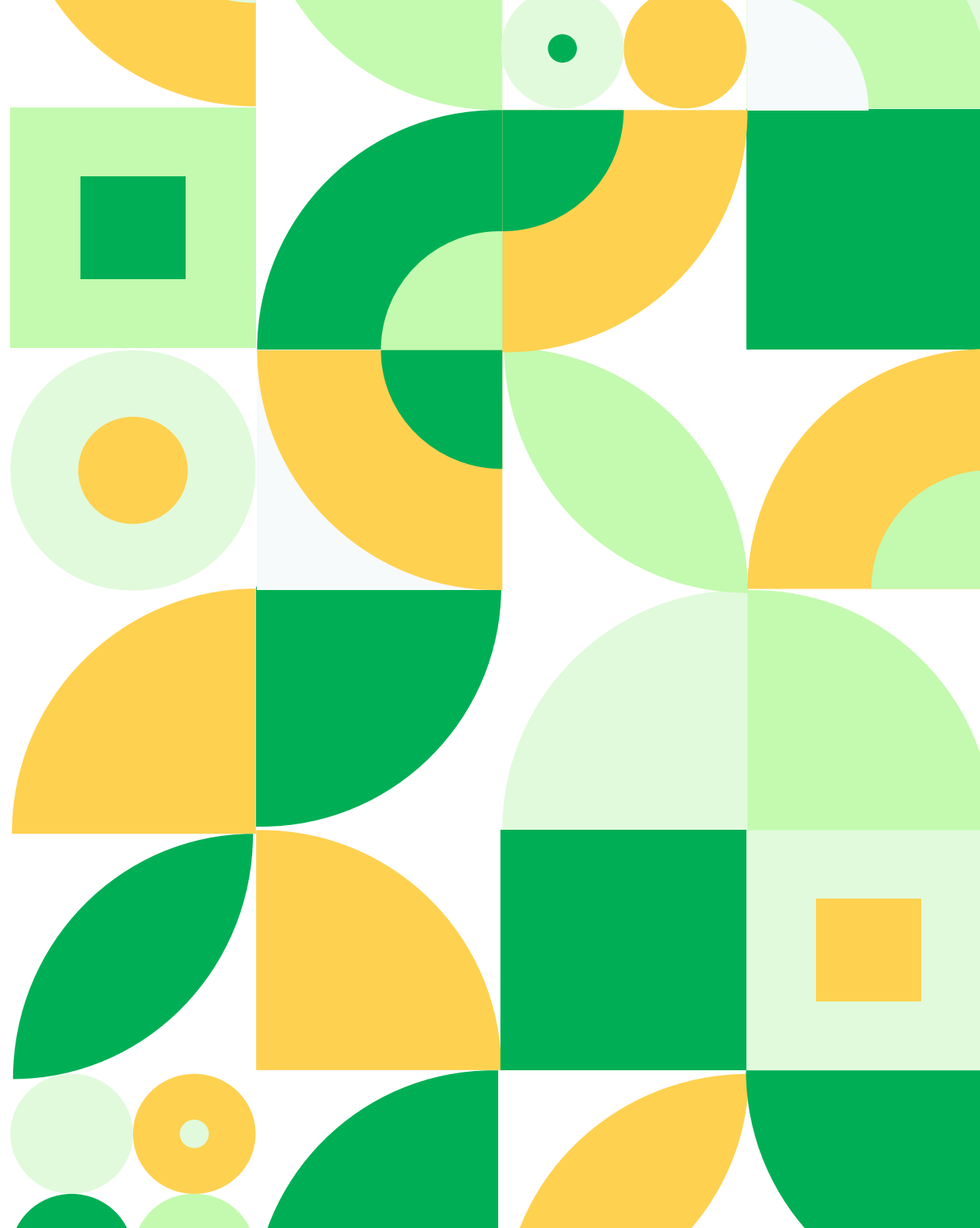


Março, 2023

Stone Varejo

Setor segue abaixo de 2022 em março, mas cresce 3,6% em relação a fevereiro.



Sumário

A StoneCo é uma provedora líder em **tecnologia financeira e soluções de software** que empodera empreendedores na gestão e na 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 Federal e dados transacionais de cartão dos clientes do grupo StoneCo. Nesta terceira edição, trazemos os resultados de março de 2023.¹

O mês de março demonstrou a resiliência do comércio varejista. Apesar da **queda de 1,8% no volume de vendas**, que o mantém operando em níveis de atividade abaixo dos registrados em 2022, o resultado demonstra atenuação do cenário depois da forte queda de 5,4% em fevereiro (dado revisado² após divulgação inicial de queda de 7,6%). Ainda, o **índice restrito**³ apresentou 0% de variação depois da acentuada queda de 3,9% em fevereiro (dado revisado⁴ após divulgação inicial de queda de 6,3%). O diagnóstico também é

sustentado pela análise mensal sazonalmente ajustada: houve **alta de 3,6% no volume de vendas em março**, após fortes baixas em fevereiro. Assim, embora a atividade econômica esteja num nível inferior à registrada no ano passado, há sinais iniciais de recuperação.

Na análise setorial, cinco segmentos dos sete analisados apresentaram retração no volume de vendas em relação a março de 2022. No entanto, seis deles registraram crescimento entre fevereiro e março de 2023. Os resultados, em conjunto, reforçam o diagnóstico. Os destaques, nesse sentido, foram: fortalecimento da melhora do setor de *Artigos Farmacêuticos* e continuidade da preferência por bens duráveis identificada pelo aumento de 1,8% em *Móveis e Eletrodomésticos*.

Em relação aos estados, o *Espírito Santo* segue se destacando. Após resultados positivos em janeiro e fevereiro, sendo o único estado a não apresentar queda no mês, o *Espírito Santo* alcançou um crescimento de 6,1% em relação a março de 2022. *Paraná* e *Paraíba* também foram destaques positivos, com crescimento de 2,2% e 1,3%, respectivamente. Na direção contrária, no entanto, *Rio Grande do Norte*, *Sergipe* e *Rio Grande do Sul* apresentaram as maiores retrações na comparação anual de março, com 11,4%, 5,8% e 5,2% respectivamente.



1. Os dados referem-se a variação anual ou mensal. No caso da anual, o índice é um comparativo entre o mês e o mesmo mês do ano anterior. Nesta edição, o índice de março é uma comparação entre março de 2023 e março de 2022. Já a variação mensal é uma comparação entre o mês e o mês anterior, ou seja, entre março de 2023 e fevereiro de 2023.

2. A metodologia utilizada faz com que os números divulgados sejam revisados continuamente, melhorando sua assertividade.

3. Exclui os segmentos de Material de construção, Combustíveis e Veículos e Peças.

4. A metodologia utilizada faz com que os números divulgados sejam revisados continuamente, melhorando sua assertividade.

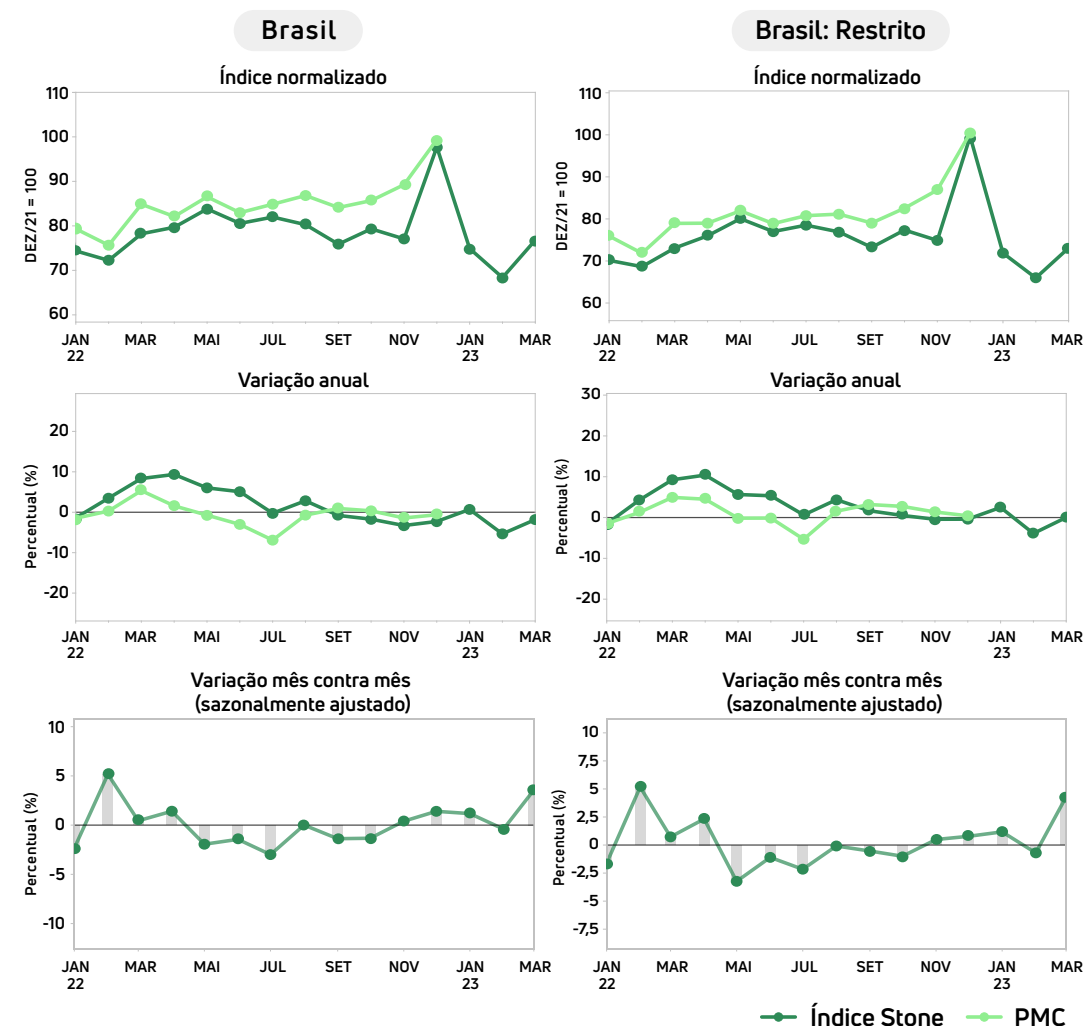
Índices & Variação Anual

BRASIL

Na terceira edição do Stone Varejo, analisamos o status da atividade econômica em março de 2023.⁵ Os resultados da variação anual mostram que, embora a atividade ainda esteja abaixo da registrada em 2022, há sinais iniciais de melhora no varejo. Examinando apenas o índice geral, ainda encontramos **queda de 1,8% no volume de vendas**, mas tal resultado ocorre após a queda bem mais expressiva de 5,4% em fevereiro (dado revisado⁶ após divulgação inicial de queda de 7,6%). O diagnóstico de sinais de melhora também é sustentado pelo índice restrito, que se manteve em linha com o ano anterior, apresentando variação de 0% entre março de 2023 e março de 2022.

A análise da variação mensal sazonalmente ajustada também reforça a conclusão. Os resultados indicam que o varejo obteve **crescimento de 3,6% no volume de vendas em março** em comparação a fevereiro, mês com resultados bastante afetados pelo feriado do Carnaval. Assim, embora a atividade econômica esteja num nível inferior à do ano passado, há sinais de recuperação que demonstram a resiliência do comércio varejista.

Figura 1 | Índice Stone Varejo: Brasil e Brasil Restrito^{7,8}



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

6. A metodologia utilizada faz com que números passados sejam revisados continuamente, melhorando sua assertividade.

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

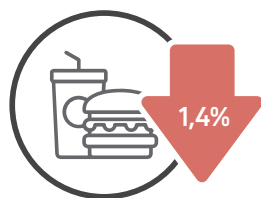
8. Índice normalizado: indicador dividido por seu valor em dezembro de 2021.

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.*

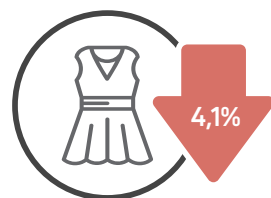
Brasil Restrito: exclui os segmentos de *Material de Construção, Combustíveis e Veículos e Peças.*

Na análise setorial, **cinco dos sete segmentos apresentaram queda na comparação anual**. Adicionalmente, **seis dos sete setores cresceram na comparação mensal**. Os resultados, em conjunto, reforçam o diagnóstico. Na **Figura 2**, é possível observar o cenário para os setores de *Produtos Alimentícios e Bebidas* (que contém o subsetor de *Hipermercados e Supermercados*) e *Tecidos, Vestuário e Calçados*. O primeiro registrou queda de 1,4% em março de 2023 em relação a março de 2022, uma redução no volume de vendas menor do que a identificada na comparação anual de fevereiro, que foi de 3,1% (dado revisado⁹ após divulgação inicial de queda de 5%). E, assim como identificado no índice geral, a variação mensal do setor foi positiva, registrando crescimento de 1,1% na atividade.

Tecidos, Vestuário e Calçados, que registrou o segundo pior resultado de fevereiro na comparação anual, seguiu o mesmo padrão e foi destaque positivo na variação mensal. Com queda de 4,1% em relação a março de 2022, o resultado mantém o setor em níveis piores do que os vistos em 2022. No entanto, o crescimento de 7,4% na comparação com o mês anterior mantém o padrão visto nos demais setores, indicando melhora. Na última edição também foi mencionado que o setor sofreu com a queda de fevereiro após um janeiro bastante positivo, que havia trazido a expectativa de reversão na tendência de queda observada no final de 2022. Apesar dos sinais de melhora, a expectativa segue sem se materializar, já que o setor se mantém com atividade abaixo do nível de 2022.

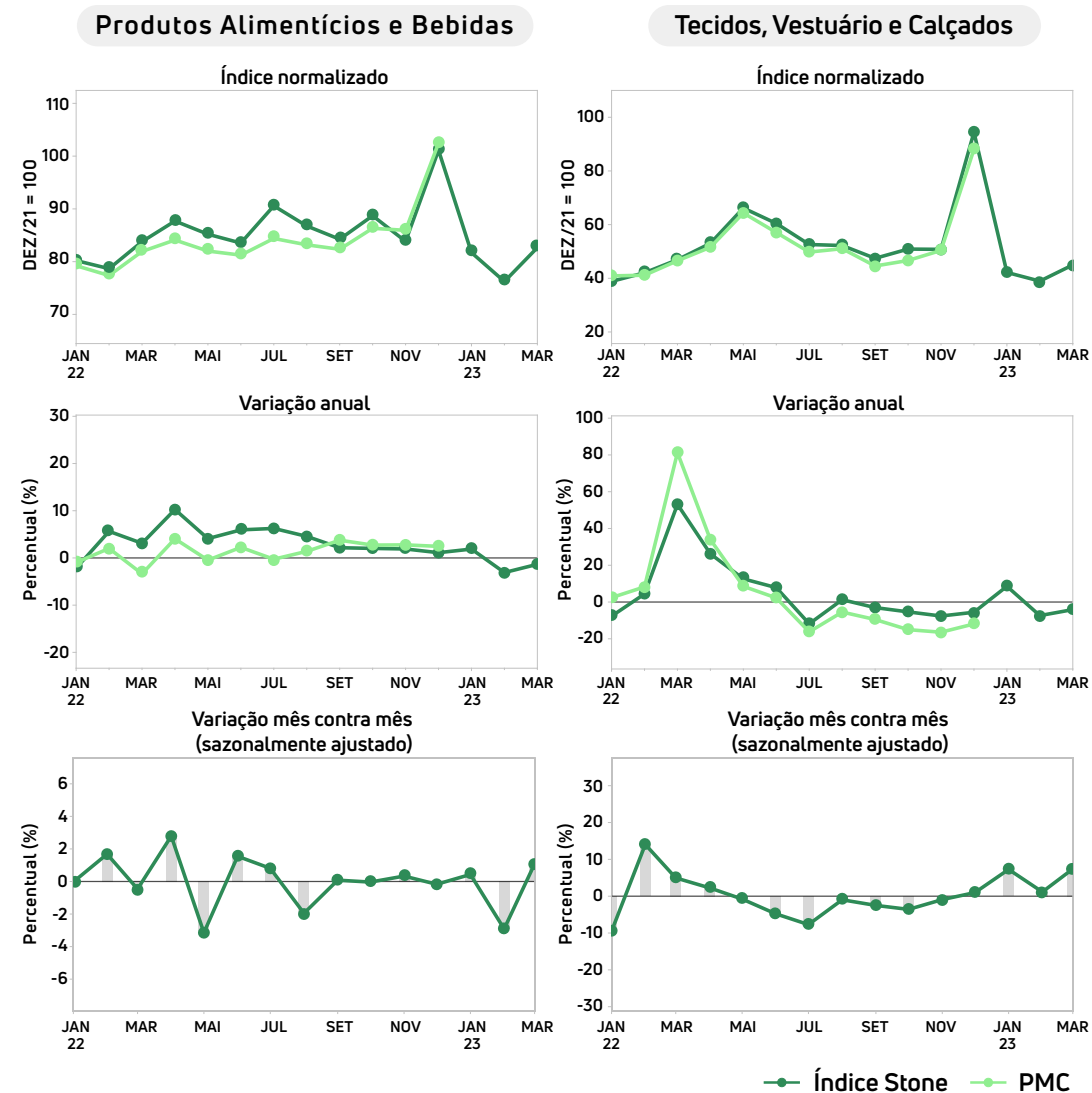


Produtos alimentícios e bebidas



Tecidos, vestuário e calçados

Figura 2 | Índice Stone Varejo: Produtos Alimentícios e Bebidas e Tecidos, Vestuário e Calçados^{9,10}



9. A metodologia utilizada faz com que números divulgados sejam revisados continuamente, melhorando sua assertividade.

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

11. 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**, seguem na mesma linha. A variação anual¹² da atividade econômica de *Material de Construção*, especificamente, teve uma **retração baixa** quando comparada a outros setores, apresentando **queda de 1,2% no volume de vendas em março**. Assim como nos outros setores analisados, a variação mensal foi positiva, registrando **aumento de 3,4% na atividade econômica**.

Já o setor de *Móveis e Eletrodomésticos* foi um dos dois únicos setores que cresceram na variação anual, mesmo depois da forte retração em fevereiro, além de ter tido **um dos melhores resultados na comparação mensal**. Em março, o setor registrou crescimento de 1,8% em relação a 2022 e 7,9% em comparação com fevereiro. No relatório anterior, frisamos a necessidade de acompanhamento do setor, dado o possível caráter pontual da queda registrada em fevereiro e o resultado de março é um primeiro sinal nessa direção.

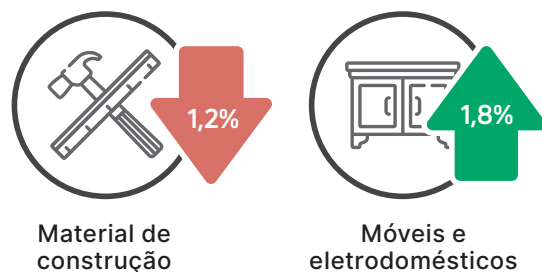
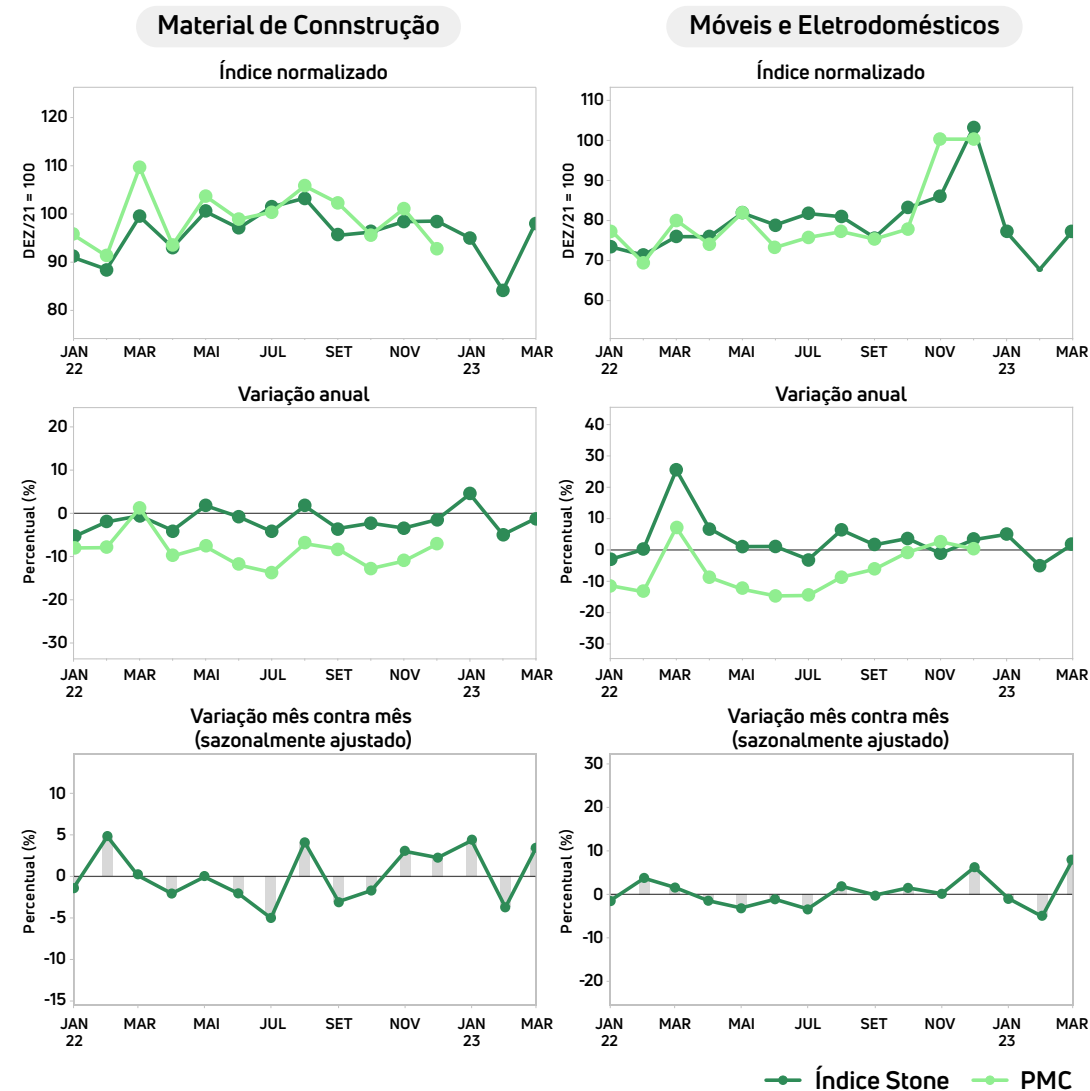


Figura 3 | Índice Stone Varejo : Material de Construção e Móveis e Eletrodomésticos^{13,14}



12. Os dados são apresentados como variação anual, ou seja, o índice é um comparativo entre o mês e o mesmo mês do ano anterior. Nesta edição, o índice de fevereiro é uma comparação entre março de 2023 e março de 2022.

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

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

A **Figura 4** traz os dados dos setores *Hipermercados e Supermercados* e *Artigos Farmacêuticos*, que apresentaram resultados bastante opostos: respectivamente, destaque negativo e positivo. O primeiro segue uma queda contínua desde novembro de 2022, tendo sido o principal detrator do resultado geral do varejo em janeiro de 2023. Em março, apresentou queda de 10,3% no volume de vendas no comparativo anual e foi o único a apresentar piora no comparativo mensal sazonalmente ajustado, com queda de 3,3% entre fevereiro e março.

Na direção oposta, o segmento de *Artigos Farmacêuticos*, que também tinha sido detrator do resultado geral de janeiro, tem conseguido reverter a tendência. Depois de apresentar um dos melhores resultados de fevereiro, foi apenas um dos dois setores que cresceram em março na comparação anual, registrando alta de 10% no volume de vendas. Na variação mensal, o resultado foi mais tímido, com crescimento de 1,5%.

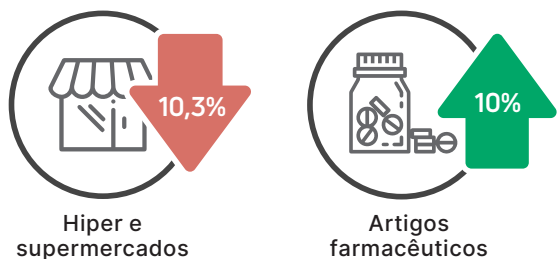
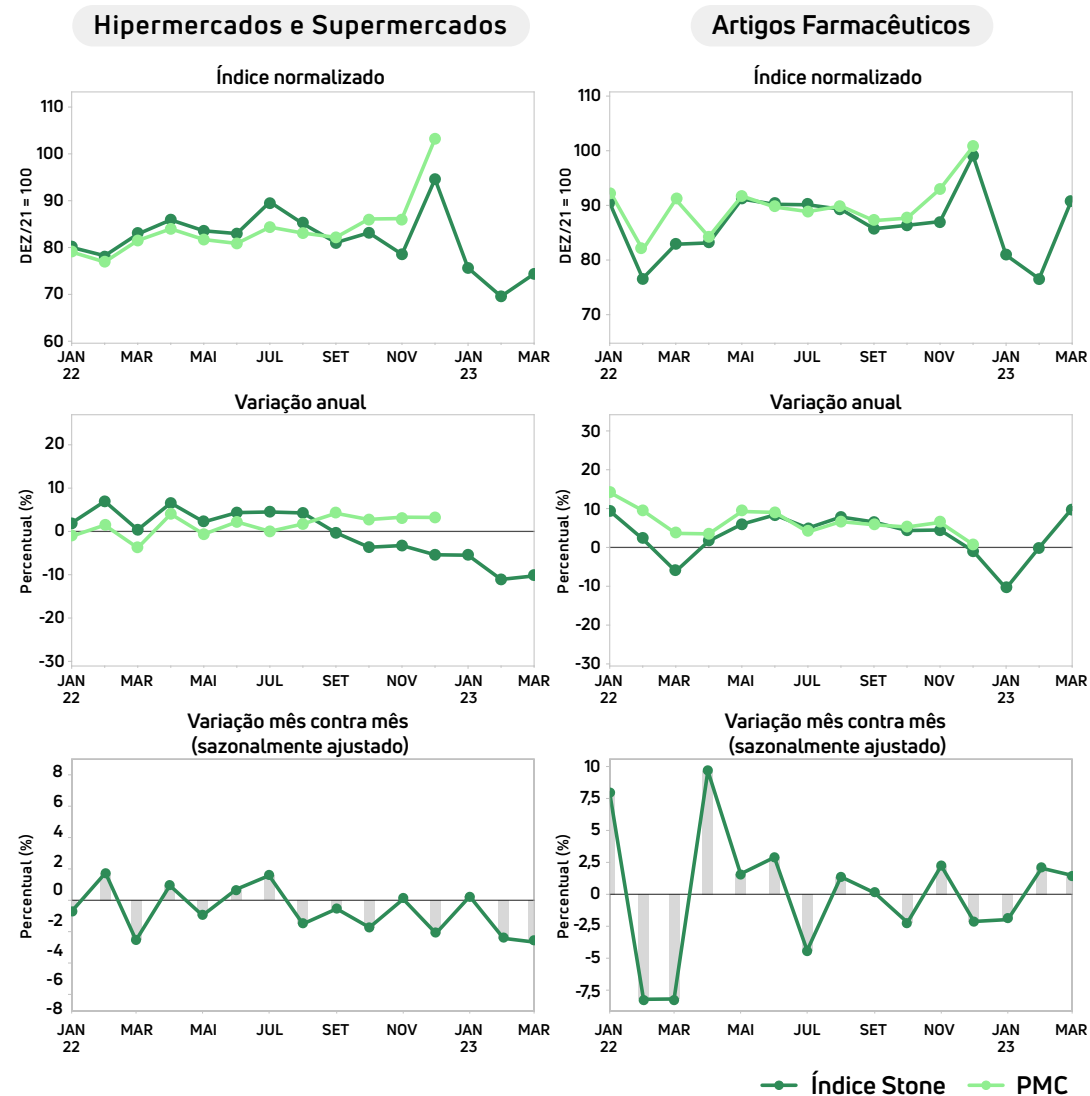


Figura 4 | Índice Stone Varejo: Hipermercados e Supermercados e Artigos Farmacêuticos^{15,16}



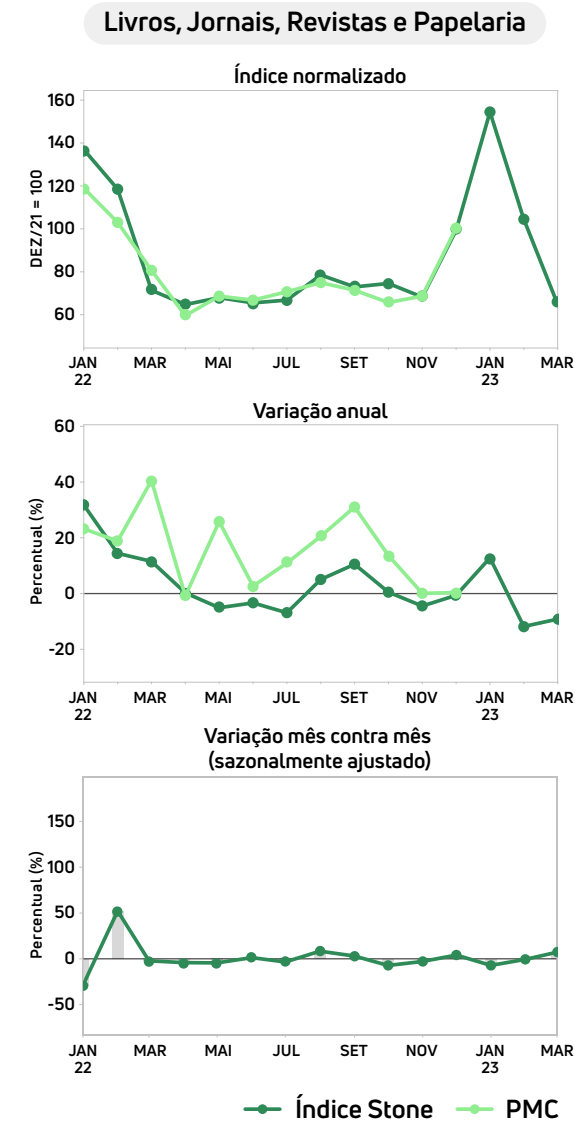
15. Ver seção “Tabela de dados” para consultar os valores do Índice Stone Varejo mês a mês.

16. 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 no comércio varejista em geral: **queda na variação anual, acompanhada de crescimento na variação mensal**. Mais especificamente, a atividade do setor retraiu representativos 9,2% em comparação com março de 2022, mas isso foi acompanhado do crescimento de 7,2% entre fevereiro e março de 2023.



Figura 5 | Índice Stone Varejo: Livros, Jornais, Revistas e Papelaria^{17,18}



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

18. 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 Restrito¹⁹ por estado. Pelo terceiro mês consecutivo, o **Espírito Santo** alcançou destaque positivo. Depois de ter sido o único em que o comércio varejista registrou aumento no volume de vendas em fevereiro, o estado apresentou novamente um bom resultado em março. O crescimento de 6,1% entre março de 2022 e março de 2023 foi o terceiro maior em nível nacional e o maior do eixo Sul-Sudeste. **Os dois estados que obtiveram resultados melhores do que o Espírito Santo foram Acre e Tocantins**, com aumento de 11% e 10,2%, respectivamente, no volume de vendas. Ainda chamaram a atenção **Paraná e Paraíba**, onde a atividade econômica cresceu, respectivamente, 2,2% e 1,3%.

Vale destacar que, em fevereiro, reportamos **queda bastante forte nas economias do eixo Sudeste-Sul**, com exceção do **Espírito Santo**. Em março, **São Paulo, Paraná e Minas Gerais** estiveram entre os que mais cresceram, ainda que **Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro** tenham apresentado resultados negativos. Ainda assim, no **Rio de Janeiro** a queda de 5,1% em fevereiro (dado revisado²⁰ após divulgação inicial de queda de 8%) despencou para 0,6% em março, colocando o estado em linha com o resultado geral do comércio varejista. Já o **Rio Grande do Sul**, por sua vez, registrou a terceira maior queda na atividade econômica em março, atrás apenas do **Rio Grande do Norte** (11,4%) e de **Sergipe** (5,8%). Estes dois também apresentaram o pior resultado de fevereiro.

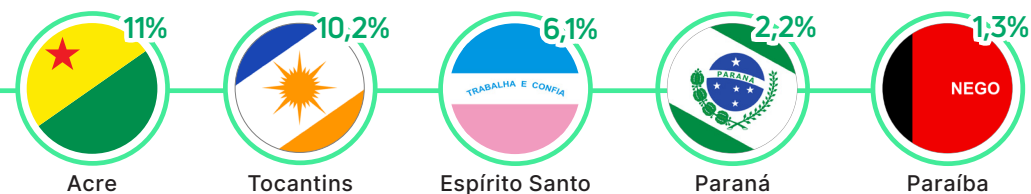
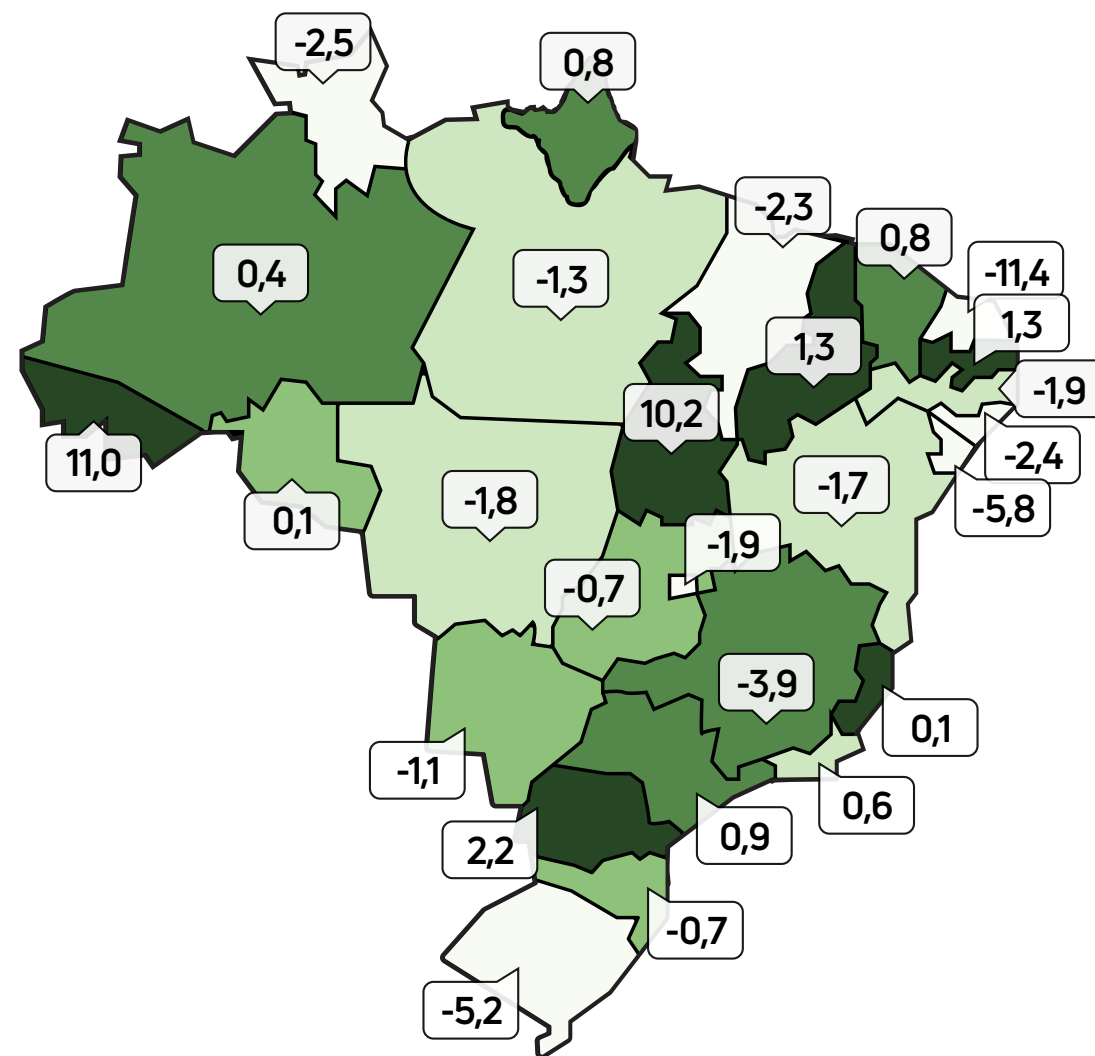


Figura 6 | Variação anual do índice Stone Varejo por estado (%)^{20,21}



19. Variação anual: o índice é um comparativo entre o mês e o mesmo mês do ano anterior. Nesta edição, o índice de março é uma comparação entre março de 2023 e março de 2022. Mais especificamente, o índice restrito de março de 2023 em comparação com o índice restrito de março de 2022.

20. A metodologia utilizada faz com que os números divulgados sejam revisados continuamente, melhorando sua assertividade.

21. O indicador de qualidade dos dados estaduais 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 encontram-se abaixo. Ainda assim, os cinco estados registraram correlação acima de 70%.

Tabela de dados²²

	Variação Mensal Sazonalmente Ajustada (%)			Variação Anual (%)		
	JAN/23	FEV/23	MAR/23	JAN/23	FEV/23	MAR/23
Índice Stone	1,2	-0,4	3,6	0,7	-5,4	-1,8
Índice Stone Restrito	1,2	-0,7	4,3	2,5	-3,9	0,0
Artigos farmacêuticos, médicos, ortopédicos, de perfumaria e cosméticos	-2,0	2,0	1,5	-10,5	-0,1	10,0
Hipermercados e supermercados	0,3	-3,0	-3,3	-5,5	-11,1	-10,3
Hipermercados, supermercados, produtos alimentícios, bebidas e fumo	0,4	-2,9	1,1	1,9	-3,1	-1,4
Livros, jornais, revistas e papelaria	-7,2	-0,6	7,2	12,8	-11,8	-9,2
Material de construção	4,3	-3,7	3,4	4,5	-4,9	-1,2
Móveis e eletrodomésticos	-0,9	-5,1	7,9	5,0	-5,0	1,8
Tecidos, vestuário e calçados	7,3	1,2	7,4	8,6	-7,4	-4,1

22. Variação mensal: é um comparativo entre o mês atual e o mês anterior sazonalmente ajustado. Nesta edição, é uma comparação sazonalmente ajustada entre março de 2023 e fevereiro 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. Nesta edição, o índice de março é uma comparação entre março de 2023 e março de 2022.

Metodologia

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

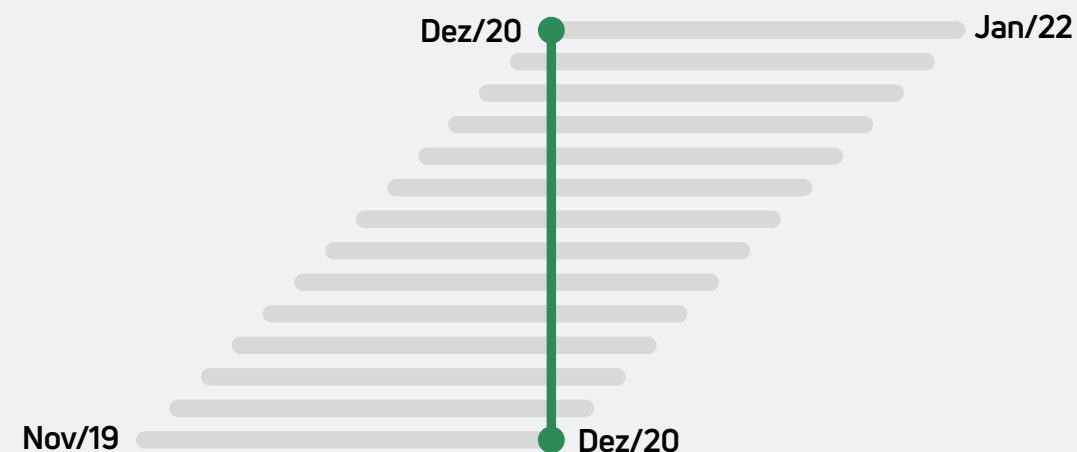
- 1 a base total de clientes cresce ao longo do tempo;
- 2 clientes podem ter mais de um provedor de aquisição e podem fazer essa escolha de forma indiscriminada;
- 3 aumenta a cada ano o percentual de pagamentos por cartão.

Para endereçar esses efeitos, utilizamos uma metodologia proposta pelo time de **Consumer Finance do Federal Reserve Board (FED)**, que procura, de forma muito semelhante, construir esse mesmo tipo de indicador econômico para os Estados Unidos.²³

O método consiste em colher dados organizados por data, segmento (MCC/CNAE) e localização e agrupá-los em amostras fechadas de 14 meses (14-month constant-merchant samples), isto é, amostras que contenham apenas clientes que transacionaram durante 14 meses consecutivos. Tais amostras são construídas de forma que a amostra **s+1** comece no segundo mês da amostra **s** e, portanto, termine um mês à frente.

Feito isso, uma vez que o volume total de vendas (TPV²⁴) 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 modo a deixá-las com o mesmo nível, ou seja, com o mesmo volume de vendas. Dessa forma, o índice de um dado mês será a média ponderada (pelos fatores de correção) das **n** amostras que contenham o referido mês. O diagrama abaixo mostra, como exemplo, o índice de dezembro de 2020: ele será a **média ponderada do volume de vendas de dezembro de 2020 de todas as 14 amostras presentes**.



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

23. Aditya Aladangady, Shifrah Aron-Dine, Wendy Dunn, Laura Feiveson, Paul Lengermann & 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>

24. TPV : Total Purchased Volume.



instituto
Propague

stone