

## Chocante!

Para cálculo da inflação no Brasil, o Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), o IBGE acompanha como os preços de uma cesta, com cerca de 400 categorias de produtos e serviços, variam mês a mês.

Para cada categoria estipula um peso que deveria, teoricamente, representar sua importância no perfil médio do orçamento familiar. Obviamente esses pesos mudam com o tempo em função da própria evolução diferenciada da inflação por categoria, de mudanças de hábitos de consumo, de mudanças tecnológicas (criação e extinção de produtos) e da popularização de novos itens de consumo (açai, por exemplo).

A tabela abaixo apresenta o peso de cada agrupamento de categorias (janeiro 2019) e, para efeito ilustrativo, a alocação do orçamento mensal (considerando os pesos utilizados para cálculo do IPCA e zero de poupança) de duas famílias, uma na Classe C e outra na Classe B -- lembrando que um domicílio no Brasil é composto por, em média, 3,0 pessoas.

Agrupamento	Peso	Renda Mensal Domiciliar	
		R\$ 4.000 (Classe C)	R\$ 10.000 (Classe B)
Alimentação no Domicílio	15,8%	R\$ 631	R\$ 1.578
Alimentação fora Domicílio	8,8%	R\$ 354	R\$ 884
Transportes	18,4%	R\$ 735	R\$ 1.837
Habitação	15,8%	R\$ 633	R\$ 1.583
Saúde e Cuidados Pessoais	12,1%	R\$ 483	R\$ 1.207
Despesas Pessoais	10,9%	R\$ 436	R\$ 1.089
Vestuário	5,8%	R\$ 232	R\$ 579
Educação	4,9%	R\$ 197	R\$ 493
Artigos de Residência	4,0%	R\$ 159	R\$ 398
Comunicação	3,5%	R\$ 141	R\$ 351

Por um acaso esses orçamentos parecem com os da sua família?

Difícilmente, pois cada família tem composição (número de pessoas, faixas etárias) e preferências distintas. Um casal de 40 anos com três filhos adolescentes consome, obviamente, uma cesta de produtos e serviços diferente da de um casal de idosos de 70 anos.

Por exemplo:

Com um orçamento mensal de R\$ 493, uma família Classe B com um filho menor de idade, dificilmente conseguiria matriculá-lo em uma escola particular (e em um curso de inglês, e em uma academia de ginástica, e comprar livros e cadernos). Mas há várias famílias de Classe B que optam por investir na educação dos filhos.

Com um orçamento mensal de R\$ 633, uma família Classe C, por sua vez, dificilmente conseguiria pagar a prestação de uma casa própria e mantê-la (luz, água, condomínio, IPTU, reparos, etc). Mas há várias famílias de Classe C que priorizam a casa própria.

Um casal de idosos, seja Classe C (R\$ 483/mês) ou B (R\$ 1.207/mês), dificilmente conseguirá arcar com plano de saúde, remédios, óculos, dentista, etc. Mas há vários idosos que preferem não ficar reféns do SUS.

E assim por diante...

**1) Ou seja, cada família tem a sua própria taxa de inflação, pois os perfis e preferências são distintos.**

Descendo agora ao nível da categoria de produto ou serviço, a comparação contra a percepção do que seria a realidade “usual” do orçamento domiciliar brasileiro (mesmo o perfil médio caricato!) se torna ainda mais esdrúxula. Veja tabela abaixo com exemplos tomados ao acaso:

Produto / Serviço	Peso	Renda Mensal Domiciliar	
		R\$ 4.000 (Classe C)	R\$ 10.000 (Classe A)
Cerveja no Domicílio	0,39%	R\$ 15,6	R\$ 38,9
Feijão	0,27%	R\$ 10,7	R\$ 26,7
Cafezinho fora Domicílio	0,08%	R\$ 3,4	R\$ 8,4
Farinha de Trigo	0,08%	R\$ 3,2	R\$ 8,1
Manteiga	0,03%	R\$ 1,2	R\$ 3,1
Produto para Barba	0,01%	R\$ 0,5	R\$ 1,4
Absorvente Higiênico	0,01%	R\$ 0,4	R\$ 1,0
Ingresso para Jogo	0,01%	R\$ 0,3	R\$ 0,8
Creche	0,02%	R\$ 0,8	R\$ 1,9

Desta forma, podemos depreender que o brasileiro(a) não é louco por cerveja (R\$ 3,0 por latinha) , feijão não é mais o *piece de resistance* da nossa culinária (R\$ 8,0 / kg), não bebe cafezinho em buteco, não faz bolo em casa (R\$ 4,2 / kg), não passa manteiga no pãozinho (R\$ 6,0 / 200g), é imberbe ou barbudo, não menstrua, não gosta de futebol e as creches públicas são numerosas e de ótima qualidade.

**2) Ou seja, quando se desce ao nível de categoria de produto ou serviço, as distorções nos níveis de consumo frente ao bom senso do dia-a-dia são gritantes.**

Uma outra visão interessante é comparar o peso relativo, na composição do IPCA, entre diferentes categorias de produtos e serviços. Por exemplo (longe de ser exaustivo):

- Perfume tem um peso maior do que a soma de todos itens de Artigos de Limpeza (sabão em pó, amaciante, detergente, esponja, água sanitária, etc)
- Maçã (uma fruta tropical!) tem um peso 52 vezes maior do que o Limão (xô caipirinha!) e 1,6 vezes maior do que o Mamão
- Pera (outra fruta tropical!) tem um peso maior do que Abacate, Manga, Maracujá e Goiaba juntos (todas frutas de clima temperado!)
- Cenoura tem um peso 2,8 vezes maior do que Inhame + Mandioca (afinal, a influência indígena na culinária brasileira é irrelevante)
- Coentro tem um peso 2,1 vezes maior do que Couve Flor + Agrião
- Empregado Doméstico tem um peso maior do que o total de Cursos (Creche, Escola, Universidade, Idioma, Técnico, etc) – afinal, a maioria das famílias das Classes C, D e E consegue se dar esse luxo

- Telefone Fixo tem um peso 3,1 vezes maior do que TV por Assinatura com Internet e Telefone Celular tem um peso de apenas 1,5 vezes maior do que o Telefone Fixo
- Telefone Público tem um peso 7,4 vezes maior do que o Correio
- Etc, etc

**3) Ou seja, quando se compara o peso relativo entre categorias de produto ou serviço, as distorções nos níveis de consumo frente ao bom senso do dia-a-dia também são gritantes.**

O IBGE faz o levantamento mensal da evolução de preços em 16 regiões metropolitanas e municípios:

a) O total amostral das populações corresponde a apenas 34% do total da população brasileira

b) A amostra é enviesada para a região SE (tabela abaixo):

Região	# RM / Municípios	Peso das Populações -- Amostra	Peso das Populações -- Regiões
SE	4	58%	42%
NE	5	19%	28%
S	2	11%	14%
CO	3	5%	7%
N	2	4%	8%

c) E, por fim, também há discrepâncias entre os tamanhos relativos das populações da amostra. Por exemplo, a região metropolitana de Belém (2,42 milhões) é menor do que a de Brasília (2,97 milhões), mas o seu peso para a ponderação da inflação é de 4,23% vs. 2,80%. Igualmente para a região metropolitana de Curitiba (3,54 milhões e peso 7,79%) vs. Fortaleza (4,02 milhões e peso 2,91%). Etc.

**4) O espaço populacional amostral é, no mínimo, confuso e insuficiente.**

E será que o IBGE está calculando corretamente (fórmula matemática básica da média ponderada) a inflação? Pergunta, aparentemente, meio absurda.

Para o teste do cálculo a seguir foram utilizadas as planilhas das Variações Acumuladas em 12 Meses do IPCA, Janeiro de 2019. E o agrupamento Comunicação foi escolhido (porque tem poucas categorias) para ilustrar o teste.

Antes de prosseguir, alguns comentários sobre as planilhas do IBGE:

- São produzidas sem o menor capricho estético
- Há erros de significado na descrição das categorias, por exemplo: Telefone Celular querendo significar Telefonia Celular
- Vários valores aparecem com (-), possivelmente indicando que não foram levantados. Um exemplo, entre centenas: em Recife, a categoria Jornal Diário, a de maior volume, aparece com (-), enquanto Assinatura de Jornal com IPCA acumulado de 7,81%.

Tabela IPCA IBGE para o agrupamento Comunicação, quebrado por categoria e região  
Jan 2019, acumulado 12 meses, %

%	Cat	3,51	0,01	0,85	0,10	1,26	0,22	0,12	0,67	0,28
Pop		COM	Correio	Telef Fixo	Telef Público	Telef Celular	Internet	Aparelho Telefônico	Tel com Internet	TV Paga
<b>100</b>	<b>BR</b>	<b>-0,15</b>	<b>9,54</b>	<b>-1,28</b>	<b>-2,61</b>	<b>0,67</b>	<b>0</b>	<b>-3,81</b>	<b>0,54</b>	<b>0</b>
12,06	RJ	0,26	9,50	-1,25	-	0,96	0	-3,19	0,83	0
8,40	POA	-0,33	-	-1,97	0	0	0	-0,96	0,83	0
10,86	BH	-0,16	-	-1,06	0	0,73	0	-4,67	0,83	0
4,20	REC	-0,03	-	-1,31	-	0,59	0	-3,02	0,83	0
30,67	SP	-0,52	-	-1,33	-5,64	0,52	0	-3,86	0	0
2,80	DF	-0,12	-	-1,51	0	0	0	-1,96	0,83	0
4,23	BEL	0,80	-	-1,19	0	1,80	0	0,51	0,83	0
2,91	FOR	-0,38	-	-1,39	0	0,50	0	-5,94	0,83	0
6,12	SAL	-0,21	-	-1,32	0	0,50	0	-4,38	0,83	0
7,79	CUR	0,39	-	-0,98	0	1,79	0	-3,24	0,83	0
3,59	GOI	-0,52	-	-0,79	-2,97	0	0	-6,18	0,83	0
1,78	VIT	0,45	9,79	-1,23	0	1,26	0	-6,79	0,83	0
1,51	CG	-0,40	-	-1,34	0	0	0	-8,13	0,83	0
0,42	RB	-0,45	-	0,07	0	0	0	-7,07	0,83	-
1,87	SL	0,11	-	0,36	0	0	0	-1,01	0,83	0
0,79	AJU	0,07	-	0,08	-	0	0	-0,69	0,83	0

Na categoria Correio, por exemplo, já se percebe a falta de cuidado (anteriormente mencionada) na publicação das estatísticas pelo IBGE -- há 14 valores com (-). Não faz o menor sentido aqui, pois: i) a tabela de preços do Correio é nacional e ii) a média ponderada de 9,54% para o IPCA Brasil nunca poderia ser obtida se os valores fossem zero. Portanto, no teste do cálculo a seguir, a inflação de 9,50% foi considerada para todas as regiões metropolitanas e municípios com (-) s.

E há outras “curiosidades” na análise através das regiões metropolitanas / municípios. Todos os valores para TV Paga (c/Internet) estão zerados, apesar dos contratos serem corrigidos por um mix do IGP-DI e IPCA. Mesma coisa para a Internet, todos zerados. Todos os valores para Telefonia com Internet são 0,83% (exceção SP com 0), como se não existisse alguma competição entre as operadoras. Há (-) s para Telefonia Pública no RJ, Recife e Aracaju (no teste a seguir foram considerados como zero).

Um primeiro teste simples: das categorias chego ao IPCA do agrupamento Comunicação? Não! O valor calculado seria uma deflação de 0,48% frente a uma deflação de 0,15%.

	COM	Correio	Telef Fixo	Telef Público	Telef Celular	Internet	Aparelho Telefônico	Tel com Internet	TV Paga
<b>BR IBGE</b>	<b>-0,15</b>	<b>9,54</b>	<b>-1,28</b>	<b>-2,61</b>	<b>0,67</b>	<b>0</b>	<b>-3,81</b>	<b>0,54</b>	<b>0</b>
<b>BR RECAL 1</b>	-0,48	=	=	=	=	=	=	=	=
<b>Dif</b>	0,33								

Segundo teste simples: dos valores por região metropolitana/município chego nas médias ponderadas das categorias? Não! Telefonia Pública e Aparelho Telefônico não batem!

	COM	Correio	Telef Fixo	Telef Público	Telef Celular	Internet	Aparelho Telefônico	Tel com Internet	TV Paga
<b>BR IBGE</b>	<b>-0,15</b>	<b>9,54</b>	<b>-1,28</b>	<b>-2,61</b>	<b>0,67</b>	<b>0</b>	<b>-3,81</b>	<b>0,54</b>	<b>0</b>
<b>BR RECAL 2</b>	-0,33	9,50	-1,25	-1,84	0,66	0	-3,53	0,58	0
<b>Dif</b>	-0,18	ok	ok	<b>0,77</b>	ok	ok	<b>0,28</b>	ok	ok

Aproveitando a menção à categoria Aparelho Telefônico. Há uma caixa preta no cálculo da inflação chamada de ajustes hedônicos. Os ajustes hedônicos tentam ajustar os preços de produtos em função de melhorias “percebidas” de valor. Como o iPhone10 é mais avançado tecnologicamente do que o iPhone5, essa melhoria de qualidade deveria ser, de certa forma, “abatida” da taxa de inflação. Puro *non-sense*; o que interessa é quanto sai do bolso para comprar uma TV, seja de tubo seja Oled. Além disso, se o IBGE não consegue calcular uma simples média ponderada, qual é o grau de confiança para o cálculo de ajustes hedônicos?

### 5) O IBGE não sabe fazer conta.

#### Conclusão

Inflação é impossível de se calcular. Ponto. Ainda mais por um órgão do aparato estatal.

Inflação, com o próprio nome diz, é a expansão da base monetária.

O IPCA é apenas um movimento errático desta expansão alimentada pela máquina de imprimir dinheiro “out of thin air” do Banco Central.

Assim, todo o já “fake” arcabouço macroeconômico *mainstream* – papel do Banco Central, diretrizes para as políticas monetárias, cálculo do PIB, determinação da taxa de juros, etc. – está construído em pés de barro.