índice frangão carioca

MAR | 2022





PREFEITO

Eduardo Paes

SECRETARIO DE FAZENDA E PLANEJAMENTO

Pedro Paulo Teixeira de Carvalho

PRESIDENTE FUNDAÇÃO JOÃO GOULART

Rafaela Bastos

EQUIPE LAB.FAZ

Alexandre Cherman

Antônio Matheus

Leila Santiago

Leolo Lopes

Pablo Steiner

Pedro Maia

Pedro Zaidan

Sérgio Bastos



1. Introdução

Fim de semana: seja na padaria, na birosca ou na calçada, as assadeiras de frango compõem a paisagem da Cidade do Rio de Janeiro. O carioca está acostumado a olhar as placas de promoção do frangão com farofa que vem com aquela batata calabresa, a sentir o cheiro e aguar a boca com a famosa televisão de cachorro. Existe também a memória afetiva de, por exemplo, consumir o frango em família ou dividir uma cerveja. O imaginário é tão forte, que muitos estabelecimentos assumem o termo Frangão no próprio nome, para vender por aplicativos de entrega.

Inspirado no índice *Big Mac*, produzido, em 1986, pelo *The Economist* –, o Lab.Faz desenvolveu um índice com metodologia semelhante e adaptado ao simbolismo carioca: o Índice Frangão.

1.1 A Pesquisa

Por meio do levantamento feito por aplicativo de entrega, buscamos o nome Frangão e outros termos semelhantes (frango assado, frango de padaria, etc.) e consultamos os preços de frangos inteiros assados, acompanhados de batata e farofa. A busca contemplou uma amostragem de 160¹ bairros espalhados entre as zonas oeste, norte, sul e centro. Foram localizados 185 estabelecimentos.

¹ Os dados do bairro de Paquetá não estavam disponíveis durante a pesquisa, sendo excluído da análise.

2. Metodologia

A metodologia de pesquisa se caracterizou pelo caráter exploratório dos dados. Para tal, foram levantados dados de preços de frango e renda média dos bairros da Cidade do Rio de Janeiro. A Figura 1 apresenta a estrutura metodológica.



Figura 1 - Metodologia

Coleta de Dados: Foram obtidos dados de preço de frango por meio de consulta em aplicativos de entrega. Considerou-se o preço do bairro como sendo o primeiro preço apontado pelo aplicativo. Em situações onde não foi possível obter o preço foi utilizado o preço do bairro mais próximo levando-se em conta o sistema de georreferenciamento do aplicativo. Já para os dados de renda média foram coletados os dados do último censo feito pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Estratificação e Tratamento de dados: A estratificação foi utilizada para diferenciação das diversas camadas sociais da cidade do Rio de Janeiro, a saber: áreas de planejamento, zonas e bairros. Os dados de localização dos estabelecimentos foram obtidos para apresentar um panorama geral de renda e preços de frango ao longo de toda cidade, para tal, foi utilizado o aplicativo Google Earth Pro.



Estatísticas descritivas: Análises dos principais indicadores estáticos: moda, média, mediana e *boxplot*.

Cruzamento de dados e correlação: Cruzamento dos dados de renda média e preço do frango por bairro para encontrar correlação entre os mesmos.

Conhecimento obtido a partir dos dados: Proposta de elaboração do índice frangão para medição da disparidade econômica e social da Cidade do Rio de Janeiro. Após obter o preço do Frangão em cada bairro, identificamos a média de salário (de empregos formais) de cada um dos mesmos. O índice, portanto, é a razão entre essas duas variáveis multiplicadas por cem.

3. Análises e Discussões

Os estabelecimentos alvo do estudo podem ser visualizados no mapa a seguir. De fato, foi possível coletar informações dos bairros escolhidos abordando as cinco regiões administrativas.

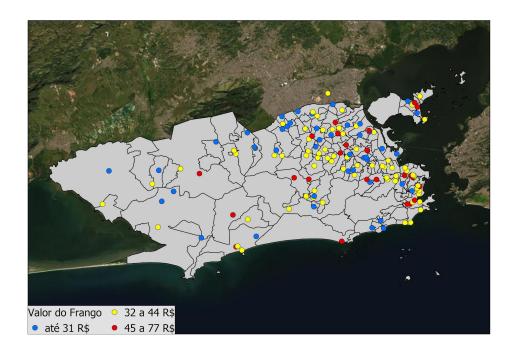


Figura 2: Estabelecimentos alvo do estudo (em azul valores de frango até R\$ 31; em amarelo valores entre R\$ 32 e R\$44 e em vermelho entre R\$ 45 e R\$77)

A Figura 3 apresenta o *Boxplot* dos preços do frango encontrado nos bairros da Cidade do Rio de Janeiro. **O bairro com maior preço de frango foi o da Taquara (R \$77)** O bairro onde foi obtido o **menor preço de frango foi o bairro de Brás de Pina (R\$15)**. A amplitude do preço foi de R\$62.

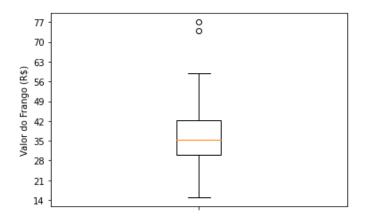


Figura 3: Valores de preço de frango na cidade do Rio de Janeiro " Destaca-se que o preço médio do frango na cidade do Rio é de R\$ 37,18"

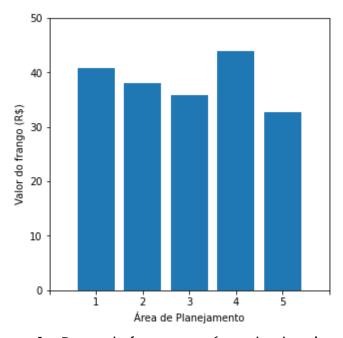


Figura 4 – Preço do frango por área de planejamento

Sob a ótica das áreas de planejamento a média do valor do frango não variou muito (41,21 para área 1; 37,95 para área 2; 36,06 para área 3; 43,90 para área 4 e 32,70 para área 5). Isto contrasta com a perspectiva anterior onde é possível ver uma disparidade de preço significativa entre os bairros.

Na análise por Zona (Figura 5), o valor do frango também não variou muito (**Zona Sul 37,25; Zona Norte 36,17; Zona Oeste 38,07 e Zona Central 40,73**). Conclui-se que, se por exemplo um morador do Rio de Janeiro utilizar a Zona onde vai comprar a iguaria como critério de escolha esta decisão pode-se mostrar ineficaz.

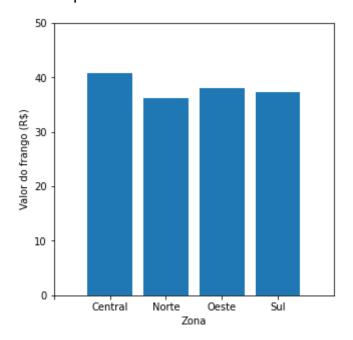


Figura 5 – Preço do frango por Zona

De fato, o estudo revelou grandes variações no preço do frango nos bairros analisados. Considerando a renda média das famílias, (variável escolhida para medir o poder de compra) é possível obter uma relação entre o comprometimento da renda ao consumir o frango por meio do índice frangão. A Tabela 1 (Apêndice) mostra o índice frangão de cada bairro.

Mesmo que o índice não nos permita grandes elaborações, é possível, por exemplo, afirmarmos que:



- 1- O morador de Costa Barros é o que mais se sacrifica para desfrutar o Frangão. Este, compromete 10,9% da renda de seu consumidor.
- 2- O morador da Barra da Tijuca, em média, compromete uma parcela inexpressiva de sua renda: 0,49%.
- 3- Tendo em vista que o salário varia mais que o preço do Frangão, podemos dizer que a renda é um elemento determinante no custo de degustar a iguaria.

Também foram feitas outras análises estatísticas como correlação e regressão linear. Foi proposto um modelo de regressão baseado na renda média de cada bairro para prever o valor do frangão. Entretanto, o modelo de previsão proposto (**Equação 1**) não se mostrou válido.

$$Y = 0.0004 X + 36,59$$

A correlação encontrada foi de 0,005, $R^2 = 0,003 \, e \, P - Valor = 0,459$ os parâmetros apontados corroboram para invalidar a eficácia da ferramenta. Entretanto, vale destacar que um método de previsão pode ser futuramente obtido em um cenário onde outras variáveis estejam presentes.



4. Conclusão

Este estudo, analisou 185 estabelecimentos em 160 bairros, possui um caráter anedótico e inspirador. Os impactos das reflexões promovidas aqui podem inspirar empatia entre os moradores do Rio, via a compreensão dos gastos realizados em meio ao exercício de viver na cidade.

O Frangão faz parte do convívio carioca tanto na paisagem, como no caso das "frangueiras" nas portas de bares e padarias, como na renda do cidadão. O indicador frangão surge como forma de entender em parte a cidade e o carioca. As reflexões apresentadas revelaram a disparidade econômica presente na cidade e sua implicação no consumo de uma iguaria tão comum ao carioca, o frangão.



Referências

- [1] www.ifood.com.br
- [2] https://prefeitura.rio/
- [3]https://www.ibge.gov.br/



Apêndice

Tabela 1 – índice Frangão por bairro

Parima National Advances Parados (1) a final a				
Bairros	Valor do frango		Índice	
Costa Barros	39,99	366,9	10,90	
Complexo do Alemão	39,9	390,93	10,21	
Gamboa	51,5	505,5	10,19	
Barros Filho	32,9	366,9	8,97	
Santo Cristo	43	505,5	8,51	
Paciência	44	517,56	8,50	
Parada de Lucas	45	561,23	8,02	
Vargem Grande	74	943,58	7,84	
Sepetiba	38	506,16	7,51	
Tomás Coelho	59	791,92	7,45	
Cidade de Deus	36,99	517,99	7,14	
Saúde	36	505,5	7,12	
Senador Vasconcelos	46,9	661,66	7,09	
Jacarezinho	28	405,49	6,91	
Inhoaíba	34,9	506,05	6,90	
Vigário Geral	35	508,27	6,89	
Maré	30,5	456,72	6,68	
Taquara	77	1154,2	6,67	
Senador Camará	35,5	572,69	6,20	
Rocinha	28	455,67	6,14	
Manguinhos	27	439,96	6,14	
Benfica	35	577,6	6,06	
Mangueira	35	577,6	6,06	
Honório Gurgel	45	746,54	6,03	
Cidade Nova	51,9	869,58	5,97	



Caju	30	505,5	5,93
Engenho da Rainha	59	1001,8	5,89
Santa Cruz	30	509,71	5,89
Pedra de Guaratiba	31,99	556,62	5,75
Barra de Guaratiba	31	556,62	5,57
Colégio	35	628,72	5,57
Inhaúma	33	594,88	5,55
Guaratiba	29,99	556,62	5,39
Campo Grande	46,9	878,61	5,34
Cosmos	28	526,78	5,32
Tanque	54	1020,04	5,29
Bonsucesso	51	967,84	5,27
Catumbi	43,9	869,58	5,05
Vasco da Gama	43	851,89	5,05
Tauá	45,4	901,68	5,04
Cascadura	38,6	770,74	5,01
Cavalcanti	38,6	770,74	5,01
Piedade	48	973,3	4,93
Curicica	42,9	881,78	4,87
Sampaio	53,99	1122,58	4,81
Guadalupe	31,9	673,81	4,73
Higienópolis	51	1090,6	4,68
Parque Colúmbia	26	560,38	4,64
Jardim América	38	821,7	4,62
Anchieta	30,49	670,77	4,55
Vista Alegre	49,9	1099,34	4,54
Vidigal	29,9	662	4,52
Marechal Hermes	33,99	755,59	4,50



Pavuna	28	622,69	4,50
Vila Kosmos	39,9	887,9	4,49
Estácio	39	869,58	4,48
Acari	25	560,38	4,46
Camorim	41,9	943,58	4,44
Bangu	28,94	653,26	4,43
São Cristóvão	37,5	851,89	4,40
Realengo	33	768,54	4,29
Campinho	42	984,93	4,26
Santíssimo	26	613,97	4,23
Engenheiro Leal	32	770,74	4,15
Penha	30	728,07	4,12
Parque Anchieta	32,99	810,8	4,07
Cocotá	50	1232,26	4,06
Pitangueiras	50	1232,26	4,06
Praia da Bandeira	50	1232,26	4,06
Bancários	40	998,86	4,00
Gericinó	29,99	752,45	3,99
Cordovil	27	683,22	3,95
Jardim Carioca	40	1015,82	3,94
Santa Teresa	50	1281,08	3,90
Ramos	39,9	1022,91	3,90
Padre Miguel	29	747,16	3,88
Turiaçu	29,99	788,18	3,80
Olaria	39,95	1078	3,71
Zumbi	45,4	1232,26	3,68
Magalhães Bastos	30	815,67	3,68
Bento Ribeiro	36	978,93	3,68



Praça Seca	38,95	1073,14	3,63
Penha Circular	34	944,76	3,60
Galeão	30	841,9	3,56
Abolição	38,9	1114,99	3,49
Ricardo de Albuquerque	19,99	577,55	3,46
Grumari	55	1601,78	3,43
Vargem Pequena	31,9	943,58	3,38
Vicente de Carvalho	30	887,9	3,38
Madureira	32,45	980,13	3,31
Itanhangá	45,76	1387,77	3,30
Coelho Neto	22	670,83	3,28
Quintino Bocaiúva	32	986,73	3,24
Cidade Universitária	39,9	1232	3,24
Lins de Vasconcelos	39,9	1256,65	3,18
Irajá	34,9	1099,34	3,17
Vaz Lobo	25	788,18	3,17
Jardim Sulacap	39,99	1279,35	3,13
Riachuelo	35	1122,58	3,12
Rocha	35	1122,58	3,12
Del Castilho	33	1090,6	3,03
Moneró	45,4	1517,13	2,99
Portuguesa	45,4	1517,13	2,99
Encantado	32,99	1114,99	2,96
Cacuia	36	1232,26	2,92
Ribeira	36	1232,26	2,92
Água Santa	32	1114,99	2,87
Centro	43,85	1533,38	2,86
Jacarepaguá	30	1049,42	2,86



Jacaré	32	1122,58	2,85
São Francisco Xavier	31,9	1122,58	2,84
Pilares	22	783,01	2,81
Engenho de Dentro	32	1180,61	2,71
Pechincha	43,95	1629,42	2,70
Oswaldo Cruz	26	984,93	2,64
Rocha Miranda	22	846,46	2,60
Vila Militar	33	1279,35	2,58
Maria da Graça	28	1090,6	2,57
Vila Isabel	53,99	2105,87	2,56
Vila Valqueire	40	1563,04	2,56
Anil	39,9	1634,27	2,44
Cachambi	37,49	1558,4	2,41
Engenho Novo	27,99	1196,17	2,34
Todos os Santos	42,99	2098,82	2,05
Vila da Penha	32	1615,8	1,98
Rio Comprido	27,9	1418,24	1,97
Deodoro	25	1279,35	1,95
Grajaú	51	2619,71	1,95
Gardênia Azul	30	1634,27	1,84
Brás de Pina	15	834,67	1,80
Catete	39,9	2298,87	1,74
Glória	39	2298,87	1,70
Campo dos Afonsos	21	1279,35	1,64
Andaraí	30,35	1942,47	1,56
Recreio dos Bandeirantes	44,66	2918,19	1,53
Praça da Bandeira	42,9	3023,42	1,42
Méier	30	2236,11	1,34



Jardim Guanabara	36	2768,64	1,30
Tijuca	39,05	3023,42	1,29
Botafogo	43	3759,53	1,14
Alto da Boa Vista	32	3023,42	1,06
Copacabana	38,9	3768,69	1,03
Laranjeiras	39,9	3886,05	1,03
Maracanã	31,9	3238,76	0,98
Urca	49,9	5191	0,96
Jardim Botânico	52,11	6098,88	0,85
Humaitá	35,01	4162,33	0,84
Leme	32,5	3873,67	0,84
Freguesia	40	4796,83	0,83
Flamengo	39,97	4796,83	0,83
Joá	45,76	6239,5	0,73
Cosme Velho	28	3886,05	0,72
São Conrado	28	4254,83	0,66
Freguesia	30	4796,83	0,63
Gávea	29,9	5315	0,56
Lagoa	36,9	7042,24	0,52
Ipanema	32,9	6323,26	0,52
Leblon	29,9	5805,42	0,52
Barra da Tijuca	24,99	5940,31	0,42