

Fevereiro, 2023

# Stone Varejo

Fevereiro apresenta  
queda de 7,6%  
no varejo



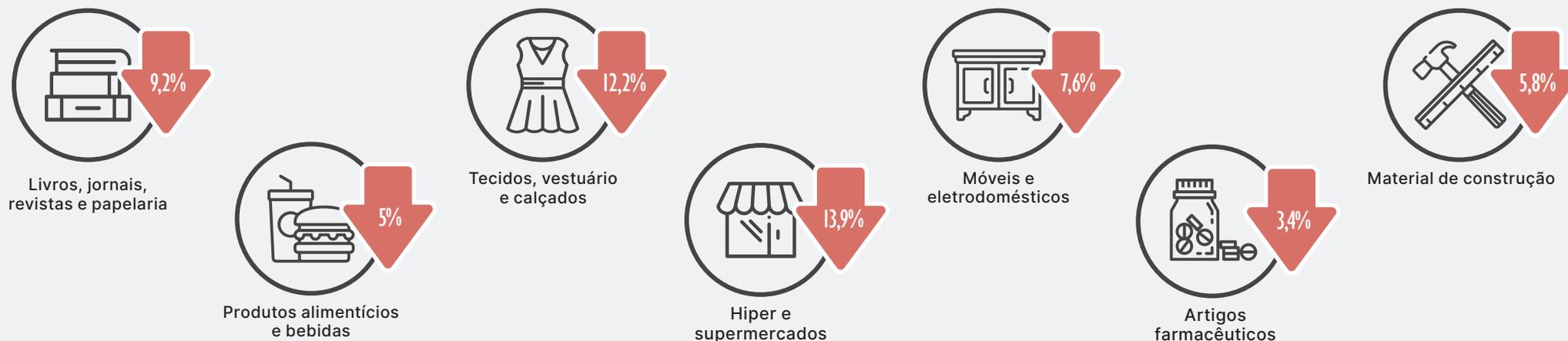
## Sumário

**A StoneCo** é uma provedora líder em **tecnologia financeira e soluções de software** que empodera empreendedores na gestão e expansão de seus negócios, permitindo que realizem suas vendas em múltiplos canais de maneira integrada e sem atrito. Esse propósito coloca a Companhia em contato direto com milhões de comerciantes de diversos portes e segmentos, em todo o território nacional, capturando dados que podem auxiliar na avaliação do desenvolvimento econômico do país. Foi com esse objetivo que desenvolvemos o **Índice de Atividade Econômica Stone Varejo**, calculado com dados públicos da Receita e dados transacionais de cartão dos clientes do grupo Stone Co. Nesta segunda edição, trazemos os resultados de fevereiro de 2023<sup>1</sup>.

Depois de registrar crescimento de 0,3% em janeiro (dado revisado<sup>2</sup> após divulgação inicial de alta de 1%), o índice geral<sup>3</sup> mostrou que

o varejo registrou uma queda de 7,6% no volume de vendas em fevereiro. Ainda que olhemos para o índice restrito<sup>4</sup> — que durante meses vinha apresentando valores mais em linha com o ano anterior — a queda na atividade econômica ainda foi de representativos 6,3%. O diagnóstico de redução da atividade se repete nas análises setoriais e regionais, evidenciando queda generalizada no volume de vendas no período do Carnaval que assim como outros feriados não comerciais, tende a afetar negativamente a atividade do setor. Como evidência disso, observamos queda em todos os segmentos analisados, assim como em 26 dos 27 estados.

Os segmentos mais afetados foram: *Hipermercados, Supermercados, Produtos Alimentícios, Bebidas e Fumo; Material de Construção; Móveis e Eletrodomésticos; Livros, Jornais, Revistas e Papelarias; e Tecidos, Vestuário e Calçados*. A exceção em relação aos resultados negativos foi o estado do Espírito Santo, que apresentou crescimento de 0,7% em fevereiro.



1. Os dados são apresentados como variação anual, ou seja, o índice é um comparativo entre o mês e o mesmo mês do ano anterior. No caso desta edição, o índice de fevereiro é uma comparação entre fevereiro de 2023 e fevereiro de 2022.

2. A metodologia utilizada faz com que números passados sejam continuamente revisados com a introdução de novas informações (neste caso, os dados referem-se a fevereiro), o que consequentemente melhora sua assertividade.

3. Inclui os segmentos: *Artigos Farmacêuticos, Médicos, Ortopédicos, de Perfumaria e Cosméticos; Combustíveis e Lubrificantes; Hipermercados, Supermercados, Produtos Alimentícios, Bebidas e Fumo; Livros, Jornais, Revistas e Papelaria; Material de Construção; Móveis e Eletrodomésticos; Tecidos, Vestuário e Calçados; e Veículos e Peças*.

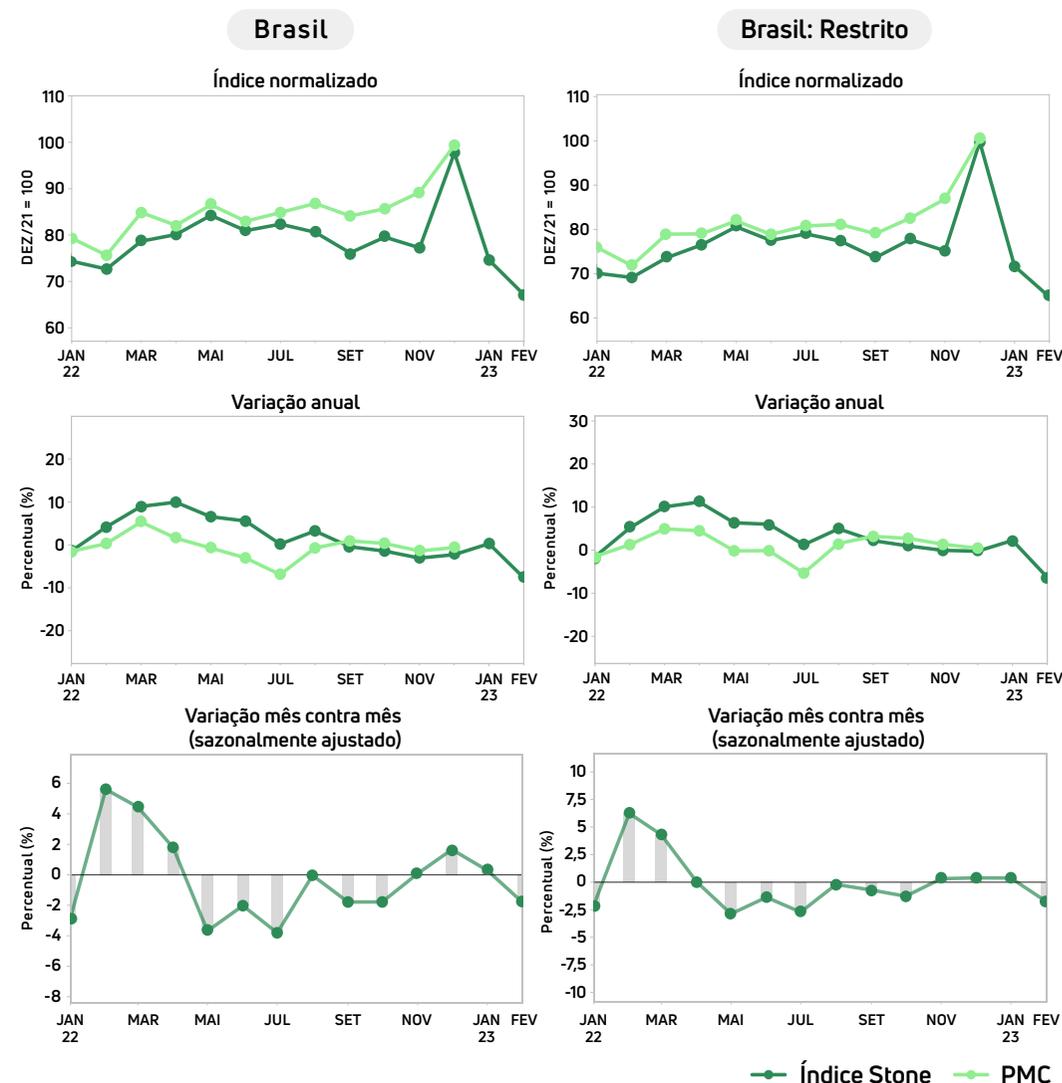
4. Exclui os segmentos: *Material de Construção, Combustíveis e Veículos e Peças*. Por padrão, o setor de *Combustíveis* é incluído no índice restrito do IBGE. No entanto, dadas limitações de nossa base, e seguindo o exemplo dos indicadores de outros países, optamos por excluí-lo.

# Índices & Variação Anual

BRASIL

Na segunda edição do Stone Varejo, analisamos a variação anual da atividade econômica em fevereiro de 2023<sup>5</sup>. Depois de registrar crescimento de 0,3% em janeiro (dado revisado, após divulgação inicial de alta de 1%), o **volume de vendas do varejo caiu 7,6% em fevereiro**. O resultado é explicado pelo **retorno dos efeitos do Carnaval**, anteriormente bastante atenuados pelas restrições da pandemia. Isso se dá pelo fato de feriados não comerciais, caso do Carnaval, tipicamente provocarem um efeito negativo no comércio varejista<sup>6</sup>. Em meio a esse contexto, o varejo foi afetado de forma bastante horizontal. Mesmo o índice restrito, que durante meses vinha apresentando valores mais em linha com o ano anterior, registrou queda expressiva de 6,3% depois de alta de 2,2% em janeiro (dados revisados após a divulgação inicial de aumento de 3,3%).

Figura 1 | Índice Stone Varejo: Brasil e Brasil Restrito<sup>7,8</sup>



5. Os dados são apresentados como variação anual, ou seja, o índice é um comparativo entre o mês e o mesmo mês do ano anterior. No caso desta edição, o índice de fevereiro é uma comparação entre fevereiro de 2023 e fevereiro de 2022.

6. Isso, no entanto, não implica que outros setores não contemplados pelo indicador (como segmentos do setor de serviços) também sejam afetados de forma negativa por feriados desse tipo. Eles podem, inclusive, ser positivamente impactados por feriados como o Carnaval.

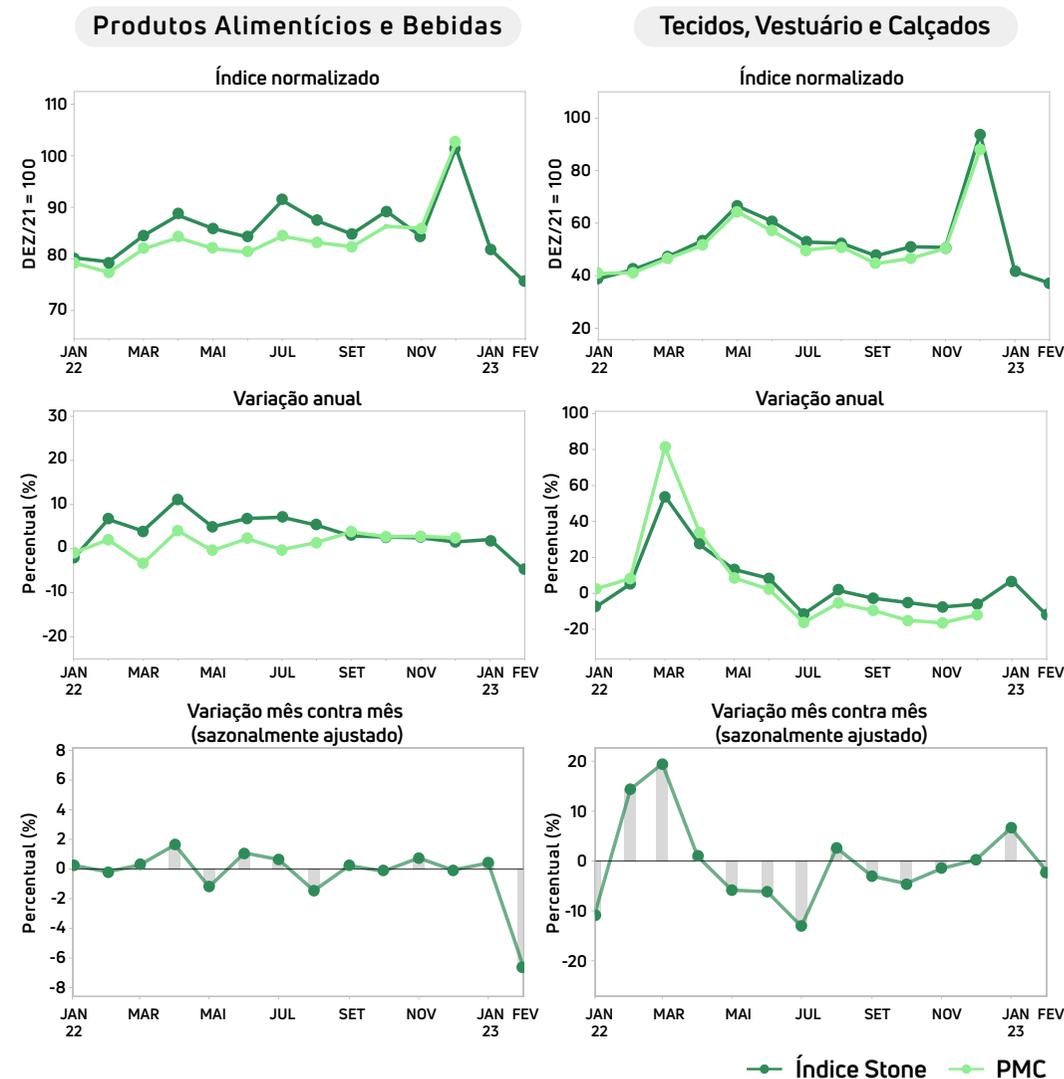
7. Ver seção "Tabela de dados" para consultar os valores do Índice Stone Varejo mês a mês.

8. Índice normalizado: indicador dividido por seu valor em dezembro de 2021. Brasil Geral: inclui os segmentos de *Artigos Farmacêuticos, Médicos, Ortopédicos, de Perfumaria e Cosméticos; Combustíveis e Lubrificantes; Hipermercados, Supermercados, Produtos Alimentícios, Bebidas e Fumo; Livros, Jornais, Revistas e Papelaria; Material de Construção; Móveis e Eletrodomésticos; Tecidos, Vestuário e Calçados; e Veículos e Peças*. Brasil Restrito: exclui os segmentos de *Material de Construção, Combustíveis e Veículos e Peças*.

A análise setorial reforça o resultado amplamente negativo: em fevereiro **todos os segmentos analisados apresentaram queda no volume de vendas**. A **Figura 2** traz o resultado de dois bastante afetados. O segmento de *Produtos Alimentícios e Bebidas* (que contém o sub-setor de *Hipermercados e Supermercados*) registrou redução de 5% no volume de vendas. Já o de *Tecidos, Vestuário e Calçados* apresentou uma queda de 12,2%, a segunda maior entre todos os segmentos analisados. Esse foi resultado depois do forte crescimento de 7,2% em janeiro (dados revisados após divulgação inicial de aumento de 10,4%), que havia trazido a expectativa de reversão na tendência de queda observada no final de 2022, o que não se materializou.



**Figura 2 | Índice Stone Varejo: Produtos Alimentícios e Bebidas e Tecidos, Vestuário e Calçados<sup>9,10</sup>**

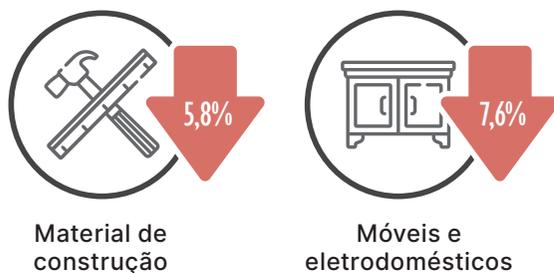


9. Ver seção "Tabela de dados" para consultar os valores do Índice Stone Varejo mês a mês.

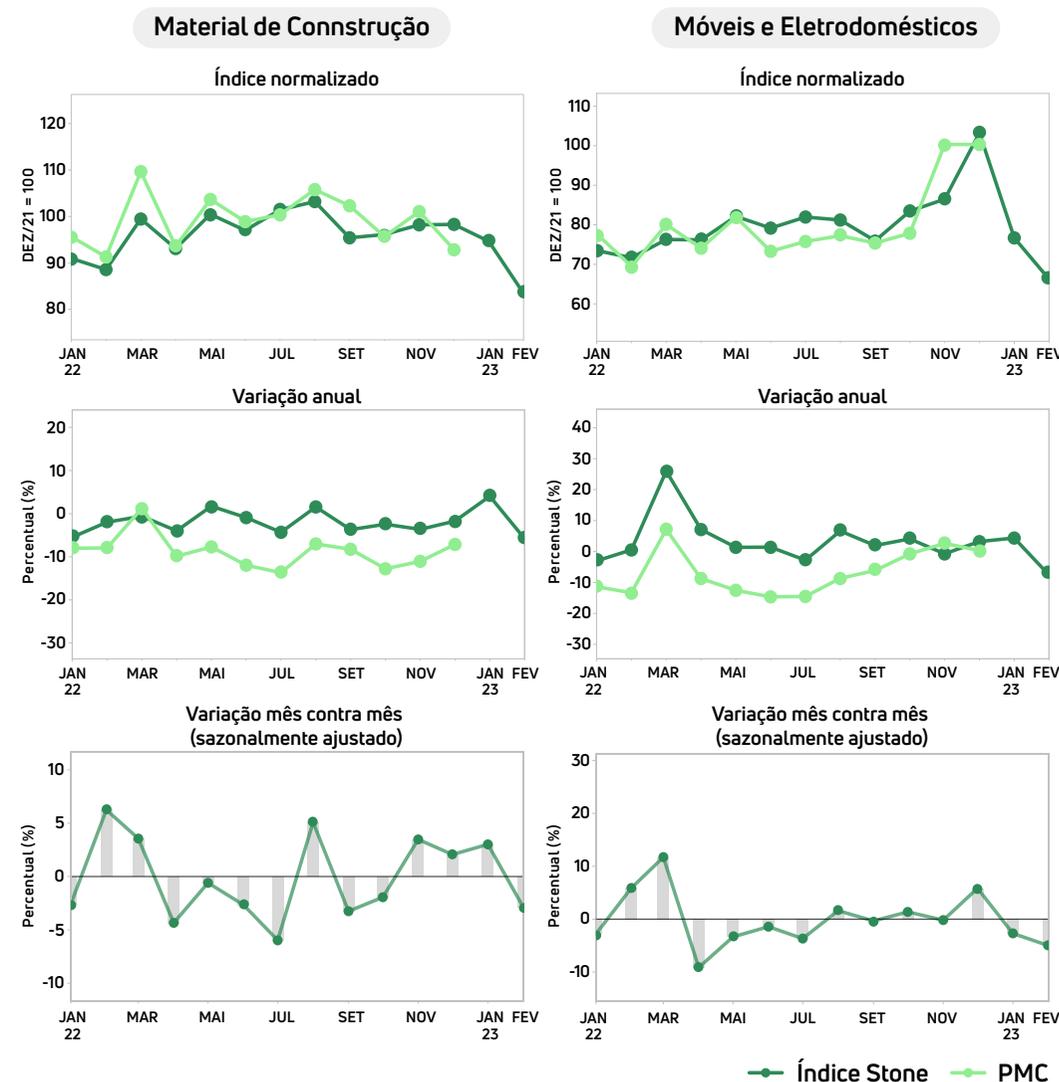
10. Índice normalizado: indicador dividido por seu valor em dezembro de 2021.

Os resultados de *Material de Construção e Móveis e Eletrodomésticos*, apresentados na **Figura 3**, reforçam o **reflexo do Carnaval em todo o varejo**. A variação anual<sup>11</sup> da atividade econômica de *Material de Construção* teve movimento semelhante ao de *Vestuário*: depois de alta de 4% em janeiro (dados revisados após divulgação inicial de aumento de 3,5%), a forte queda de 5,8% em fevereiro colocou o segmento novamente no cenário negativo observado no final de 2022.

A piora na atividade econômica foi ainda mais forte em *Móveis e Eletrodomésticos*, que registrou redução de 7,6% em fevereiro. Diferentemente dos segmentos de *Material de Construção e Vestuário*, no entanto, o de *Móveis* vinha em trajetória positiva desde novembro de 2022, chegando a registrar crescimento de 4,4% em janeiro (dados revisados após divulgação inicial de aumento de 5,6%). Será necessário acompanhar para identificar se o resultado negativo é pontual e associado ao impacto do Carnaval ou se haverá uma reversão na trajetória.



**Figura 3 | Índice Stone Varejo : Material de Construção e Móveis e Eletrodomésticos<sup>12,13</sup>**



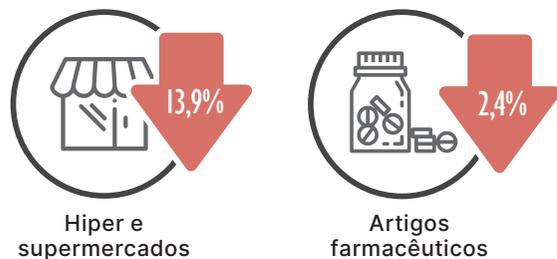
11. Os dados são apresentados como variação anual, ou seja, o índice é um comparativo entre o mês e o mesmo mês do ano anterior. No caso desta edição, o índice de fevereiro é uma comparação entre fevereiro de 2023 e fevereiro de 2022.

12. Ver seção “Tabela de dados” para consultar os valores do Índice Stone Varejo mês a mês.

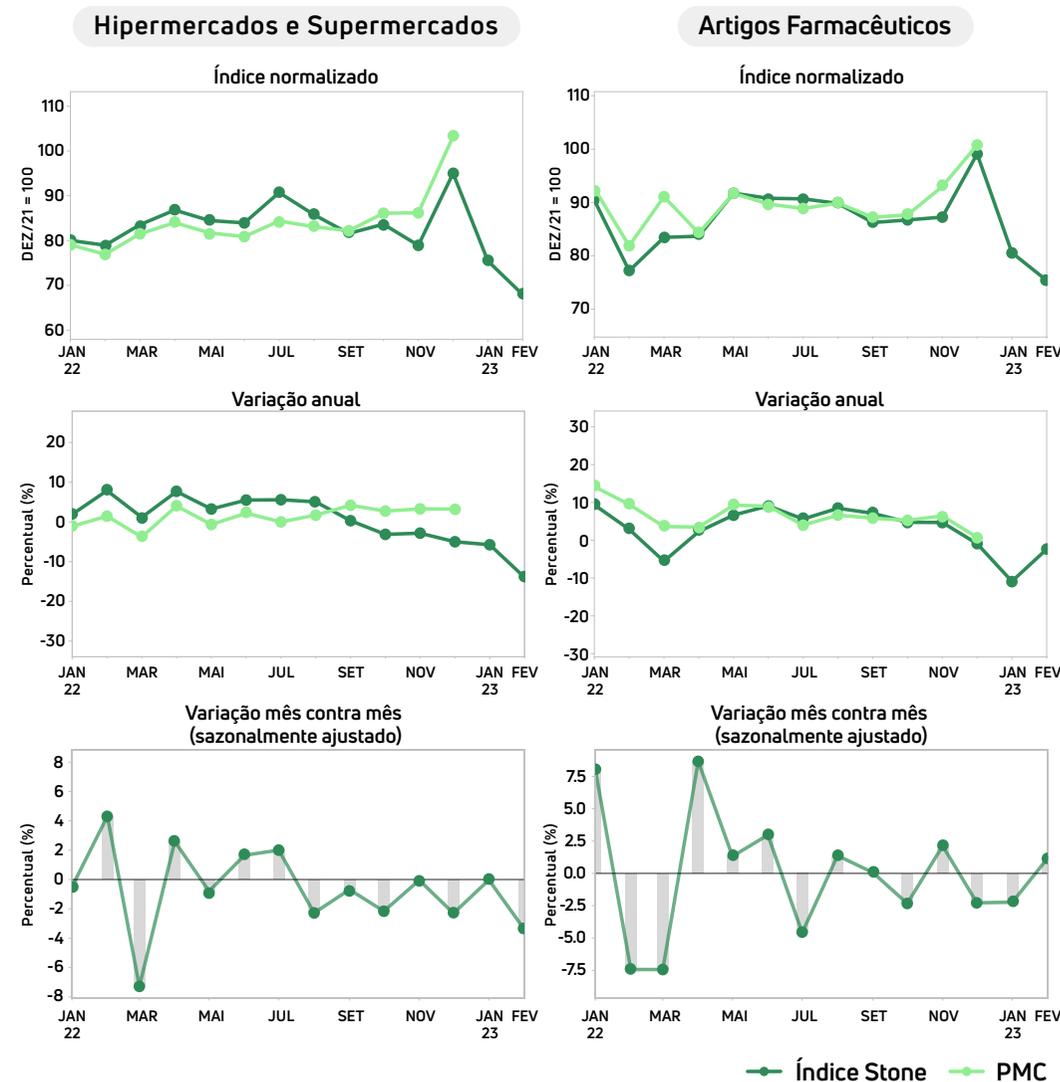
13. Índice normalizado: Indicador dividido por seu valor em dezembro de 2021.

A **Figura 4** traz os resultados dos setores *Hipermercados e Supermercados* e *Artigos Farmacêuticos*. Ambos tinham sido os principais detratores do resultado geral do varejo em janeiro. *Hipermercados e Supermercados*, uma subdivisão do setor de *Produtos Alimentícios e Bebidas*, apresentou o **pior resultado de todos os analisados**. Em meio a quedas sucessivas desde novembro — a maior delas de 5,7% em janeiro (dados revisados após divulgação inicial de queda de 4,8%) —, o volume de vendas caiu expressivos 13,9% em fevereiro.

O segmento de *Artigos Farmacêuticos*, no entanto, não manteve a posição de principal detrator, visto em janeiro, e se destacou como o **único indicador com sinal positivo em fevereiro**. Apesar da queda de 2,4% na variação anual do volume de vendas, houve aumento de 1,2% no comparativo mensal sazonalmente ajustado<sup>14,15</sup>. O resultado também pode ser visto como positivo considerando que o segmento teve queda bem mais representativa de 10,9% na variação anual em janeiro (dados revisados após divulgação inicial de queda de 10,4%).



**Figura 4 | Índice Stone Varejo: Hipermercados e Supermercados e Artigos Farmacêuticos<sup>16,17</sup>**



14. A variação mensal é um comparativo entre o mês atual e o mês anterior sazonalmente ajustado. No caso desta edição, a variação mensal de fevereiro é uma comparação entre fevereiro de 2023 e janeiro de 2023 sazonalmente ajustada.

15. Todos os valores sazonalmente ajustados são feitos com o software ARIMA x13, do Census americano.

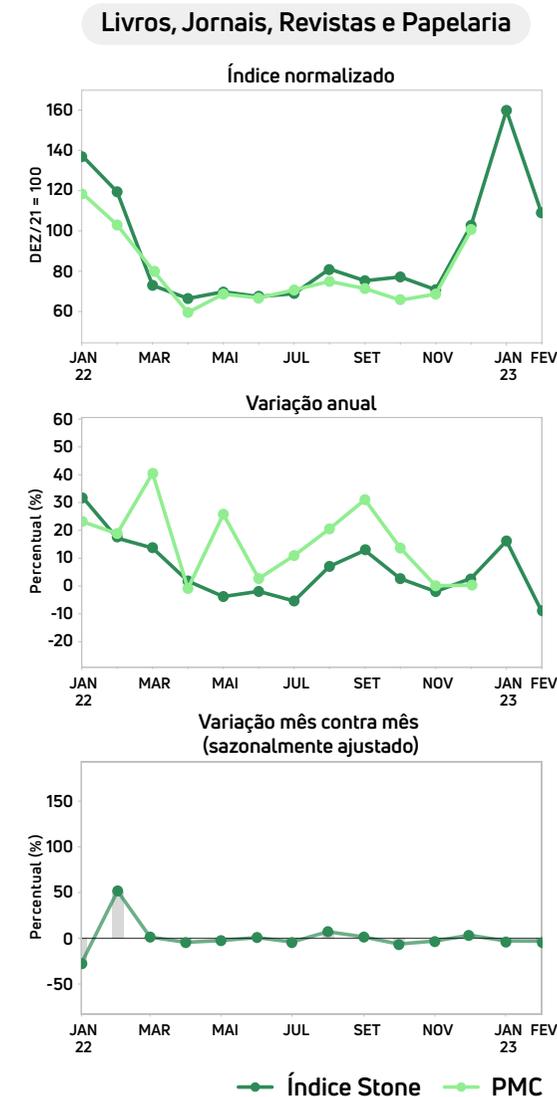
16. Ver seção “Tabela de dados” para consultar os valores do Índice Stone Varejo mês a mês.

17. Índice normalizado: indicador dividido por seu valor em dezembro de 2021.

Por fim, a **Figura 5** traz os resultados do setor de *Livros, Jornais, Revistas e Papelaria*. O diagnóstico geral é o mesmo identificado nos outros setores e no comércio varejista em geral: **uma forte redução da atividade econômica associada não só ao período do Carnaval mas especificamente ao primeiro Carnaval com o calendário normalizado desde 2020**. Olhando especificamente para o segmento de *Livros*, o volume de vendas caiu 9,2%, resultado que veio logo após o destaque positivo de janeiro, quando o segmento apresentou uma grande alta, de 16,2% (dados revisados após divulgação inicial de aumento de 16,5%) associada à normalização do calendário de volta às aulas após dois anos seguidos de pandemia.



**Figura 5 | Índice Stone Varejo: Livros, Jornais, Revistas e Papelaria<sup>18,19</sup>**



18. Ver seção “Tabela de dados” para consultar os valores do Índice Stone Varejo mês a mês.

19. Índice normalizado: indicador dividido por seu valor em dezembro de 2021.

# Índices & Variação Anual

## ESTADOS

**A** Figura 6 mostra a variação anual do Índice Stone Varejo Restrito<sup>20</sup> por estado. Com exceção do Espírito Santo, o volume de vendas de todos os estados, caiu em fevereiro. O varejo capixaba já havia sido destaque positivo em janeiro, com alta de 10,3% (dados revisados após divulgação inicial de aumento de 12%). Assim, o aumento de 0,7% em fevereiro poderia parecer baixo. Entretanto, no contexto de resultados gerais negativos associados ao Carnaval, **é positivo que o volume de vendas tenha apresentado crescimento mesmo que a uma taxa menor.**

A queda em outras economias do eixo Sudeste-Sul, por exemplo, foi bastante forte. No Sul, o Rio Grande do Sul registrou uma queda de 8,8% na atividade, enquanto o volume de vendas do varejo paranaense caiu 8,6% em fevereiro. No Sudeste, o Rio de Janeiro apresentou queda de 8% na atividade, sendo que já vinha de uma trajetória de queda em boa parte do segundo semestre de 2022. O cenário não foi diferente no eixo Norte-Nordeste, com redução forte na atividade econômica de estados como Rio Grande do Norte (15,1%), Sergipe (14,8%), Pernambuco (9,4%) e Ceará (8,3%). No Centro-Oeste, o destaque ficou para a queda de 9,4% no Distrito Federal. Ainda assim, estados como Acre e Pará conseguiram manter a atividade em níveis próximos aos de fevereiro de 2022, com redução de apenas 0,7% e 1,5% no volume de vendas, respectivamente.

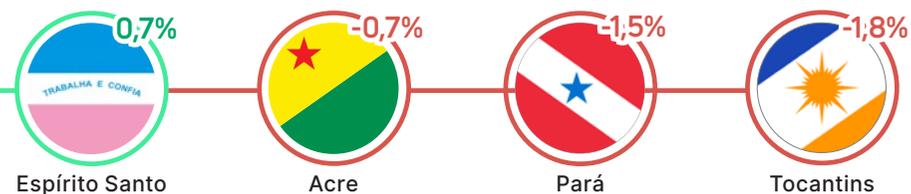
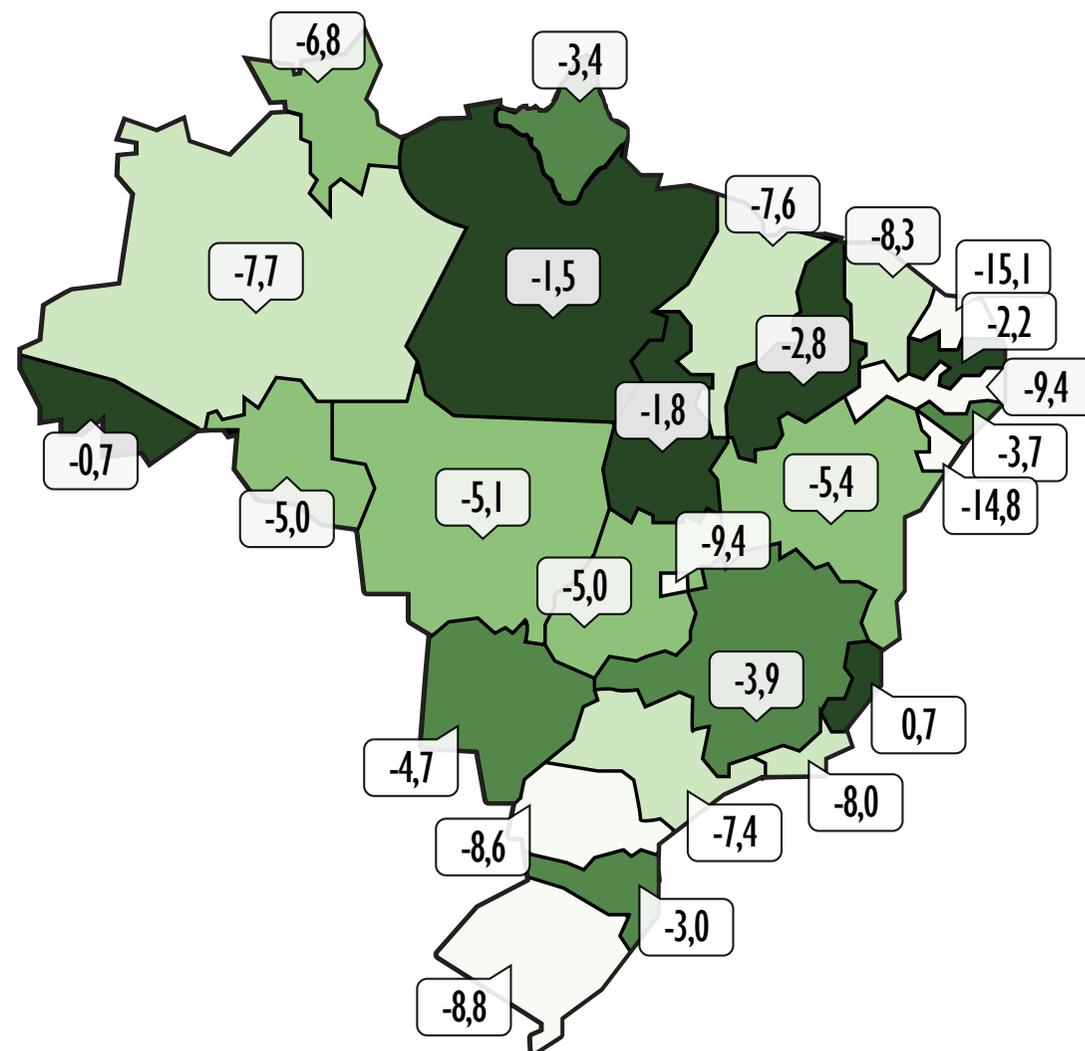


Figura 6 | Variação anual do índice Stone Varejo por estado (%)<sup>21,22</sup>



20. Variação anual: o índice é um comparativo entre o mês e o mesmo mês do ano anterior. No caso desta edição, o índice de fevereiro é uma comparação entre fevereiro de 2023 e fevereiro de 2022. Mais especificamente, o índice restrito de fevereiro de 2023 ante o índice restrito de fevereiro de 2022.

21. Ver "Tabela de dados" na seção 5 para consultar os valores do Índice Stone Varejo mês a mês.

22. O indicador de qualidade dos dados estatais é sua correlação com o PMC: quanto maior a correlação, maior a qualidade dos dados. Resultados acima de 80% são considerados de alta qualidade: e apenas Acre, Amapá, Pernambuco, Rondônia e Tocantins estão abaixo. Ainda assim, os cinco estados registraram correlação acima de 70%.

# Tabela de dados<sup>23</sup>

	Variação Mensal Sazonalmente Ajustada (%)			Variação Anual (%)		
	DEZ/22	JAN/23	FEV/23	DEZ/22	JAN/23	FEV/23
Índice Stone	1,7	0,3	-1,8	-2,3	0,3	-7,6
Índice Stone Restrito	0,4	0,4	-1,8	-0,2	2,2	-6,3
Artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos, de perfumaria e cosméticos	-2,3	-2,2	1,2	-0,9	-10,9	-2,4
Hipermercados e supermercados	-2,3	-0,0	-3,4	-5,0	-5,7	-13,9
Hipermercados, supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo	-0,1	0,4	-6,6	1,5	2,1	-5,0
Livros, jornais, revistas e papelaria	3,4	-2,9	-3,1	2,8	16,2	-9,2
Material de construção	2,1	3,0	-2,9	-1,7	4,0	-5,8
Móveis e eletrodomésticos	5,8	-2,7	-5,0	3,2	4,4	-7,6
Tecidos, vestuário e calçados	0,2	6,6	-2,0	-6,0	7,2	-12,2

23. Variação mensal: é um comparativo entre o mês atual e o mês anterior sazonalmente ajustado. No caso desta edição, é uma comparação sazonalmente ajustada entre fevereiro de 2023 e janeiro de 2023. Esses ajustes sazonais são feitos com o software ARIMA x13 do Census americano.

Variação anual: o índice é um comparativo entre o mês e o mesmo mês do ano anterior. No caso desta edição, o índice de fevereiro é uma comparação entre fevereiro de 2023 e fevereiro de 2022.

## Metodologia

O maior desafio de elaborar um indicador de atividade econômica a partir dos dados transacionais brutos de vendas de bens e serviços está em **separar decisões da companhia dos reais movimentos da atividade de vendas do varejo**. Para isso, precisamos contornar alguns pontos como:

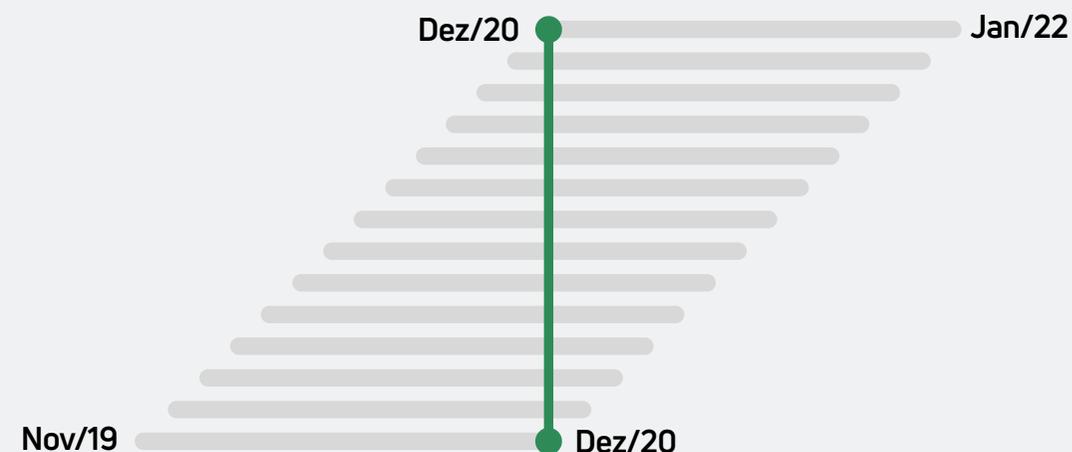
- 1 a base total de clientes cresce ao longo do tempo;
- 2 clientes podem possuir mais de um provedor de aquisição e podem fazer essa escolha de forma indiscriminada;
- 3 a cada ano o percentual de pagamentos por cartão cresce.

Para endereçar esses efeitos, utilizamos uma metodologia proposta pelo time de **Consumer Finance do Federal Reserve Board (FED)**<sup>24</sup> que procura, de forma muito semelhante, construir esse mesmo tipo de indicador econômico para os EUA .

O método combina dados públicos da Receita e dados transacionais de cartão dos clientes do grupo Stone Co., organizados por data, segmento (MCC/CNAE) e localização. Esses dados são posteriormente agrupados em amostras fechadas de 14 meses (14-month constant-merchant samples), isto é, amostras que contenham apenas clientes que transacionaram durante 14 meses consecutivos. Essas amostras são construídas de forma que a amostra **s+1** começa no segundo mês da amostra **s** e, portanto, termina um mês à frente.

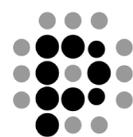
Feito isso, uma vez que o volume total de vendas (TPV) de cada

amostra pode crescer ou diminuir entre as amostras, tomamos os períodos que coincidem entre cada uma delas e definimos um coeficiente de correção/ponderação de forma a deixá-las com o mesmo nível, ou seja, com o mesmo volume de vendas. Dessa forma, o índice para determinado mês será a média ponderada (pelos fatores de correção) das **n** amostras que contenham o referido mês. O diagrama abaixo mostra o exemplo do índice de dezembro de 2015: ele será a **média ponderada do volume de vendas de dezembro de 2015 de todas as 14 amostras presentes**.



Dessa forma, **quanto maior o histórico utilizado, maior será o volume de amostras presentes no indicador**, o que o torna mais robusto. Isso faz com que as limitações inerentes de uma base de clientes menor sejam mitigadas, ao mesmo tempo que não nos restringe a apenas uma amostra fixa de clientes, o que poderia resultar em viés no indicador.

24. Aditya Aladangady & Shifrah Aron-Dine & Wendy Dunn & Laura Feiveson & Paul Lengeremann & Claudia Sahm, 2021. "From Transaction Data to Economic Statistics: Constructing Real-Time, High-Frequency, Geographic Measures of Consumer Spending," NBER Chapters, in: Big Data for Twenty-First-Century Economic Statistics. <https://www.federalreserve.gov/econres/feds/files/2019057pap.pdf>



instituto  
**Propague**

**stone**