



# Hackathon – Compras Publicas SP BEC

1º COLOCADO – Grupo InfoHack – Produto InfoPreços BEC

Grupo InfoHack:

Bruno Watanabe Felicio  
Douglas Villanacci Pasqua  
Felipe Oliveira  
João Francisco Marino França  
Luis Santos Arantes



# Agenda

- Objetivos e Metas
- Navegação Ponta-a-Ponta
  - Case
  - Busca
  - Mapa e Tabela de estatística
  - Infográficos
  - Análise de Fornecedores
- APIs e Bases de dados



# Objetivos e Metas

## ► Desafio Proposto

### ► Desafio 3 – Prefeituras:

Criar solução que permita às Prefeituras terem acesso a informações sobre compras e preços praticados pelo Estado na localidade e municípios próximos, incluindo acesso a base de preços referenciais do Estado, com possibilidade de comparação com preços praticados pela própria Prefeitura e pelo mercado da região.

## ► Solução

- Desenvolvimento de solução para comparação estatística e estratégica dos preços e licitações praticadas pelas Unidades Compradoras através de uma ferramenta visual interativa com base no uso da geolocalização e região dos órgãos licitantes.

## ► Metas

- Auxiliar os órgãos públicos na formação de preço de referência das próprias compras públicas;
- Auxiliar na redução de custos de gastos públicos



# Navegação Ponta a Ponta

## ► Case:


Buscar todos os órgãos que compraram “Sal Refinado” nos últimos 17 meses e que estejam em um perímetro de até 25km de distância da Escola Fazendária.







## ► Parâmetros utilizados:

Produto -> SAL REFINADO IODADO  
UC -> ESCOLA FAZENDARIA DO EST...  
Data Inicial -> 01/01/2017  
Data Final -> 10/05/2018  
Raio -> 25km

# Navegação Ponta a Ponta

## Busca

 Formulário

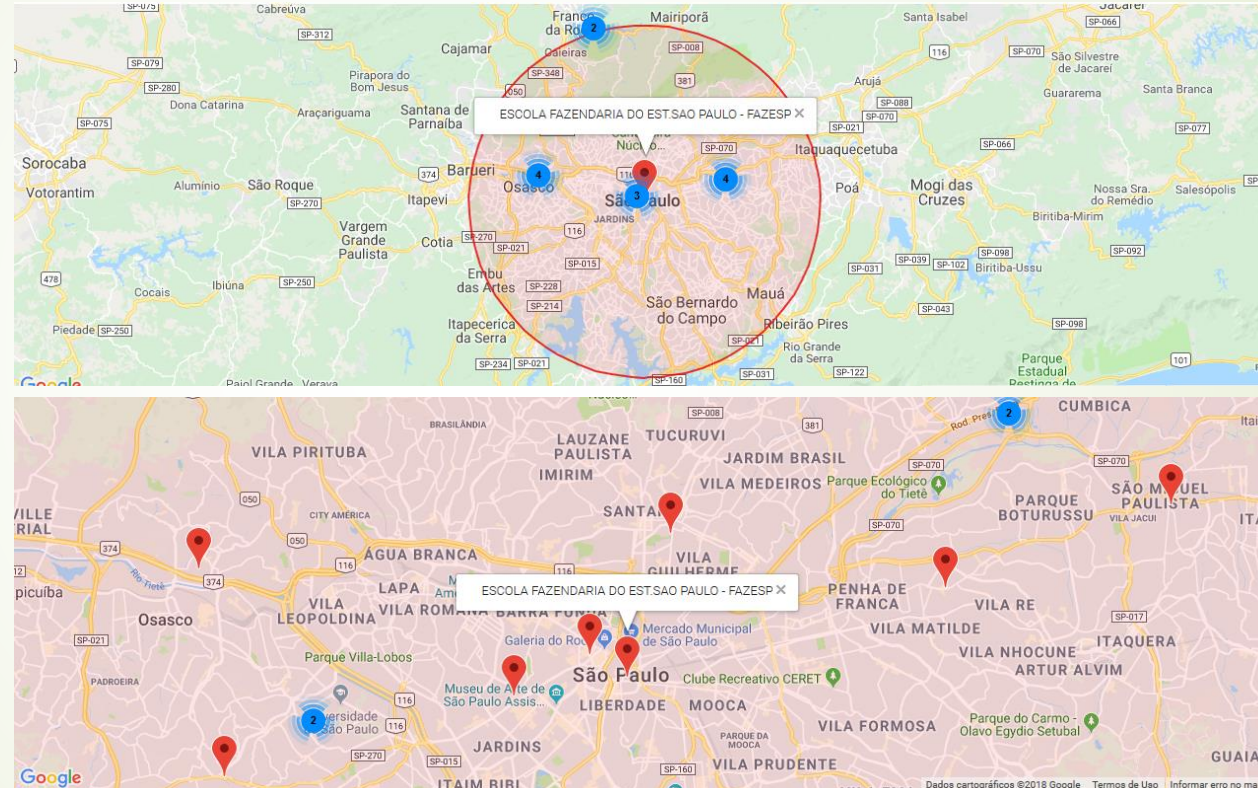
<div>Produto</div> <div> 35610 - SAL REFINADO IODADO</div>	<div>UC</div> <div> 200105 - ESCOLA FAZENDARIA DO EST.SAO PAULO - FAZESP</div>		
<div>Data Inicial</div> <div> 01/01/2017</div>	<div>Data Final</div> <div> 10/05/2018</div>	<div>Raio da Busca</div> <div> 25km</div>	<div> BUSCAR</div>

- Produto e UC podem ser pesquisados tanto via código quanto pelo nome;
- Todos os campos são obrigatórios para uso da busca
- “Trava” de 6 meses foi removida propositalmente para análise de cenários;



# Navegação Ponta a Ponta

## Mapa e tabela de estatística



- Serão Exibidos apenas os órgãos do perímetro demarcado;
- UC determinada na busca servirá de ponto central;
- As marcações de localização se agrupam ou dispersam conforme o Zoom;

# Navegação Ponta a Ponta

## Mapa e tabela de estatística

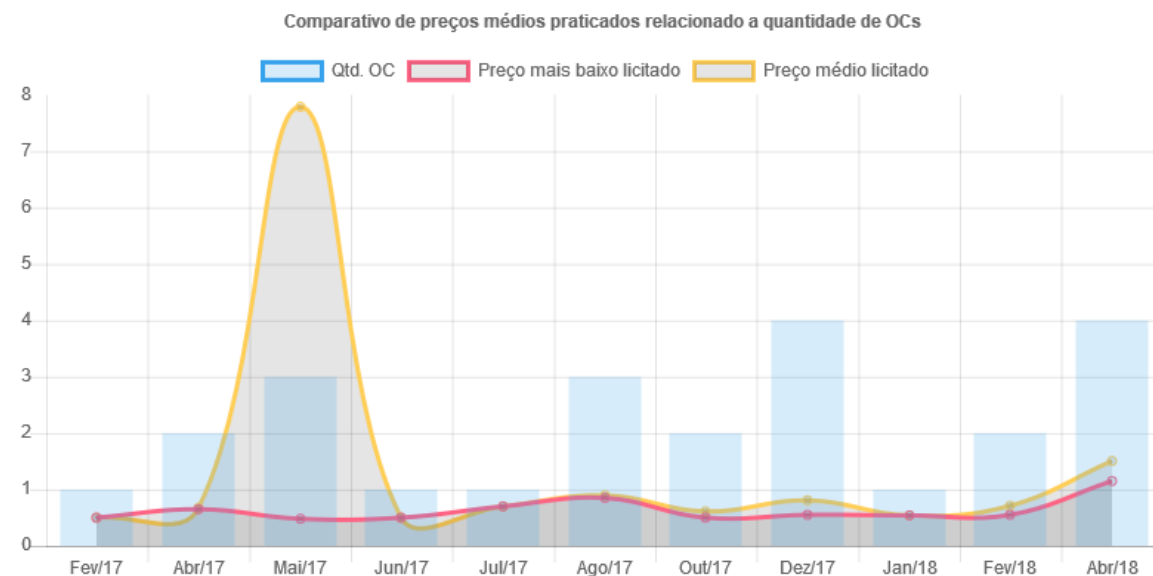
COD UC - Órgão	Qtd. OC	Qtd. Unit.	Valor Max. Unit.	Valor Min. Unit.	Média	Ata
Todos	24	388532	22,00	0,48	2,47	-
380120 - CENTRO PROGR.PENIT. DE FRANCO DA ROCHA	1	6000	0,55	0,55	0,55	-
180188 - COM.POLIC.AREA METROPOLITANA-4	1	16	22,00	22,00	22,00	-
180179 - COM.POLIC.AREA METROPOLITANA-8	2	48	2,08	1,50	1,79	-
080358 - COORD. DE INFRAESTRUTURA E SERV. ESCOLARES	1	320000	0,94	0,94	0,94	-
380214 - CTO.PROG.PENIT.SAO MIGUEL	4	600	1,29	0,65	0,95	-
380130 - CTRO.PROGR. PENINT. DRA. MARINA M.C. OLIVEIR	3	4808	1,08	0,88	0,95	-
092301 - HOSP. DAS CLINICAS, SAO PAULO	1	1260	0,72	0,72	0,72	-
380115 - PENIT. FEMININA DA CAPITAL	1	550	1,15	1,15	1,15	-

- Serão Exibidos apenas os órgãos que compraram o produto de desejo no range de tempo selecionado;
- Primeira linha sempre será o "Total" para auxiliar na consulta;
- Quantidade unitária soma a quantidades de todas as aquisições das OCs encontradas;
- Coluna "ATA" possuirá link para consulta a ata de cada OC (FUTURO);

# Navegação Ponta a Ponta

## Infográficos

O valor de compra unitário mais baixo deste produto foi registrado em **Mai/17** pelo valor de **R\$ 0,48**



- Gráfico para analisar a flutuação de preço médio e preço mínimo durante o período de pesquisa;
- Análise da sazonalidade de compras por competência e impacto nos preços praticados



# Navegação Ponta a Ponta

## Infográficos

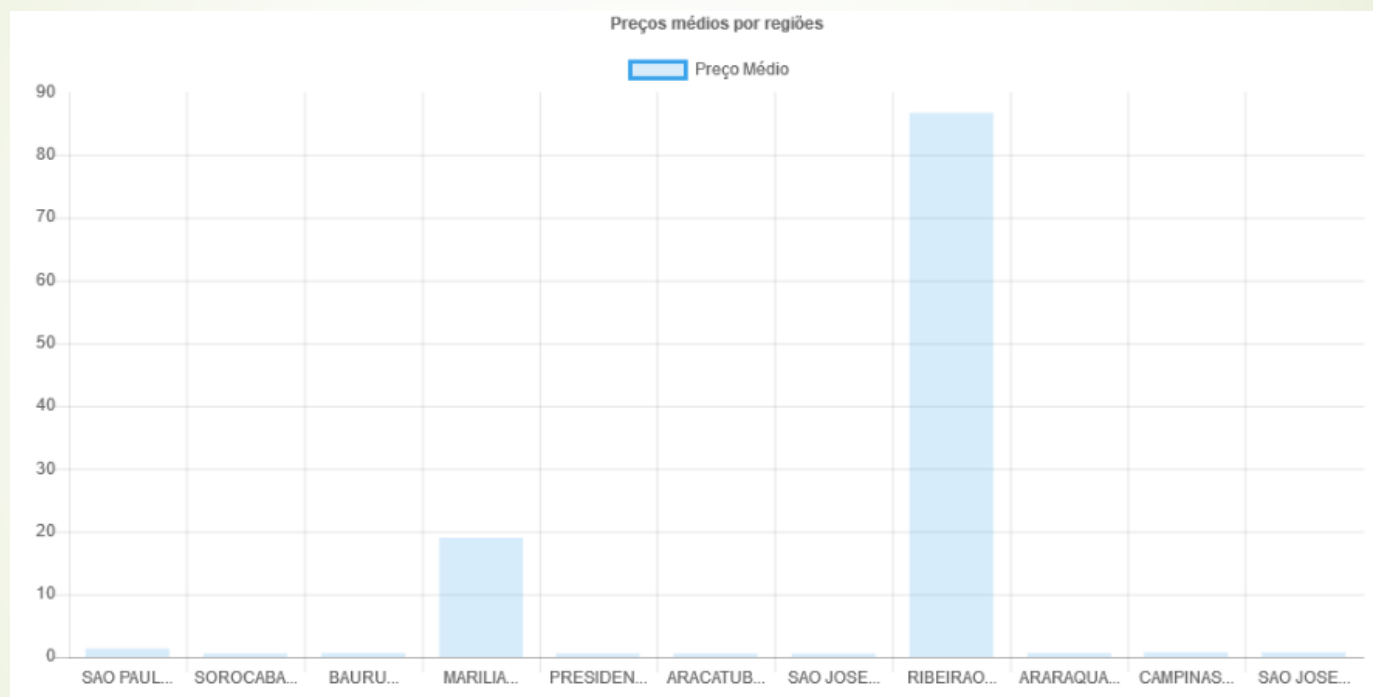
A localidade que mais comprou esse produto foi a região intermediária de **PRESIDENTE PRUDENTE**, seguido pelas regiões de **SOROCABA** e **BAURU**



- Análise de dispersão de aquisições por quantidade unitária, subdividido pelas Regiões Intermediárias do Estado de São Paulo (Antigamente conhecida por Mesoregiões);

# Navegação Ponta a Ponta

## Infográficos

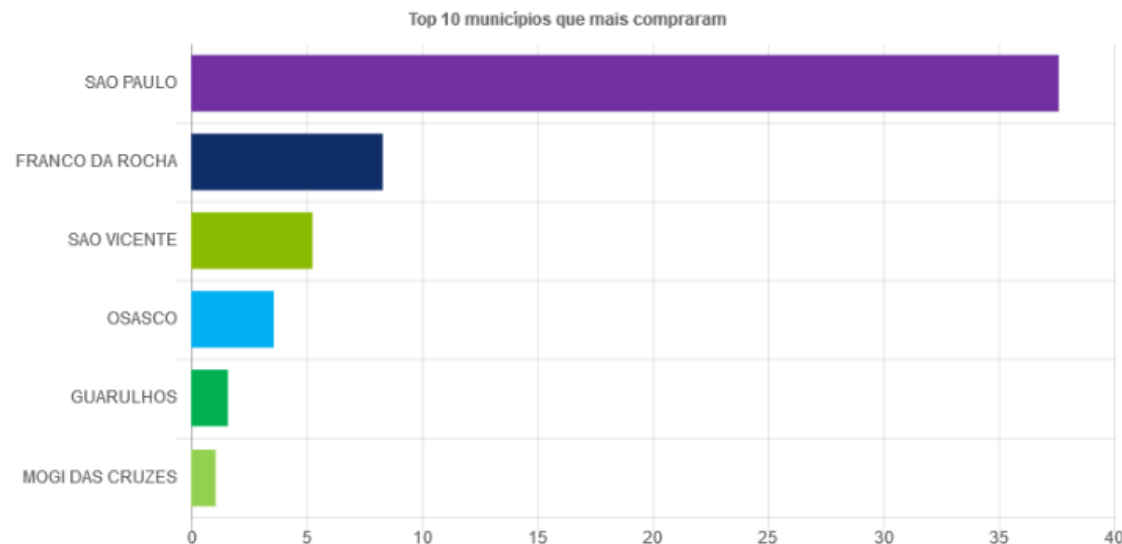


- Análise de dispersão do preço médio praticado, subdividido pelas Regiões Intermediárias do Estado de São Paulo (Antigamente conhecida por Mesoregiões);

# Navegação Ponta a Ponta

## Infográficos

Os órgãos do município de **SAO PAULO** investiram juntos um montante de **R\$ 3.761.000,00**



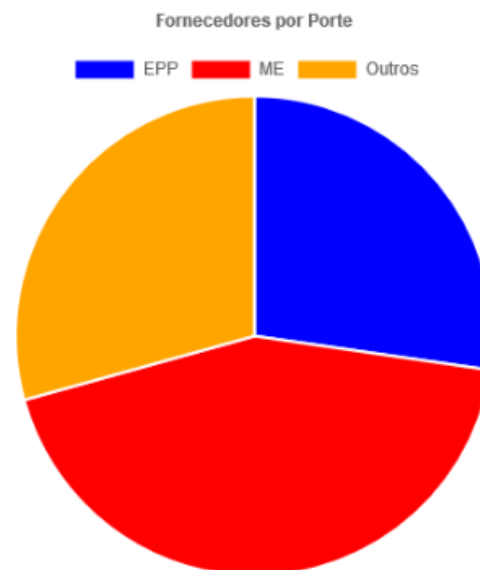
- Ranking de cidades que mais compraram o produto utilizando o preço total investido como parâmetro de comparação;
- Este gráfico considera apenas as cidades da mesma região da cidade do órgão pesquisa.

# Navegação Ponta a Ponta

## Análise de Fornecedores

No período pesquisado foram executados 501 OC (Ordens de Compra) para este produto no portal BEC. Participaram 99 diferentes fornecedores sendo 61 diferentes vencedores.

27 EPP (27,27%)  
43 ME (43,43%)  
29 Outros (29,29%)



- Análise de dispersão de empresas dividido por porte;
- Utilizado para verificar o tipo de empresa que mais atende a necessidade do órgão e permitir ajustar a modalidade e/ou tomada de decisão para beneficiar o processo licitatório;

# Navegação Ponta a Ponta

## Análise de Fornecedores

Razão Social	CNPJ	Porte	Menor Valor	Preço Médio
SUPERMERCADO MORADA DO SOL EIRELI	03649725000101	EPP	1,50	1,93
FABIANA DA SILVA MARQUESI - ME	27249577000198	ME	1,59	1,59
NT FAST ALIMENTACAO LTDA	11091855000191	Outros	0,88	0,88
R.SANTOS COMERCIO DE PRODUTOS ALIMENTICIOS EM GERAL EIRELI	11719071000165	Outros	1,20	1,20
COMERCIAL DE ALIMENTOS RENATO RINALDI EIRELI	26753626000162	EPP	1,03	6,20
COMERCIAL MILANO BRASIL LTDA	01920177000179	Outros	0,94	0,94
BRASILIDADE COMERCIO, SERVICOS, IMPORTACAO LTDA	05367970000143	EPP	1,15	1,16
ULISSES DIAS DE SOUSA - EIRELI	08804406000139	EPP	1,15	1,03
ADNA CORREA DE MELO DA SILVA	18043870000103	ME	1,23	1,39

- Listagem de fornecedores que participaram de OCs no período pesquisado;
- Dados retirados baseado em propostas e atas;



# APIs e Bases de dados

- APIs BEC utilizadas para desenvolvimento do produto:
  - [https://www.bec.sp.gov.br/BEC\\_API/api/pregao\\_encerrado/OC\\_Encerrada?DescItem={DescItem}](https://www.bec.sp.gov.br/BEC_API/api/pregao_encerrado/OC_Encerrada?DescItem={DescItem})
  - [https://www.bec.sp.gov.br/BEC\\_API/api/pregao\\_encerrado/OC\\_Encerrada?dt\\_inicial={dt\\_inicial}?dt\\_final={dt\\_final}](https://www.bec.sp.gov.br/BEC_API/api/pregao_encerrado/OC_Encerrada?dt_inicial={dt_inicial}?dt_final={dt_final})
  - [https://www.bec.sp.gov.br/BEC\\_API/api/pregao\\_encerrado/OC\\_Encerrada?OC={OC}](https://www.bec.sp.gov.br/BEC_API/api/pregao_encerrado/OC_Encerrada?OC={OC})
- Base de dados de órgãos:
  - <https://www.bec.sp.gov.br/becsp/UGE/UGEPesquisa.aspx?chave=>

# APIs e Bases de dados

## MER

