

# Inflação Interna do Governo do Ceará





1947

2018

**Pra que serve?**

**O que é?**

**O que dizem os dados?**

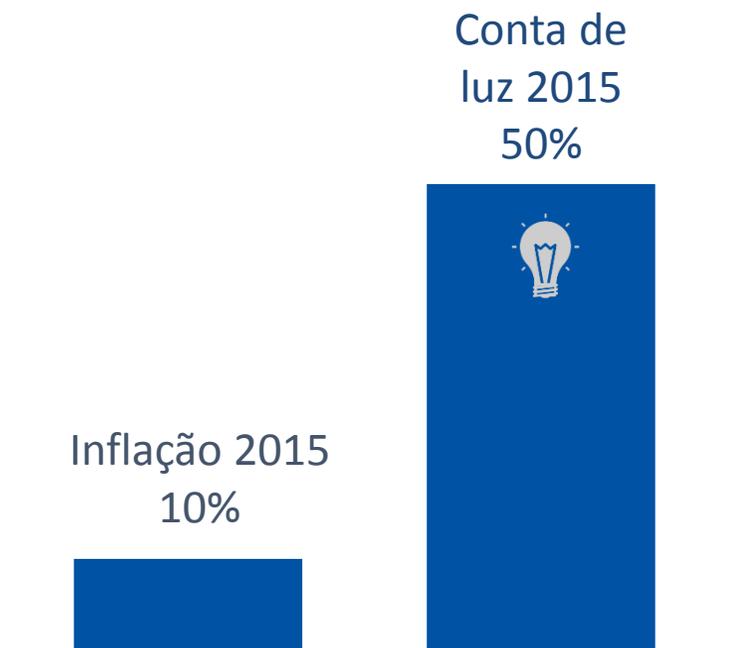
Pra que serve?

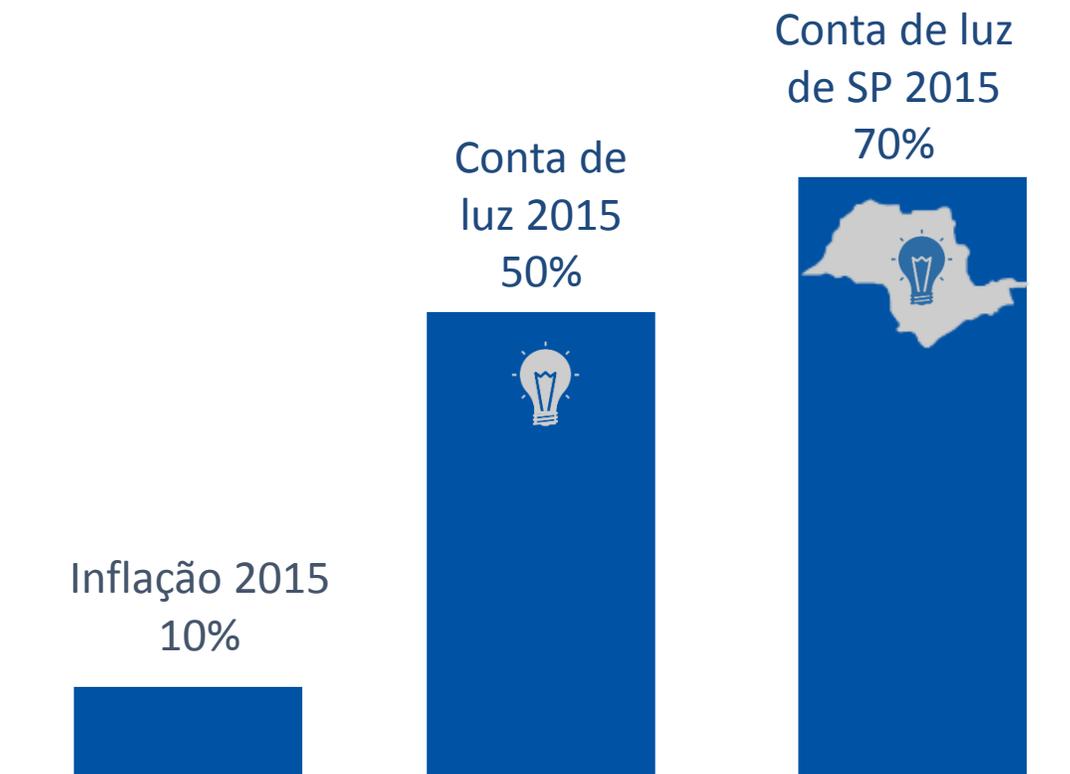
O que é?

O que dizem os dados?

Inflação 2015  
10%









Indicador Gerencial

Benchmarking

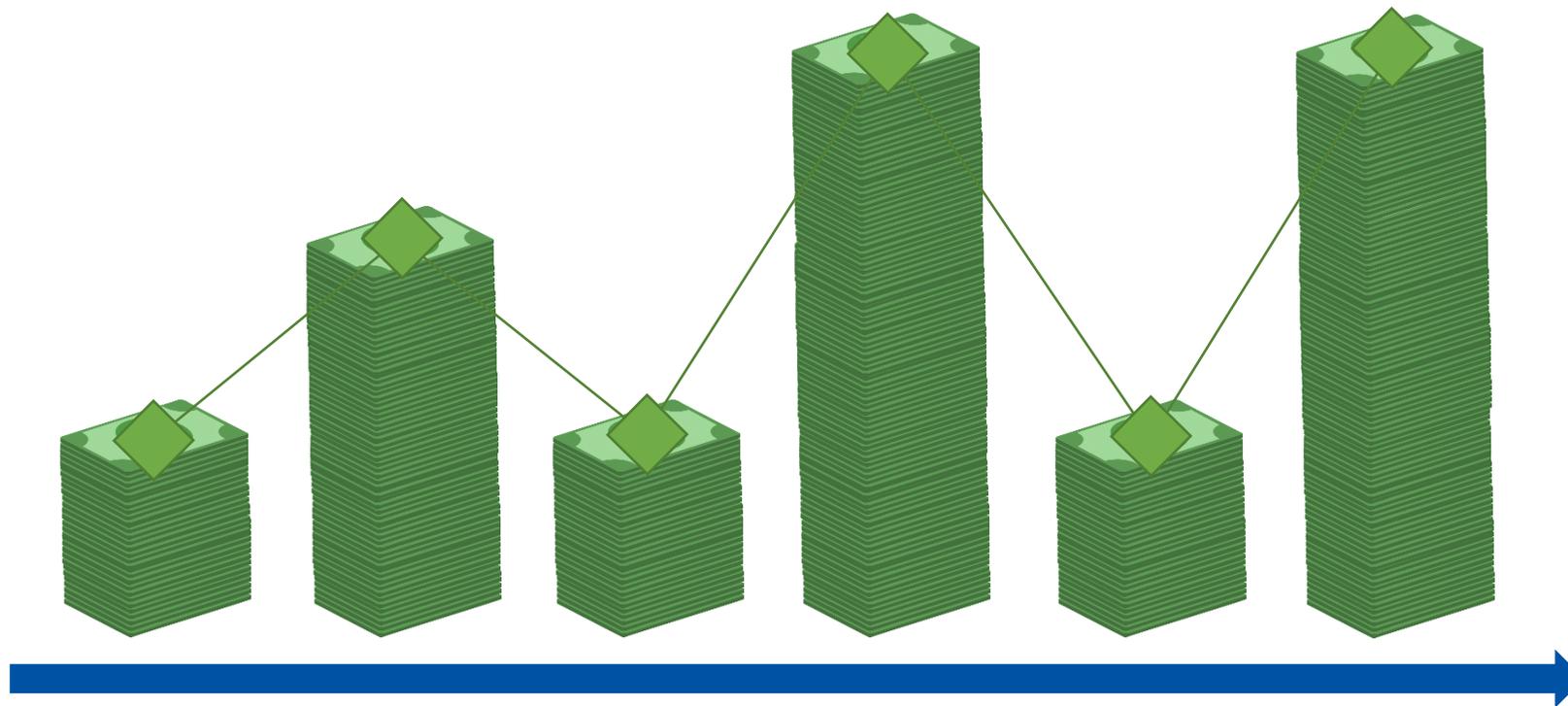
Transparência

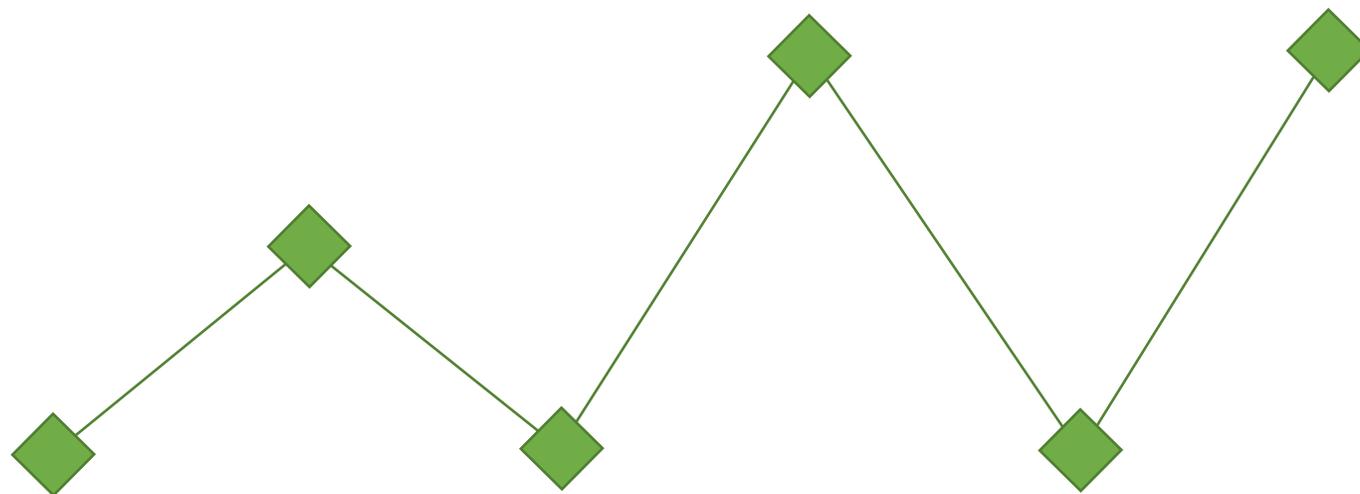
Gestão estratégica das Compras Governamentais

**Pra que serve?**

**O que é?**

**O que dizem os dados?**





## Índice de Preços



SESA

SEDUC

SSPDS



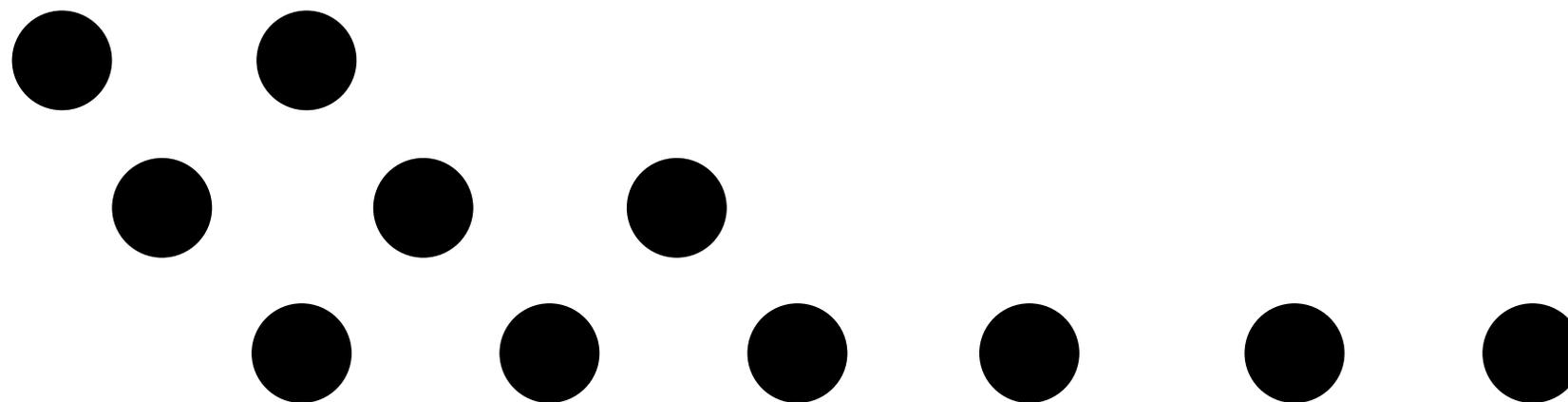


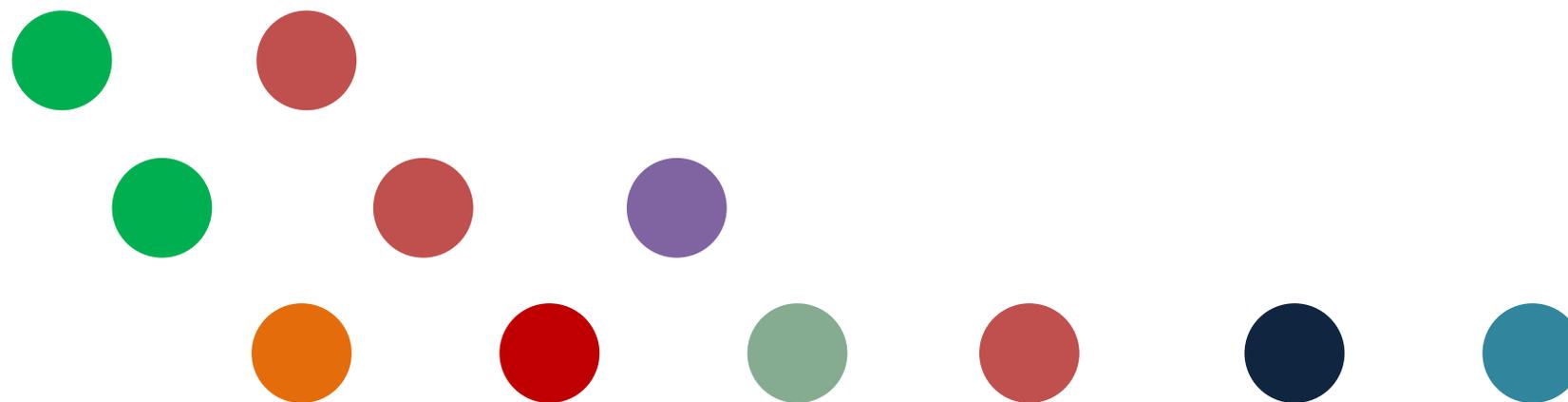


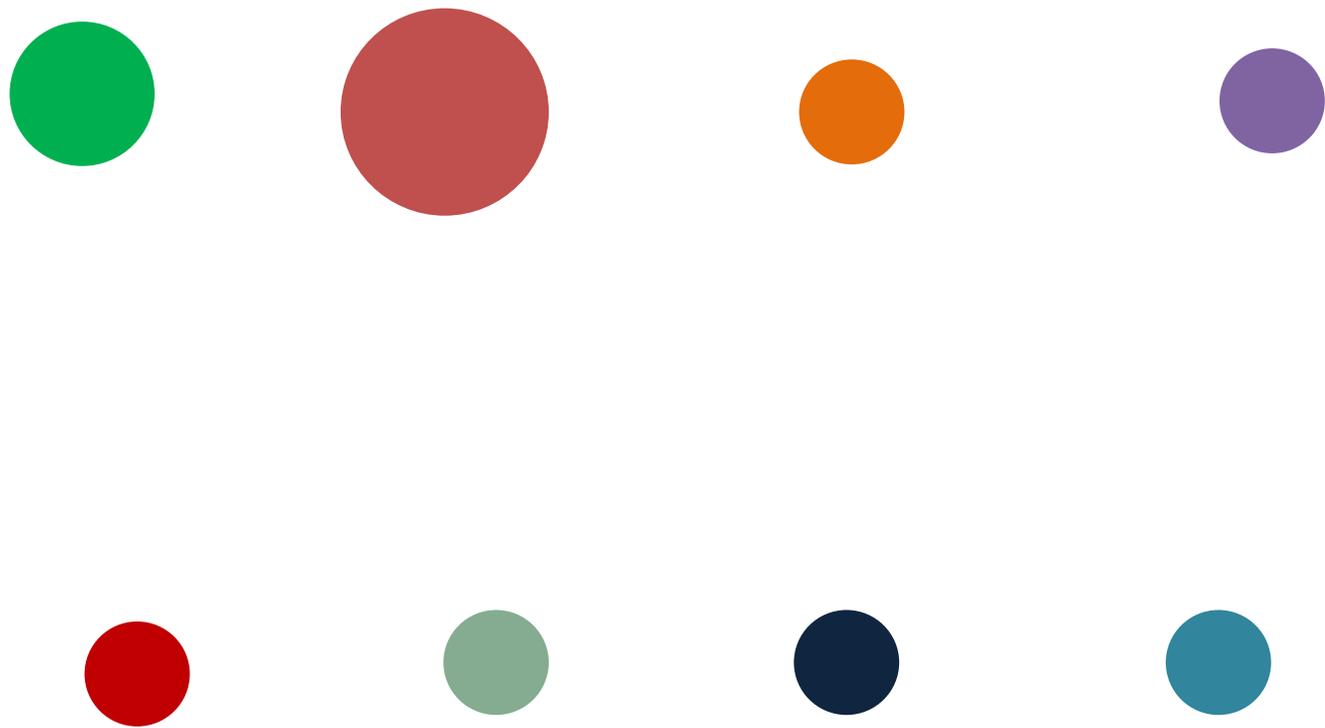
GOVERNO DO  
ESTADO DO CEARÁ

Sistema  
de  
Pesos

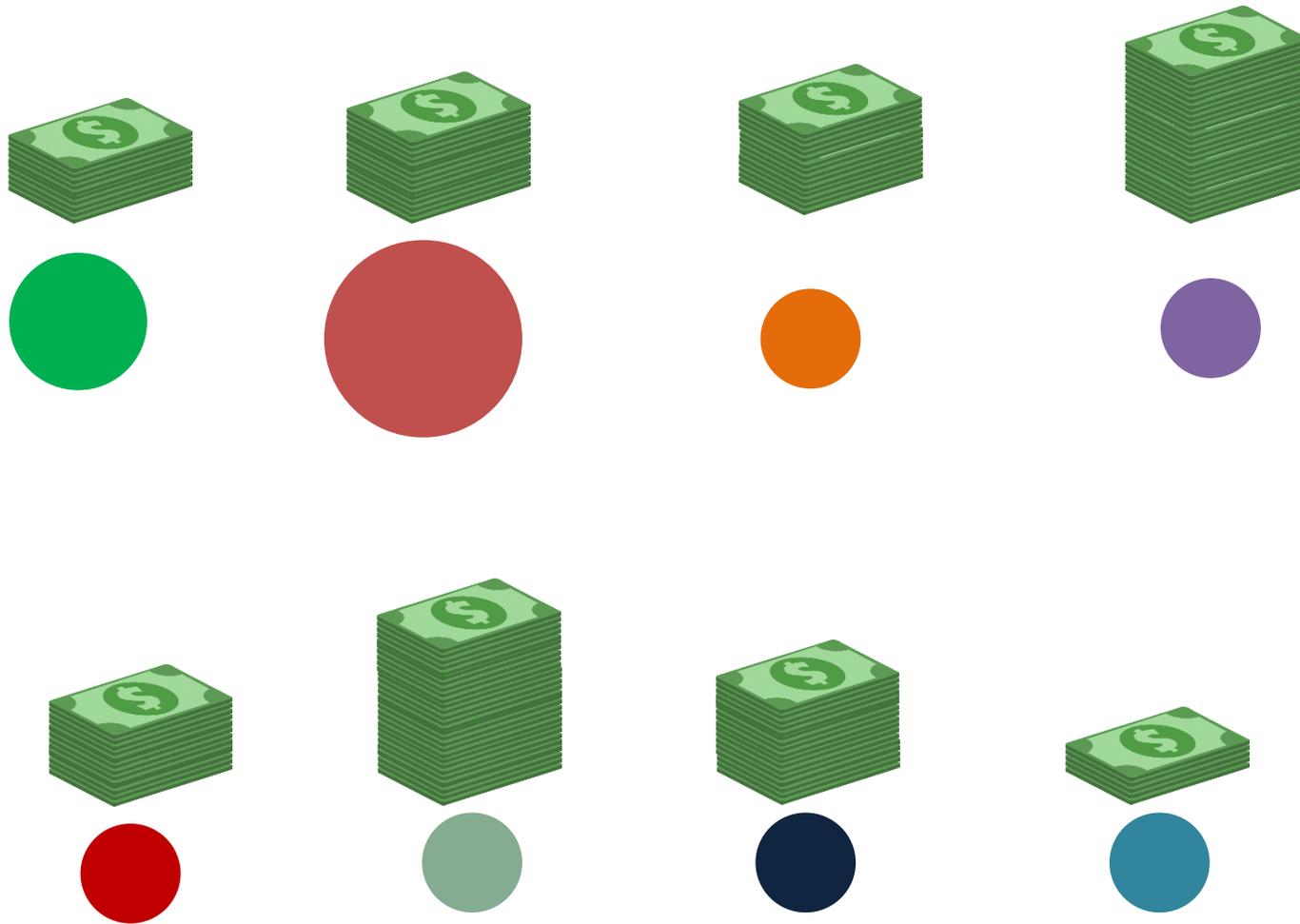
Sistema  
de  
Pesos



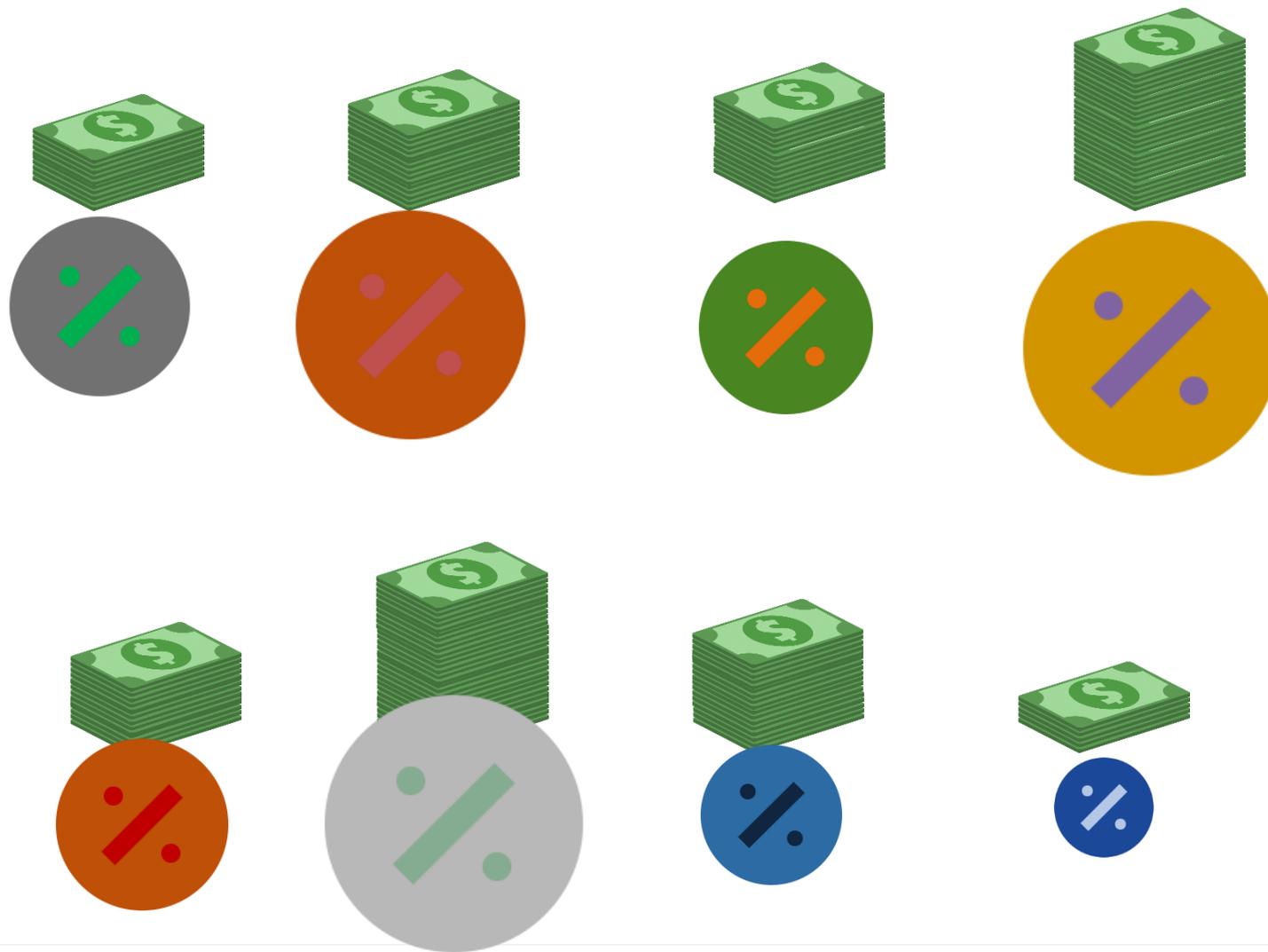




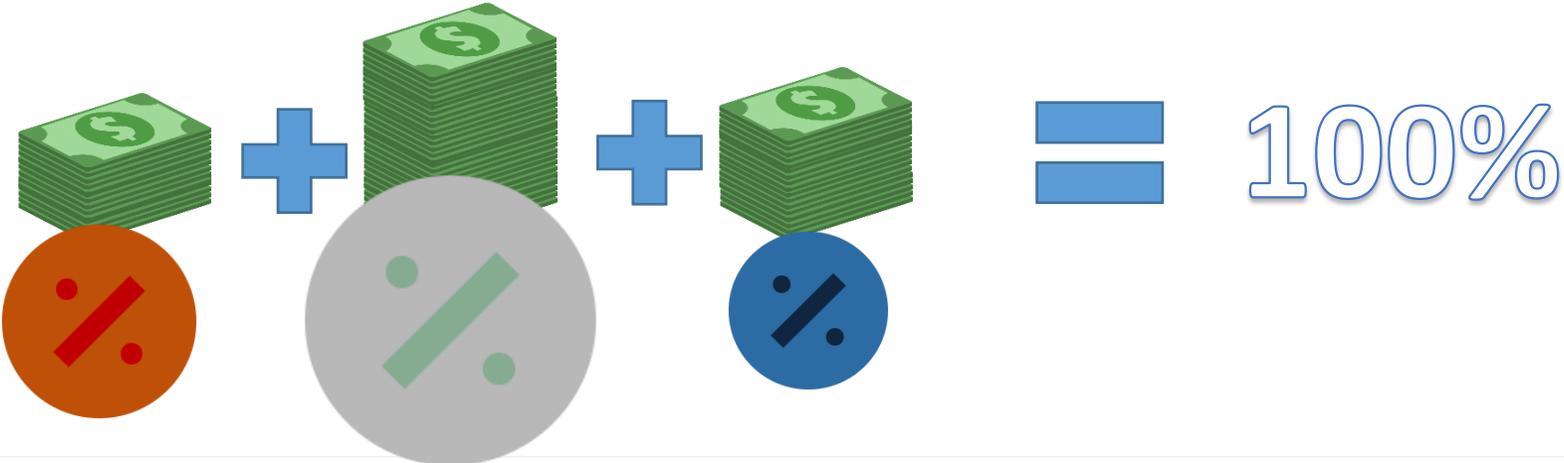
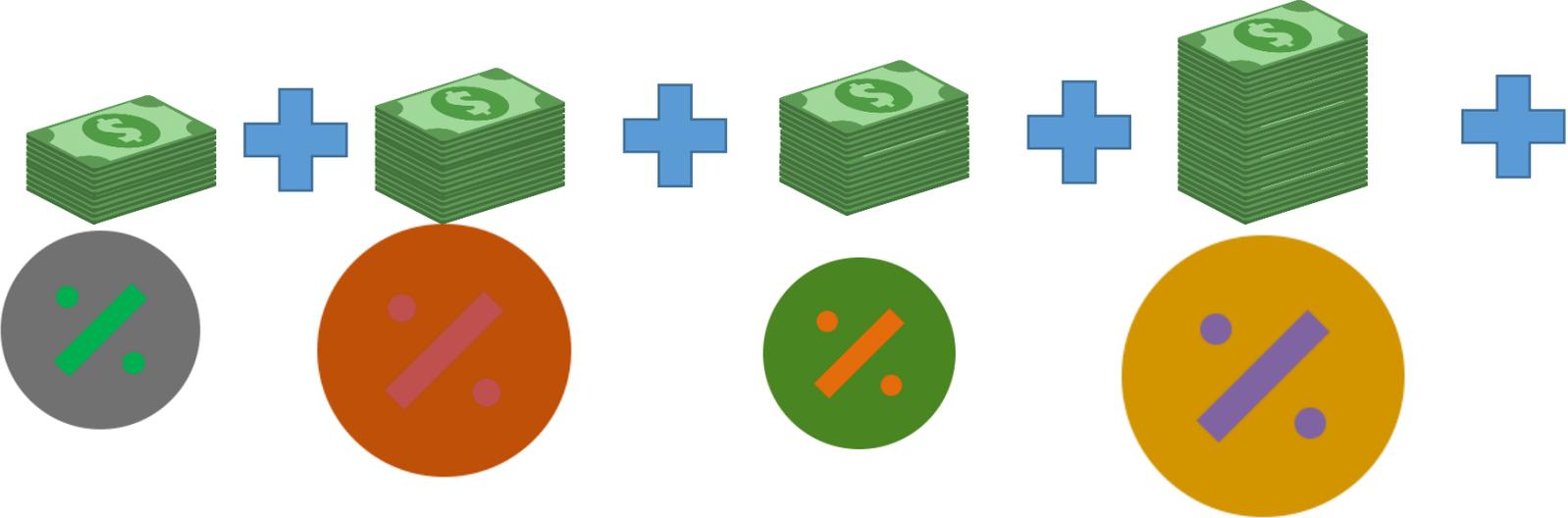
Sistema de Pesos



Sistema de Pesos



Sistema de Pesos



Sistema  
de  
Preços

Sistema  
de  
Preços

Sistema de Preços





Sistema de Preços



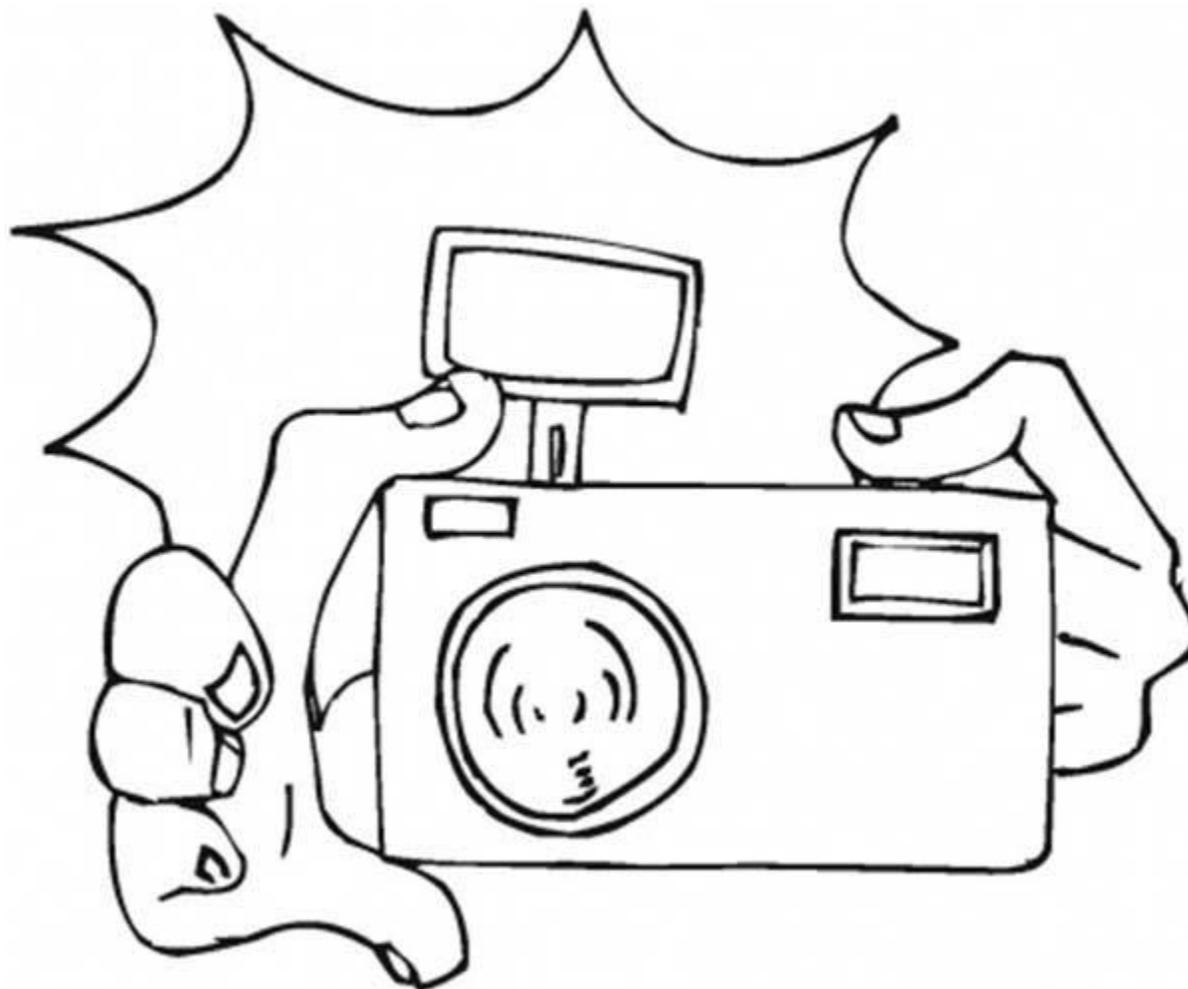
**FGV IBRE**



**FGV IBRE**

**Sistema  
de  
Cálculo**

**Sistema  
de  
Cálculo**





**1 kg**

**1 R\$/KG**



**1 kg**

**1 R\$/KG**



**1 kg**

**2 R\$/KG**



**1 kg**

**1 R\$/KG**

**Pra que serve?**

**O que é?**

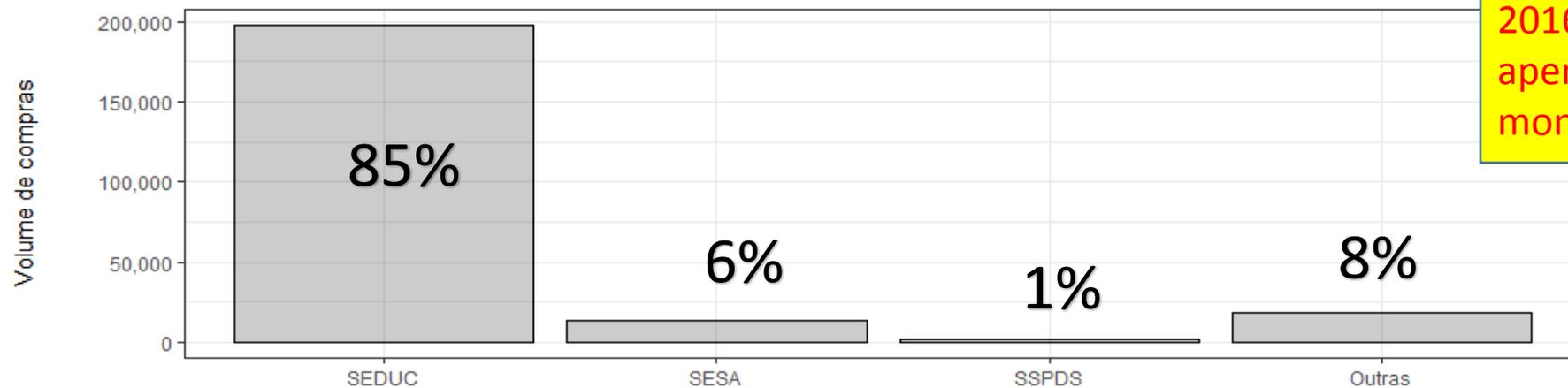
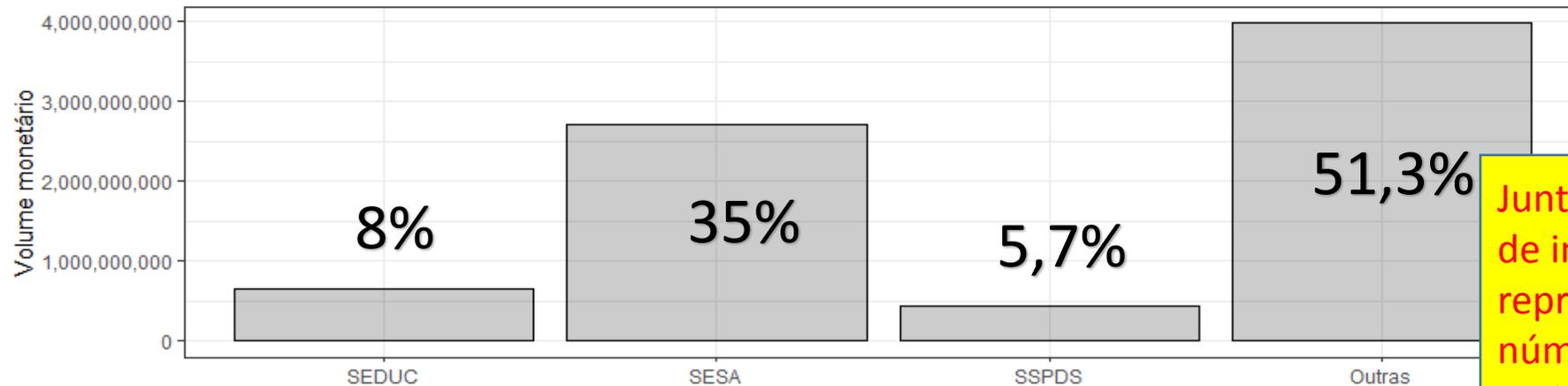
**O que dizem os dados?**



A base contém 364.960 observações

233.160 observações nos  
anos de 2016-2017

214.260 observações das  
3 secretarias de  
interesse.

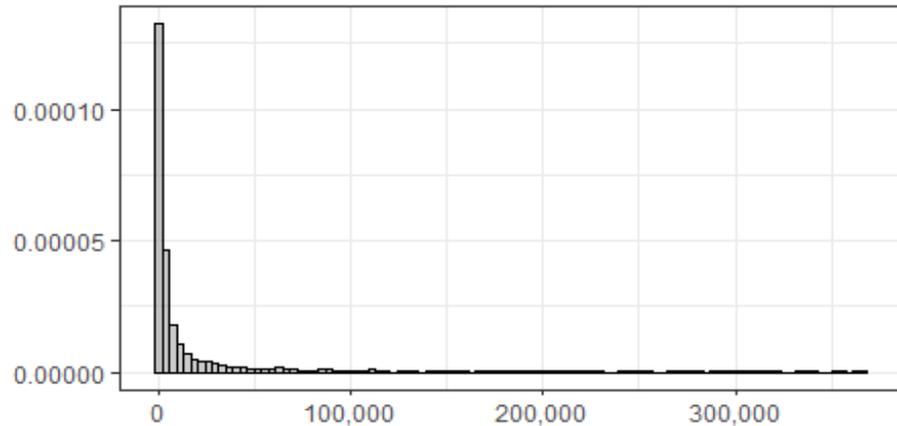


Juntas, as 3 secretarias de interesse representam 92% do número de compras realizadas nos anos de 2016 e 2017, mas apenas 49% do valor monetário.

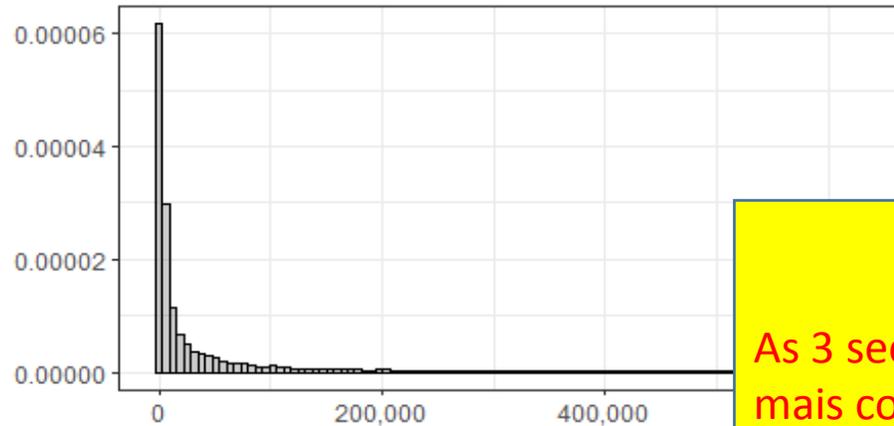
Unidade Compradora

Densidade

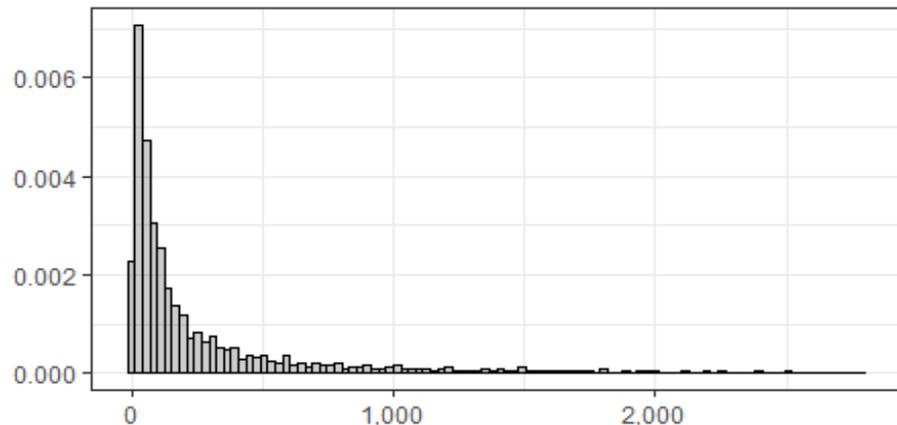
SSPDS



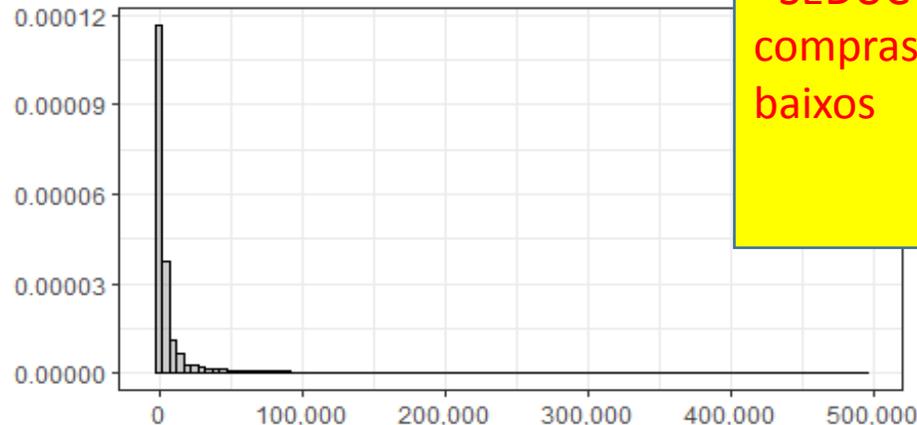
SESA



SEDUC



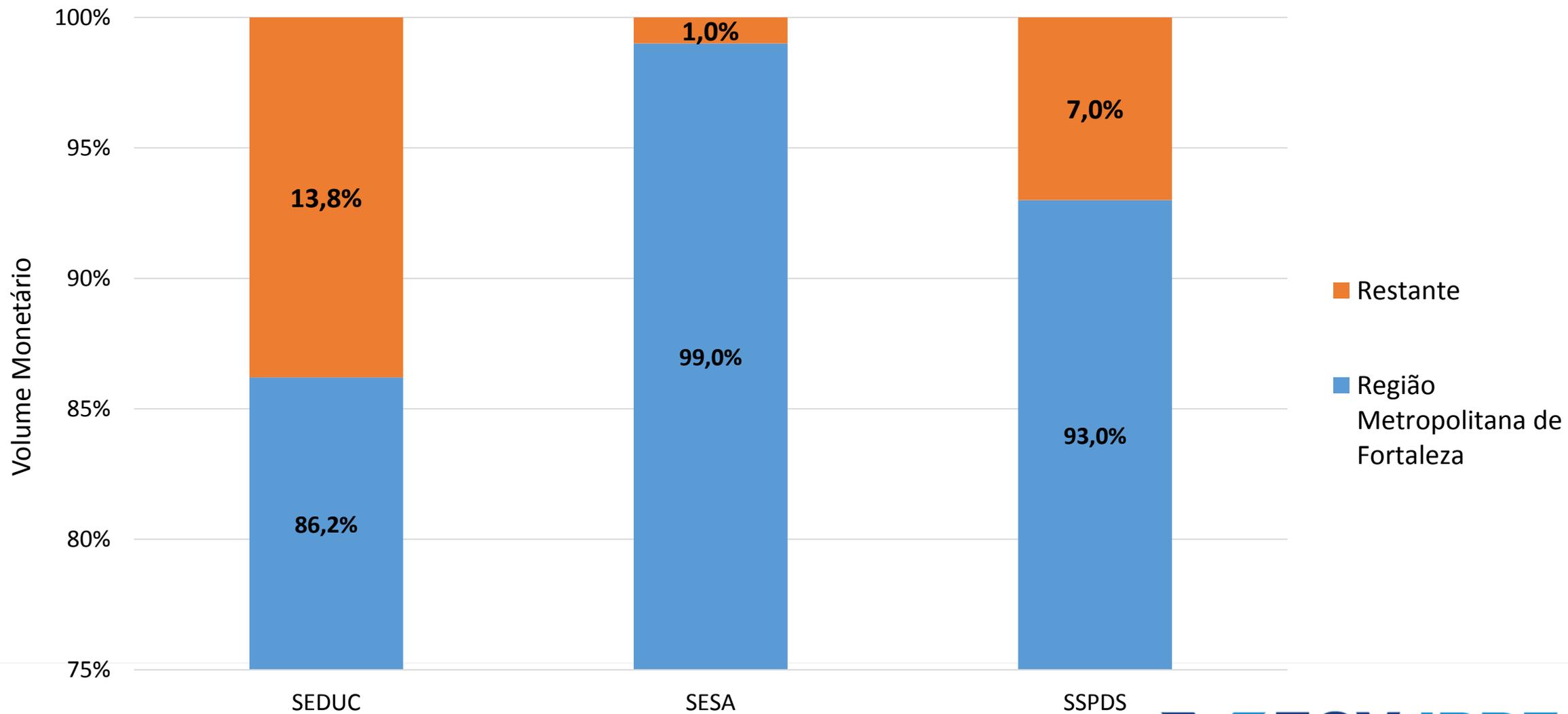
Outras



As 3 secretarias compram mais coisas de custo baixo  
- SEDUC maior volume de compras em valores baixos

Valor total melhor lance

## Volume Monetário por Região



## Exemplo: Resultados Preliminares

Descrição	Ponderação
<b>Índice SEDUC</b>	<b>100,0000</b>
<b>Serviço de Administração</b>	<b>36,16%</b>
<b>Prestação de Serviço Apoio Administrativo</b>	<b>23,26%</b>
Serviços Burocráticos e Administrativos	21,52%
Terceirizada	1,32%
Serviço de Apoio Logístico	0,40%
<b>Serviço de Vigilância</b>	<b>11,73%</b>
Execução de Serviços de Vigilância	10,63%
Serviço de Vigilância Armada	1,10%
<b>Serviços de Nutrição e Alimentação</b>	<b>1,17%</b>
Serviço de Nutrição e Alimentação	0,97%
Serviços de Nutrição e Alimentação	0,12%
<b>Serviços Técnicos Especializados</b>	<b>30,42%</b>
<b>Serviço Técnico Especializado em Construção Civil</b>	<b>18,69%</b>
Obras e Construções	18,53%
<b>Serviços de Consultoria, Assessoria, Projetos e Eventos</b>	<b>7,41%</b>
Serviço de Consultoria	7,00%
Serviço de Recepção e Eventos	0,38%
<b>Serviço Técnico Especializado de Apoio Técnico Operacional</b>	<b>4,32%</b>
Serviço de Internet	1,79%
Serviço Gráfico	1,22%
Serviço Técnico Especializado em Curso, Treinamento, Palestra	0,92%
Serviço Especializado em Processamento de Dados	0,17%

<b>Gêneros Alimentícios</b>	<b>10,01%</b>
<b>Frutas, Verduras e Legumes</b>	<b>3,14%</b>
Polpa de Fruta	1,17%
Feijão	0,44%
Banana	0,30%
Mamão	0,13%
Cheiro Verde	0,10%
Cenoura	0,10%
Tomate	0,10%
<b>Carnes, Aves e Peixes</b>	<b>2,34%</b>
Carne Bovina	1,39%
Frango	0,86%
<b>Ovos, Leites e Laticínios</b>	<b>1,66%</b>
Leite	1,07%
iogurte	0,18%
Ovo	0,16%
Leite de Vaca	0,12%
<b>Massas Alimentícias e Produtos de Panificação</b>	<b>1,56%</b>
Biscoito	0,55%
Macarrão	0,42%
Pão	0,34%
Bolo	0,14%
<b>Cereais em Grãos e Farinhas Para Panificação</b>	<b>1,30%</b>
Arroz	1,05%
Farinha	0,23%

<b>Serviço de Locação</b>	<b>6,42%</b>
Locação de Veículos	6,42%
Locação de Veículos	6,42%
<b>Serviços Públicos</b>	<b>6,27%</b>
Serviços Terceirizados - Energia Elétrica	6,27%
Serviço de Fornecimento de Energia	6,27%
<b>Mobiliários em Geral</b>	<b>3,71%</b>
Mobiliário Escolar e de Auditório	3,71%
Conjunto Escolar	3,50%
Mesa Escolar	0,11%
<b>Equipamentos, Medicamentos, Artigos de Uso Médico, Odontológico, Hospitalar e L</b>	<b>2,01%</b>
Equipamentos de Uso Laboratorial	2,01%
Medidor	0,53%
Microscópio	0,33%
Kit de Análise Físico-Química	0,32%
Analisador	0,21%
Agitador Magnético	0,21%
Equipamento	0,19%
Estufa	0,12%

<b>Artigos e Utensílios de Escritório</b>	<b>1,98%</b>
Suprimentos de Uso Didático, Pedagógico, e de Papelaria de Esci	1,98%
Papel	1,40%
Material Didático-Pedagógico	0,34%
<b>Equipamentos de Processamento de Dados, de Suporte Software e Suprimentos</b>	<b>1,62%</b>
Equipamentos de Processamento de Dados	1,62%
Microcomputador	1,42%
Notebook	0,18%
<b>Serviços de Adaptações, Reformas e Reparos</b>	<b>1,39%</b>
Manutenção e Reformas em Construção Civil	1,39%
Manutenção Predial	1,17%
Manutenção e Reforma em Linha e Rede Elétrica	0,09%

## É só um numerozinho

**M**as custa. Toda vez que a FGV anuncia a taxa de variação do Índice Geral de Preços (IGP), completa-se um ciclo de atividades que envolve quase 300 pessoas. Fazendo a engenharia reversa, o ciclo se conclui com a divulgação do resultado, em forma eletrônica e por meio de coletiva à imprensa. As fases anteriores são: o cálculo do índice propriamente dito, a crítica das informações recebidas e a coleta de preços. É na fase inicial desse processo que se inserem as pouco mais de 100 donas-de-casa, que emprestam à FGV a tarimba adquirida na administração doméstica. Elas levantam preços de alimentos, matéria que dominam.

Toda essa massa de dados coletados é objeto de um cuidadoso escrutínio antes da validação. A regra de bolso é descartar os *outliers*, valores excessivamente discrepantes do padrão mais frequente. Para o Índice de Preços ao Consumidor (IPC), a FGV coleta mensalmente 200 mil cotações, metade delas de alimentos. Nos EUA, o BLS<sup>1</sup> coleta aproximadamente 1 milhão de preços. Um dos motivos da diferença é a cobertura geográfica. O BLS divulga resultados para 88 localidades. A FGV, para sete.

Em paralelo a essas rotinas diárias, desenrola-se um outro conjunto de ações. São as especificações metodológicas, que definem as rotinas diárias e os critérios para avaliá-las. Pode-se dividir o escopo deste trabalho em três blocos diferentes. O primeiro lida com questões inerentes à concepção teórica do índice e sua transposição para a prática. Com que rapidez e intensidade vendedores e compradores respondem às mudanças de preços? A propósito, o que é um preço na prática?

em cada mercado para que os resultados reflitam o que se passa no mundo real? A fim de compor suas amostras, a FGV e a maioria dos institutos de pesquisa mantêm cadastros de fornecedores de dados e de locais de compras. Para os preços dos 410 produtos industriais que integram o IPA, a FGV conta com aproximadamente 1.500 informantes, em sua maioria médios e grandes fabricantes, embora em segmentos como combustíveis, alimentos e materiais de construção seja comum obter cotações de atacadistas. Estes informantes transmitem à FGV cerca de sete mil cotações por mês.

O volume de dados neste nível máximo de capilaridade não é muito inferior ao manuseado pelo Statistics Canada, na produção do seu Índice de Preços Industriais. O instituto canadense processa mensalmente em torno de nove mil informações individuais, que refletem as transações numa economia 20% a 30% maior do que a brasileira.

O terceiro bloco de diretivas é o que desenha processos. Isto envolve questões tão diversas quanto o itinerário das donas-de-casa em suas rondas estatísticas, ou a organização do banco de dados onde são armazenadas seqüências de preços de produtos e serviços, obtidas pelos coletores nas feiras livres, nos consultórios, nas fábricas.

Para transformar as cotações coletadas em um único número que seja a síntese de todas as oscilações, um sistema computacional extrai do banco de dados dois gigantescos vetores de preços, o primeiro referente à data atual e o segundo, à data anterior, que serve de base de comparação. Ato contínuo, dentro de uma seqüência preestabelecida, realiza quase 1 milhão de operações aritméticas.

Para cada padrão de reação a variações nos preços, há uma família de fórmulas matemáticas usadas para calcular o índice. Toda fórmula requer um sistema de pesos ou ponderações, que dão a medida da importância relativa de cada item participante do cálculo.

As ponderações usadas no Índice de Preços por Atacado (IPA) são extraídas dos censos econômicos feitos pelo IBGE, que precisam ser cuidadosamente destrinchados. Para o IPC, a referência é a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), feita pela própria FGV.

O segundo bloco de especificações metodológicas focaliza o desenho estatístico do cálculo. Quantos preços precisam ser coletados

Quando tudo parece azeitado, percebe-se que ainda há muito a fazer para se alcançar medições mais precisas. Como lidar com o sobe-e-desce vertiginoso das hortaliças e legumes? Qual o processo mais adequado para se ajustar sazonalmente os índices? Como tratar as mudanças qualitativas, tão comuns nos produtos industriais, que justificam variações de preços mas nada têm de inflação? Qual a melhor medida de núcleo de inflação?

E quanto custa esta produção interminável de algarismos adimensionais? Nos EUA, o BLS tem um orçamento anual de US\$ 500 milhões para cuidar de aproximadamente dez programas estatísticos. Isto significa que um programa de índice de preços, como o IPC, pode custar de US\$ 30 milhões a US\$ 50 milhões ao ano. É só um numerozinho? 

<sup>1</sup>Bureau of Labor Statistics.



**Salomão Quadros**

Coordenador de Análises Econômicas da DGD/IBRE/FGV

 **FGV IBRE**

