



Índice Mozzarella

Edição 2023

Os aplicativos de entrega e os preços das pizzas

NUVEM – Fatec Sebrae

// Sumário

Delivery & aplicativos

Metodologia

Dados levantados

Mas e aí, quais os resultados?

Equipe



//01. Delivery & Aplicativos

É bem provável que você tenha algum aplicativo de delivery de comida em seu celular. Pelo menos é o que sugere alguns levantamentos recentes.

Dentro os aplicativos mais usados ultimamente (streaming, transporte e entrega de comida), a entrega de comida é a que consome maior parte dos orçamentos familiares¹: 8,14% do orçamento dos pesquisados.

Embora existam diversas opções para pedir comida pelo celular (mas sem precisar ligar!), as informações disponíveis sugerem que o mercado de intermediação está bastante concentrado, com a maior empresa respondendo por cerca de 80% das transações².

É bem razoável assumir que esses aplicativos tenham aumentado o número de pedidos (ou pelo menos as opções disponíveis para que os indivíduos peçam uma comida salvadora em suas ambientes de moradia, trabalho ou qualquer outra alternativa). Mas será que os preços nos aplicativos são melhores para os consumidores?

Com essa pergunta como ponto de partida, a equipe do Índice Mozarela realizou um levantamento de dados para tentar respondê-la.

¹<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2022/09/27/casais-gastam-13percent-do-orcamento-com-apps-de-comida-transporte-e-streaming-aponta-pesquisa.ghtml>

²<https://tecnoblog.net/especiais/ifood-domina-o-delivery-no-brasil-mas-restaurantes-e-rivais-contam-como-vao-reagir/>



// Sumário

Delivery & aplicativos

Metodologia

Dados levantados

Mas e aí, quais os resultados?

Equipe



//02. Metodologia

Em parte da amostra de estabelecimentos utilizada para a construção do Índice Mozarela, levantamos o preço das pizzas de muçarela por dois canais distintos:

- Aplicativo de delivery
- Telefone do estabelecimento

Com os preços coletados, foi possível estabelecer uma comparação de preços por canal de vendas dos restaurantes.

Foram 314 estabelecimentos com os preços coletados. Com os dados em mãos, foram feitas as seguintes “perguntas” :

- Os preços são diferentes?
 - Um teste de médias pelas categorias (preço por aplicativo vs preço por telefone)
- Qual o comportamento de uma eventual diferença?
 - Modelo de regressão
 - preço por app = $f(\text{preço telefone})$



// Sumário

Delivery & aplicativos

Metodologia

Dados levantados

Mas e aí, quais os resultados?

Equipe



//03. Dados levantados

314 pizzarias analisadas

= 628 preços

A coleta de preços por duas fontes ocorreu em parte da amostra utilizada para o Índice Mozarela. Tivemos 88 distritos representados. Como não fazia parte desse pequeno capítulo a intenção de estabelecer análises por distrito da diferença aplicativo/telefone, não houve uma preocupação de cobertura dos 96 distritos da capital. A aleatoriedade da coleta garantiu a representatividade com 88 distritos cobertos, sendo assim representativa do município.



// Sumário

Delivery & aplicativos

Metodologia

Dados levantados

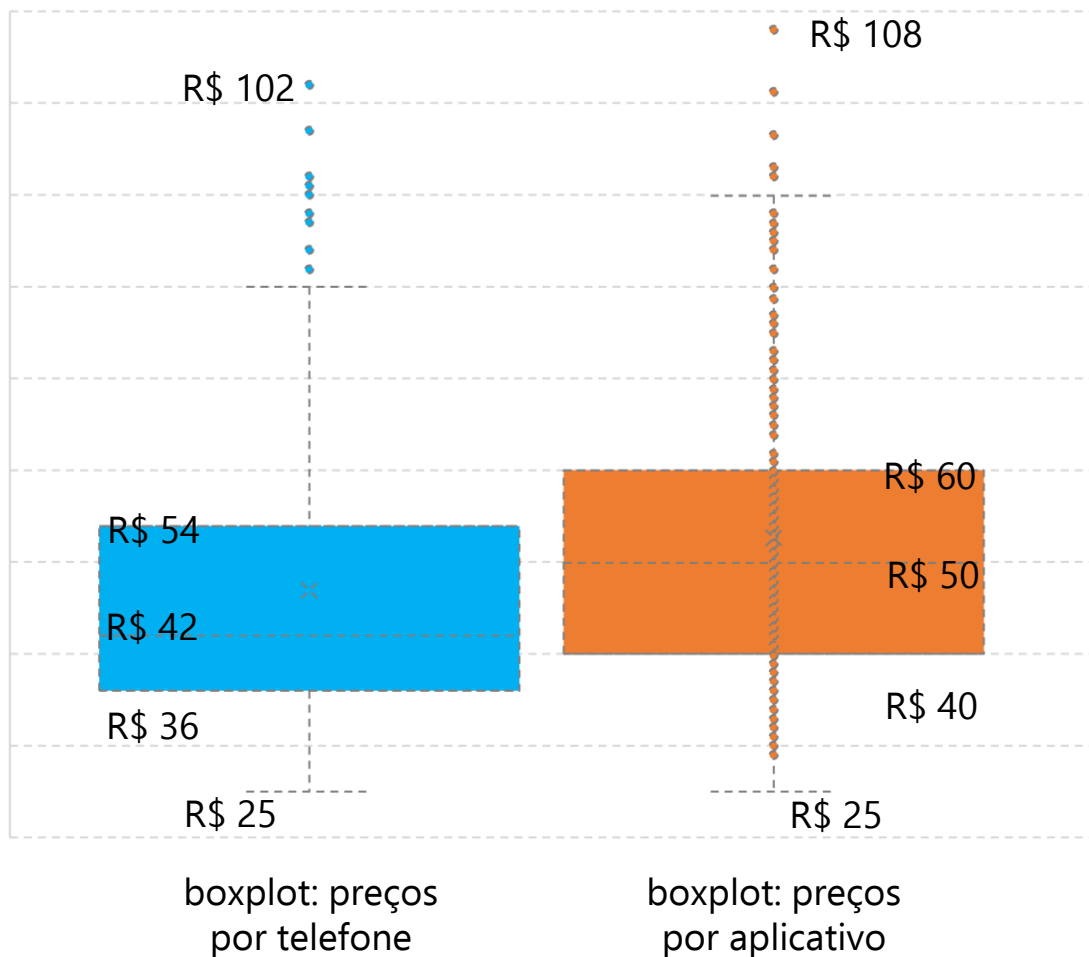
Mas e aí, quais os resultados?

Equipe



//04. Mas e aí, quais os resultados?

Coletamos os preços de 314 estabelecimentos na cidade de São Paulo por aplicativo e por telefone em outubro de 2022. Os boxplots abaixo exibem a distribuição dos preços por essas fontes.



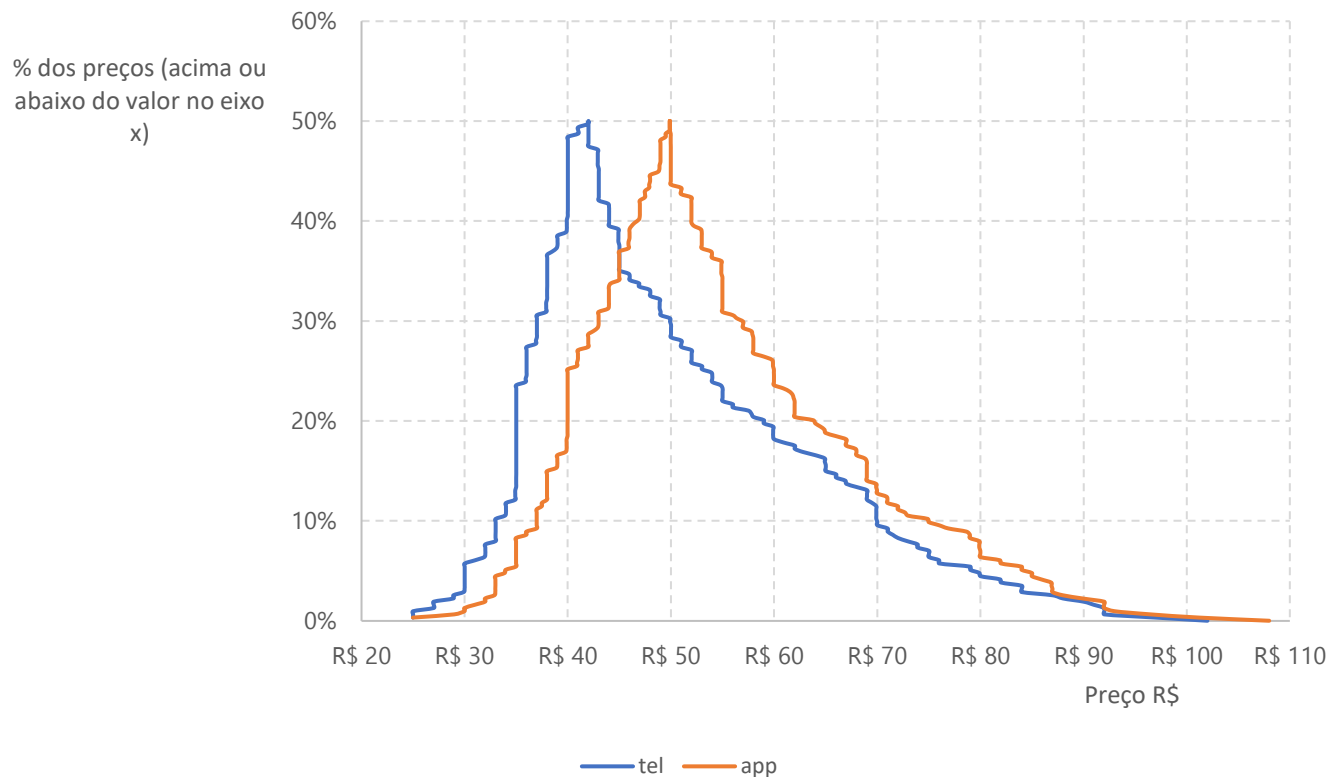
Há uma diferença sensível na distribuição dos preços comparados por canal de venda. Coincide apenas o valor mínimo (~R\$ 25).

Os demais valores para compreensão da distribuição dos dados (quartis, mediana e média) são sempre superiores nos preços por aplicativo



//04. Mas e aí, quais os resultados?

Coletamos os preços de 314 estabelecimentos na cidade de São Paulo por aplicativo e por telefone em outubro de 2022. O diagrama abaixo exibe a distribuição dos preços por essas fontes.



Um teste estatístico de igualdade de médias revelou que as médias são estatisticamente diferentes. Os seguintes valores médios foram observados:

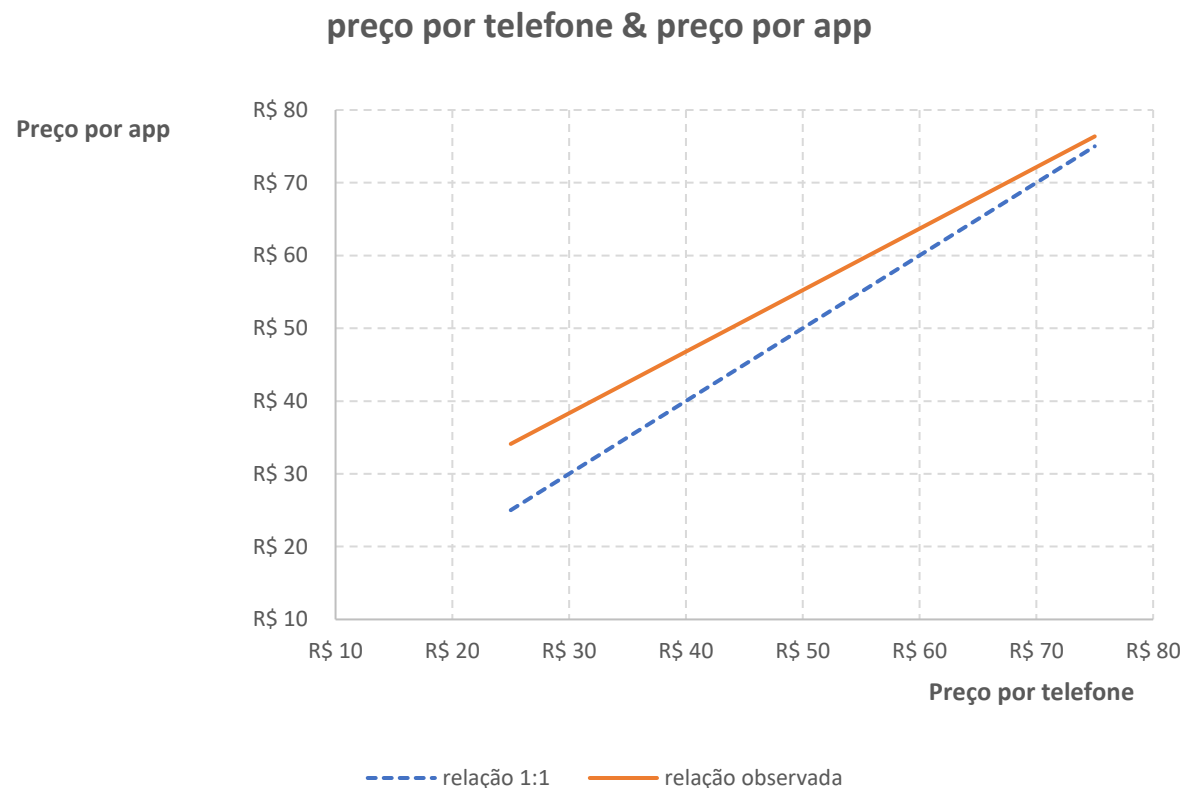
- Telefone: R\$ 46,9
- Aplicativo: R\$ 52,6

Ou seja, pedir a mesma pizza por aplicativo é, em média, cerca de +12,2% mais caro.



//04. Mas e aí, quais os resultados?

Apesar dos preços serem diferentes, a diferença entre os canais de preço não é constante. Isto é, o comportamento da diferença de preços é distinto conforme o nível de preço da pizzaria.

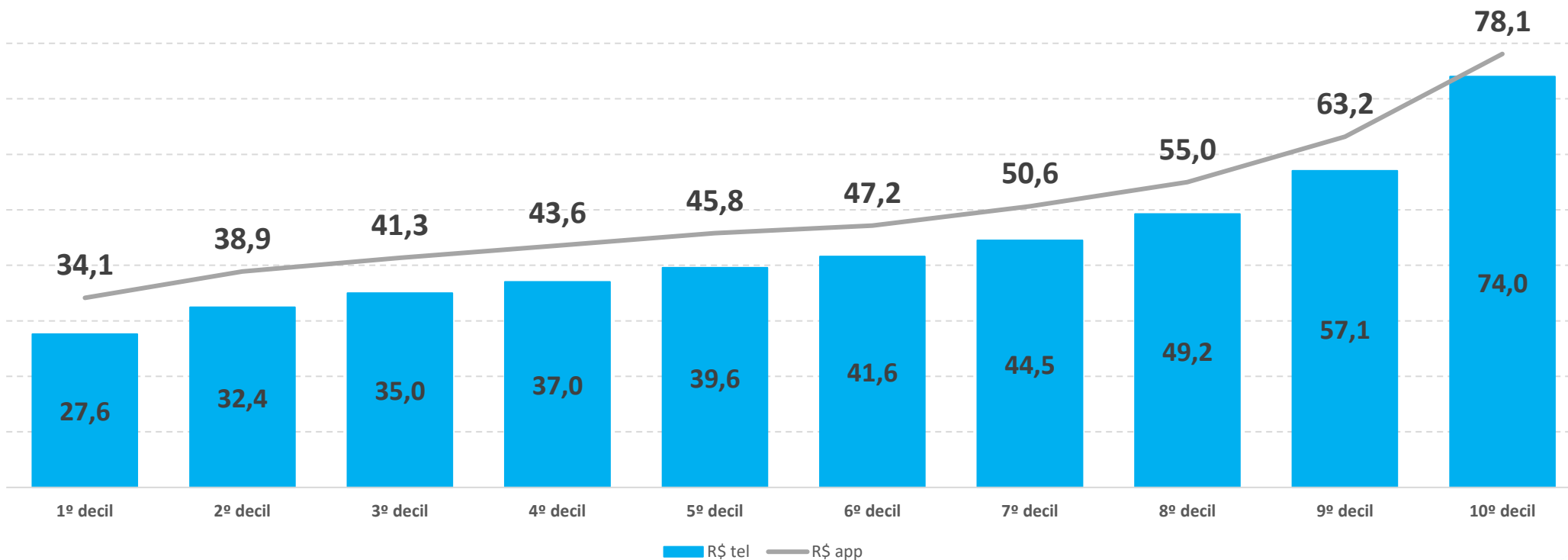


- Os dados mostram que **quanto menor o preço** da pizza, **maior é o adicional** de pedi-la por aplicativo.
- O gráfico ao lado compara duas linhas. A linha azul, denominada "relação 1:1" exibe como uma relação hipotética de total igualdade de preços. Já a linha laranja mostra o comportamento real dos preços por aplicativo (eixo y) quando comparados com os preços por telefone (eixo x).



//04. Mas e aí, quais os resultados?

Ao analisar os preços por decil na amostra, essa relação fica bastante visível. Nos preços 20% mais caros (9º e 10º decil), há um “achatamento” da diferença dos preços: pedir por aplicativo sai 8% mais caro. Nos preços que representam 30% dos preços mais baratos da amostra (1º ao 3º decil), o incremental por aplicativo chega à + 25%!



// Sumário

Delivery & aplicativos

Metodologia

Dados levantados

Mas e aí, quais os resultados?

Equipe



//05. Equipe

Alunos

Alisson Pereira
Amanda Vasconcelos
Ana Carolina Pereira
Ana Carolina Silva Valente
Aurélio Miguel Sales de Souza
Barbara Neves
Bruna da Silva
Cecília Vitória Lopes Marcondes
Daisy de Souza Shinohara
Daisy de Souza Shinohara
Danilo Yuzo Miyahara
Denise Prates
Diná Nogueira dos Santos
Einer Sullivan Mamani Choquetopa
Elaine Tibério
Fatma Shawki Abdel Raouf Mousa Khodair
Fernanda Figueiredo
Gabrieli Padoani
Gabriella Cruz Silva
Gleice Santos Souza
João Paulo Roso da Silva

Jose Paulo Gabriel dos Santos
Joyce Batista
Julia Biazon Baleeiro
Julia Ferreira Borges
Kamilly da Silva Araujo
Karina Francielle
Laura Cavalcanti Costa
Letícia Yumi Enohi
Marcelo Araújo Dente
Mariana Machado
Michael Origuela de Souza
Milena Brandão Martins
Natalia Souza
Pedro Henrique Redicopa Mesquita
Rafael do Nascimento sousa
Roberta Abe
Vitória Ferreira Santos Araújo
Winnie Gabrielle Tavares
Yara Maria Cabral Nazario da Silva
Yasmin Ferreira

Professores

Alexander Homenko Neto
Rodolfo Ribeiro

