	16	18
Vestuário	1,560	5,114	0,080	31	19
Despesas pessoais	0,691	11,054	0,076	64	20

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.4 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Campo Grande, em 2022**

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK 2
Geral	0,816	100,000	0,816	63	1
Transportes	2,327	21,595	0,502	9	2
Combustíveis (veículos)	5,854	7,931	0,464	4	3
Alimentação e bebidas	1,240	19,817	0,246	46	4
Alimentação no domicílio	1,420	14,170	0,201	35	5
Veículo próprio	1,199	12,093	0,145	48	6
Saúde e cuidados pessoais	1,016	13,404	0,136	55	7
Habitação	0,851	14,206	0,121	58	8
Encargos e manutenção	1,332	8,256	0,110	40	9
Aluguel e taxas	1,540	6,453	0,099	29	10
Tubérculos, raízes e legumes	13,061	0,739	0,096	1	11
Cuidados pessoais	1,919	4,668	0,090	15	12
Higiene pessoal	1,919	4,668	0,090	16	13
Educação	1,743	4,447	0,078	23	14
Cursos, leitura e papelaria	1,743	4,447	0,078	24	15
Combustíveis e energia	1,270	5,950	0,076	43	16
Produtos farmacêuticos e óticos	1,974	3,753	0,074	14	17
Produtos farmacêuticos	2,102	3,299	0,069	13	18
Leites e derivados	4,349	1,518	0,066	5	19
Cursos regulares	2,130	3,018	0,064	12	20

Fonte: Elaboração própria.



**Tabela A.5 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Curitiba, em 2022**

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERAD O	RANK1	RANK2
Geral	0,991	100,000	0,991	55	1
Transportes	2,504	25,474	0,638	11	2
Combustíveis (veículos)	6,901	7,465	0,515	3	3
Energia elétrica residencial	6,049	4,001	0,242	5	4
Alimentação e bebidas	1,197	18,803	0,225	47	5
Combustíveis e energia	4,185	5,135	0,215	8	6
Habitação	1,429	14,620	0,209	35	7
Veículo próprio	1,263	16,030	0,202	43	8
Alimentação no domicílio	1,499	13,099	0,196	29	9
Saúde e cuidados pessoais	1,118	10,621	0,119	49	10
Leites e derivados	6,660	1,540	0,103	4	11
Transporte público	5,039	1,978	0,100	6	12
Educação	1,417	5,628	0,080	37	13
Cursos, leitura e papelaria	1,417	5,628	0,080	38	14
Vestuário	1,419	5,181	0,074	36	15
Cursos regulares	1,735	4,171	0,072	21	16
Cuidados pessoais	1,875	3,790	0,071	17	17
Higiene pessoal	1,875	3,790	0,071	18	18
Despesas pessoais	0,665	9,794	0,065	68	19
Encargos e manutenção	0,668	9,485	0,063	67	20

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.6 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Distrito Federal, em 2022**

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,839	100,000	0,839	65	1
Transportes	2,655	22,493	0,597	11	2
Combustíveis (veículos)	7,027	7,168	0,504	3	3
Habitação	1,507	13,459	0,203	41	4
Energia elétrica residencial	7,467	2,502	0,187	2	5
Combustíveis e energia	5,765	3,168	0,183	4	6
Alimentação e bebidas	1,153	15,351	0,177	55	7
Transporte público	5,050	3,396	0,172	6	8
Alimentação no domicílio	1,615	9,041	0,146	36	9
Saúde e cuidados pessoais	1,014	14,171	0,144	61	10
Veículo próprio	1,195	11,928	0,142	52	11
Educação	1,640	7,460	0,122	33	12
Cursos, leitura e papelaria	1,640	7,460	0,122	34	13
Cursos regulares	2,038	5,166	0,105	18	14
Encargos e manutenção	0,898	10,290	0,092	63	15
Despesas pessoais	0,723	12,713	0,092	67	16
Aluguel e taxas	0,948	9,021	0,086	62	17
Serviços de saúde	1,047	7,333	0,077	59	18
Vestuário	1,655	4,358	0,072	31	19

Plano de saúde	1,272	5,092	0,065	48	20
----------------	-------	-------	-------	----	----

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.7 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Fortaleza, em 2022**

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,891	100,000	0,891	63	1
Transportes	2,464	19,197	0,473	9	2
Combustíveis (veículos)	6,734	6,029	0,406	2	3
Alimentação e bebidas	0,975	22,063	0,215	57	4
Habitação	1,190	16,164	0,192	48	5
Alimentação no domicílio	1,191	16,091	0,192	47	6
Combustíveis e energia	2,604	6,341	0,165	8	7
Energia elétrica residencial	3,615	4,534	0,164	5	8
Saúde e cuidados pessoais	1,061	13,600	0,144	53	9
Veículo próprio	1,257	10,133	0,127	44	10
Educação	1,752	6,147	0,108	22	11
Cursos, leitura e papelaria	1,752	6,147	0,108	23	12
Cursos regulares	2,088	5,017	0,105	13	13
Cuidados pessoais	1,821	5,417	0,099	18	14
Higiene pessoal	1,821	5,417	0,099	19	15
Encargos e manutenção	0,901	9,823	0,088	62	16
Aluguel e taxas	1,014	7,703	0,078	56	17
Leites e derivados	3,965	1,878	0,074	3	18
Vestuário	1,512	4,835	0,073	32	19
Comunicação	1,146	5,470	0,063	50	20

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.8 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Goiânia, em 2022**

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	1,042	100,000	1,042	58	1
Transportes	2,789	24,902	0,695	11	2
Combustíveis (veículos)	7,347	8,140	0,598	2	3
Habitação	2,280	14,152	0,323	13	4
Energia elétrica residencial	6,531	4,468	0,292	3	5
Combustíveis e energia	5,239	5,531	0,290	6	6
Alimentação e bebidas	1,258	17,389	0,219	47	7
Alimentação no domicílio	1,436	12,512	0,180	36	8
Veículo próprio	1,143	14,914	0,170	54	9
Saúde e cuidados pessoais	1,190	12,540	0,149	51	10
Encargos e manutenção	1,174	8,620	0,101	52	11
Tubérculos, raízes e legumes	12,680	0,715	0,091	1	12
Aluguel e taxas	1,219	7,172	0,087	50	13
Vestuário	1,739	4,981	0,087	29	14
Cuidados pessoais	2,020	4,279	0,086	20	15
Higiene pessoal	2,020	4,279	0,086	21	16
Educação	1,400	5,990	0,084	38	17
Cursos, leitura e papelaria	1,400	5,990	0,084	39	18

Produtos farmacêuticos e óticos	1,823	4,336	0,079	28	19
Produtos farmacêuticos	1,857	4,166	0,077	27	20

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.9** – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Porto Alegre, em 2022

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,790	100,000	0,790	66	1
Transportes	2,223	21,406	0,476	13	2
Combustíveis (veículos)	6,460	6,851	0,443	4	3
Alimentação e bebidas	1,538	19,137	0,294	35	4
Alimentação no domicílio	1,931	13,331	0,257	18	5
Energia elétrica residencial	5,935	4,295	0,255	5	6
Combustíveis e energia	4,432	5,329	0,236	7	7
Habitação	1,594	14,362	0,229	34	8
Saúde e cuidados pessoais	1,064	13,077	0,139	52	9
Leites e derivados	7,467	1,669	0,125	3	10
Transporte público	3,934	3,047	0,120	8	11
Veículo próprio	0,976	11,508	0,112	61	12
Encargos e manutenção	1,025	9,033	0,093	56	13
Produtos farmacêuticos e óticos	2,164	4,077	0,088	15	14
Produtos farmacêuticos	2,225	3,814	0,085	12	15
Aluguel e taxas	1,208	6,800	0,082	48	16
Despesas pessoais	0,695	10,737	0,075	69	17
Vestuário	1,453	5,111	0,074	38	18
Educação	1,363	5,042	0,069	43	19
Cursos, leitura e papelaria	1,363	5,042	0,069	44	20

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.10** – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Rio Branco, em 2022

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK 2
Geral	0,810	100,000	0,810	61	1
Transportes	1,794	23,078	0,414	26	2
Combustíveis (veículos)	5,179	6,647	0,344	3	3
Energia elétrica residencial	5,340	5,490	0,293	2	4
Habitação	2,299	12,429	0,286	13	5
Combustíveis e energia	3,827	7,218	0,276	7	6
Alimentação e bebidas	1,000	20,109	0,201	56	7
Saúde e cuidados pessoais	1,345	13,136	0,177	42	8
Alimentação no domicílio	1,116	14,655	0,164	51	9
Veículo próprio	1,085	13,654	0,148	52	10
Cuidados pessoais	2,042	6,883	0,141	18	11
Higiene pessoal	2,042	6,883	0,141	19	12
Transporte público	5,001	2,777	0,139	4	13

Vestuário	1,394	7,349	0,102	40	14
Roupas	1,646	5,063	0,083	32	15
Artigos de residência	1,397	4,893	0,068	39	16
Produtos farmacêuticos e óticos	1,734	3,692	0,064	28	17
Leites e derivados	3,712	1,675	0,062	8	18
Produtos farmacêuticos	1,737	3,537	0,061	27	19
Despesas pessoais	0,514	9,037	0,046	69	20

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.11 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Recife, em 2022**

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,932	100,000	0,932	57	1
Transportes	2,653	19,112	0,507	10	2
Combustíveis (veículos)	7,102	5,672	0,403	3	3
Alimentação e bebidas	1,118	21,423	0,240	51	4
Habitação	1,688	14,016	0,237	27	5
Energia elétrica residencial	5,690	3,933	0,224	4	6
Combustíveis e energia	3,867	5,427	0,210	7	7
Alimentação no domicílio	1,317	14,972	0,197	42	8
Saúde e cuidados pessoais	1,177	14,778	0,174	47	9
Veículo próprio	1,163	9,985	0,116	48	10
Cuidados pessoais	1,939	5,383	0,104	17	11
Higiene pessoal	1,939	5,383	0,104	18	12
Educação	1,790	5,760	0,103	24	13
Cursos, leitura e papelaria	1,790	5,760	0,103	25	14
Cursos regulares	2,188	4,304	0,094	12	15
Transporte público	2,523	3,455	0,087	11	16
Vestuário	1,324	6,036	0,080	39	17
Produtos farmacêuticos e óticos	1,836	4,315	0,079	22	18
Produtos farmacêuticos	2,025	3,811	0,077	14	19
Leites e derivados	3,370	2,017	0,068	8	20

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.12 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Rio de Janeiro, em 2022**

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,811	100,000	0,811	63	1
Transportes	1,855	19,949	0,370	24	2
Combustíveis (veículos)	6,113	4,784	0,292	2	3
Alimentação e bebidas	1,069	19,088	0,204	54	4
Alimentação no domicílio	1,321	13,221	0,175	42	5
Veículo próprio	1,705	10,185	0,174	32	6
Habitação	0,963	17,929	0,173	59	7
Combustíveis e energia	2,305	6,294	0,145	12	8

Energia elétrica residencial	2,840	4,971	0,141	6	9
Saúde e cuidados pessoais	1,030	13,281	0,137	57	10
Transporte público	2,123	4,980	0,106	16	11
Produtos farmacêuticos e óticos	2,568	4,069	0,104	10	12
Produtos farmacêuticos	2,643	3,907	0,103	8	13
Leites e derivados	5,564	1,770	0,098	4	14
Encargos e manutenção	0,794	11,635	0,092	65	15
Educação	1,729	5,228	0,090	29	16
Cursos, leitura e papelaria	1,729	5,228	0,090	30	17
Cursos regulares	2,108	3,787	0,080	17	18
Tubérculos, raízes e legumes	13,848	0,560	0,078	1	19
Aluguel e taxas	0,794	9,597	0,076	64	20

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.13** – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Salvador, em 2022

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,879	100,000	0,879	60	1
Transportes	2,814	18,701	0,526	8	2
Combustíveis (veículos)	7,127	5,256	0,375	2	3
Alimentação e bebidas	1,136	20,297	0,231	48	4
Alimentação no domicílio	1,273	14,470	0,184	46	5
Saúde e cuidados pessoais	1,043	15,420	0,161	50	6
Habitação	0,994	13,160	0,131	53	7
Energia elétrica residencial	3,645	3,340	0,122	5	8
Transporte público	2,894	3,965	0,115	7	9
Vestuário	1,824	5,845	0,107	24	10
Combustíveis e energia	2,169	4,658	0,101	17	11
Cuidados pessoais	2,000	4,970	0,099	20	12
Higiene pessoal	2,000	4,970	0,099	21	13
Educação	1,701	5,832	0,099	30	14
Cursos, leitura e papelaria	1,701	5,832	0,099	31	15
Veículo próprio	0,964	9,479	0,091	55	16
Cursos regulares	2,073	4,193	0,087	18	17
Roupas	2,034	3,958	0,080	19	18
Leites e derivados	3,968	1,810	0,072	3	19
Tubérculos, raízes e legumes	8,311	0,787	0,065	1	20

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.14** – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, São Luís, em 2022

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,953	100,000	0,953	58	1
Transportes	2,547	17,694	0,451	13	2
Combustíveis (veículos)	6,959	5,102	0,355	2	3

Energia elétrica residencial	6,699	5,223	0,350	3	4
Habitação	2,160	14,071	0,304	18	5
Alimentação e bebidas	1,334	22,558	0,301	45	6
Combustíveis e energia	3,951	7,472	0,295	8	7
Alimentação no domicílio	1,494	18,736	0,280	40	8
Saúde e cuidados pessoais	1,449	14,292	0,207	42	9
Cuidados pessoais	2,102	6,880	0,145	20	10
Higiene pessoal	2,102	6,880	0,145	21	11
Vestuário	1,535	6,734	0,103	38	12
Veículo próprio	1,074	9,610	0,103	57	13
Produtos farmacêuticos e óticos	1,980	4,458	0,088	25	14
Produtos farmacêuticos	2,188	3,991	0,087	17	15
Educação	1,661	5,059	0,084	32	16
Cursos, leitura e papelaria	1,661	5,059	0,084	33	17
Roupas	1,639	4,495	0,074	34	18
Comunicação	1,238	5,908	0,073	50	19
Cursos regulares	2,069	3,494	0,072	22	20

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.15 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, São Paulo, em 2022**

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,727	100,000	0,727	69	1
Transportes	1,792	20,329	0,364	26	2
Combustíveis (veículos)	5,790	5,428	0,314	3	3
Alimentação e bebidas	1,334	17,933	0,239	44	4
Alimentação no domicílio	1,718	11,731	0,202	29	5
Habitação	0,909	15,976	0,145	60	6
Combustíveis e energia	3,346	4,252	0,142	8	7
Energia elétrica residencial	4,217	3,268	0,138	5	8
Saúde e cuidados pessoais	1,000	13,174	0,132	58	9
Veículo próprio	1,057	11,827	0,125	54	10
Encargos e manutenção	1,006	11,724	0,118	56	11
Educação	1,663	6,893	0,115	33	12
Cursos, leitura e papelaria	1,663	6,893	0,115	34	13
Transporte público	3,630	3,074	0,112	6	14
Cursos regulares	1,850	5,403	0,100	22	15
Aluguel e taxas	1,052	9,300	0,098	55	16
Despesas pessoais	0,773	11,695	0,090	65	17
Leites e derivados	5,714	1,502	0,086	4	18
Vestuário	1,676	4,098	0,069	31	19
Produtos farmacêuticos e óticos	1,876	3,646	0,068	20	20

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.16 – Grupos e Subgrupos com maior variabilidade na média, Vitória, em 2022**

SUBGRUPO	VARIABILIDADE	PESO	PONDERADO	RANK1	RANK2
Geral	0,771	100,000	0,771	67	1
Transportes	1,710	23,892	0,409	27	2
Energia elétrica residencial	7,766	4,946	0,384	2	3
Habitação	2,356	15,627	0,368	13	4
Combustíveis e energia	5,668	6,159	0,349	5	5
Combustíveis (veículos)	6,186	5,270	0,326	4	6
Veículo próprio	1,205	16,058	0,194	46	7
Alimentação e bebidas	1,289	14,998	0,193	42	8
Alimentação no domicílio	1,518	10,885	0,165	35	9
Saúde e cuidados pessoais	0,922	15,917	0,147	60	10
Encargos e manutenção	1,080	9,468	0,102	54	11
Aluguel e taxas	1,232	7,549	0,093	44	12
Leites e derivados	6,585	1,344	0,089	3	13
Transporte público	3,342	2,563	0,086	9	14
Produtos farmacêuticos e óticos	1,745	4,715	0,082	25	15
Produtos farmacêuticos	1,816	4,432	0,080	22	16
Tubérculos, raízes e legumes	14,864	0,540	0,080	1	17
Serviços de saúde	0,996	7,560	0,075	56	18
Plano de saúde	1,285	5,801	0,075	43	19
Educação	1,307	5,411	0,071	39	20

Fonte: Elaboração própria.