

EQUIPE 1-4

ANÁLISE DE RESTAURANTES NO IFOOD EM FEVEREIRO DE 2021

1. Quais os principais tipos de restaurantes em cada região do Brasil?
2. Quais regiões tem mais restaurantes no iFood?
3. Os restaurantes que não foram avaliados no iFood estão relacionados com a sua faixa de preço?
4. Quais as taxas médias de entrega por estado? Qual estado tem a maior taxa? E qual tem a menor?
5. Qual é o tempo médio de entrega?
6. Qual é a classificação de preço dos pedidos por região?
7. Qual a relação entre o preço médio da taxa de entrega com a faixa de preço?
Os restaurantes mais caros são também os que possuem maior taxa de entrega?

JUSTIFICATIVA

A análise de dados dos restaurantes e do aplicativo de entrega de alimentos iFood no Brasil é uma tarefa de grande relevância em um cenário em constante evolução no setor de alimentos e serviços. Essa análise tem como objetivo fornecer informações valiosas para diversos públicos, incluindo consumidores, donos de restaurantes, investidores e tomadores de decisão. Abaixo, destacamos as principais razões para a realização desta análise:

1. Identificação dos Principais Tipos de Restaurantes em Cada Região do Brasil:

Essa análise é importante para entender a diversidade de restaurantes disponíveis no iFood em diferentes regiões do Brasil. Isso pode ajudar tanto consumidores quanto proprietários de restaurantes a compreender a demanda regional por tipos específicos de culinária.

```
SELECT DISTINCT tb.nome_uf,  
first_value(tb.category) OVER (ORDER BY tb.count DESC) AS segmento  
FROM(SELECT p.category, COUNT(p.category) AS count, m.nome_uf  
FROM ifood_fev21 p  
JOIN municipios m ON m.codigo_municipio_completo = p.ibge  
GROUP BY p.category, m.nome_uf) tb
```

nome_uf character varying	segmento character varying
Acre	Lanches
Alagoas	Lanches
Amapá	Lanches
Amazonas	Lanches
Bahia	Lanches
Ceará	Lanches
Distrito Federal	Lanches
Espírito Santo	Lanches
Goiás	Lanches

Na análise das categorias de comidas preferidas, os lanches são os mais pedidos em todas as regiões. Esse resultado pode ser devido ao estilo de vida de muitos usuários em app de delivery. Afinal, são consumidores que buscam refeições rápidas e práticas. Baseado nesses números é uma boa investir nesse segmento.

2. Determinação das Regiões com Maior Número de Restaurantes no iFood:

Saber quais regiões concentram o maior número de restaurantes no iFood é fundamental para entender a distribuição geográfica desse serviço. Isso pode ser útil para a logística da plataforma, bem como para empresários que desejam abrir novos restaurantes.

```
SELECT COUNT(i.name), m.nome_uf
FROM ifood_fev21 i
JOIN municipios m ON i.ibge = m.codigo_municipio_completo
GROUP BY m.nome_uf ORDER BY 1 DESC
```

count bigint	nome_uf character varying
147738	São Paulo
57254	Rio de Janeiro
38586	Minas Gerais
22984	Paraná
19209	Rio Grande do Sul
14058	Santa Catarina
13503	Pernambuco
13240	Bahia
12858	Goiás

Sendo uma das maiores e mais movimentadas metrópoles do mundo, em São Paulo é onde se concentra o maior número de restaurantes cadastrados no iFood. Em Tocantins, sendo o estado mais novo do país e com seu histórico de atraso econômico e involução social, se concentra o menor número de restaurantes cadastrados.

3. Análise dos Segmentos sem avaliação no iFood em relação a faixa de preço:

A qualidade dos restaurantes é um fator crucial para os consumidores. Identificar os segmentos que não foram avaliados ajuda a analisar se estes dados são influenciados pela faixa de preço do restaurante ou por outros motivos.

```
SELECT price_range, count(price_range)
FROM ifood_fev21
WHERE rating = 0
GROUP BY price_range ORDER BY 2 DESC
```

price_range	count
character varying	bigint
CHEAPEST	156115
CHEAP	11361
MODERATE	8221
EXPENSIVE	2514
MOST_EXPENSIVE	946

De acordo com o resultado apresentado, os restaurantes com as menores faixas de preço tem uma nota zero e isso pode estar relacionado a qualidade do restaurante, mas também pode ser pelo receio dos usuários em pedir em restaurantes muito baratos e estes não serem avaliados.

4. Análise das Taxas Médias de Entrega por Região:

Conhecer as taxas médias de entrega é essencial para os consumidores que desejam entender os custos adicionais envolvidos. Identificar as regiões com as maiores e menores taxas pode ajudar os usuários a tomar decisões mais informadas.

```
SELECT m.nome_uf, avg(i.delivery_fee)
FROM ifood_fev21 i
JOIN municipios m ON i.ibge = m.codigo_municipio_completo
GROUP BY m.nome_uf ORDER BY 2 DESC
```

nome_uf	avg
character varying	double precision
Distrito Federal	10.030527198658218
Ceará	8.072727369883436
Piauí	7.861752529898707
Amazonas	7.6954431744664324
Maranhão	7.651683254002537
Pernambuco	7.296307487225152
Bahia	7.169641993957591
Goiás	7.167963135791159
São Paulo	7.13293039028263

Os valores da taxa de entrega variam em cada região. Em Brasília, por ser uma região mais ampla e com regiões administrativas longe de grandes centros comerciais, a quilometragem percorrida pode ser um fator que elevam essas taxas. Outros fatores também devem ser levados em consideração, como o tipo de entrega, a forma de transporte escolhida e os custos operacionais.

5. Cálculo do Tempo Médio de Entrega:

O tempo médio de entrega é um fator crítico para a satisfação dos clientes. Analisar e comparar esses tempos em diferentes regiões pode destacar áreas que precisam de melhorias.

```

SELECT m.nome_uf, avg(i.delivery_time)
FROM ifood_fev21 i
JOIN municipios m ON i.ibge = m.codigo_municipio_completo
GROUP BY m.nome_uf ORDER BY 2

```

nome_uf character varying	avg double precision
Acre	35.68987341772152
Amapá	37.21533923303835
Tocantins	40.03703703703704
Sergipe	42.83292316106098
Mato Grosso	42.87833958931331
Rondônia	45
Bahia	45.357930513595164
Mato Grosso do Sul	45.53556658395368
Roraima	45.89281045751634

O tempo dos pedidos realizados em um restaurante é umas das informações apresentadas ao cliente no aplicativo iFood. Por isso, essa informação pode ser utilizada como um dos critérios de compra do cliente. Restaurantes que não atendem o tempo do pedido apresentado podem gerar uma frustração no cliente, que pode resultar em reclamações e, até mesmo, cancelamentos.

6. Determinação da classificação de preço dos Pedidos por Região:

Conhecer a classificação dos pedidos é importante tanto para os consumidores, que podem planejar seus gastos, quanto para os restaurantes, que podem ajustar suas estratégias de preços.

```

SELECT DISTINCT tb.nome_uf,
first_value(tb.price_range) OVER (ORDER BY tb.count DESC) AS faixa_preco
FROM(SELECT p.price_range, COUNT(p.price_range) AS count, m.nome_uf
FROM ifood_fev21 p
JOIN municipios m ON m.codigo_municipio_completo = p.ibge
GROUP BY p.price_range, m.nome_uf) tb

```

nome_uf character varying	faixa_preco character varying
Acre	CHEAPEST
Alagoas	CHEAPEST
Amapá	CHEAPEST
Amazonas	CHEAPEST
Bahia	CHEAPEST
Ceará	CHEAPEST
Distrito Federal	CHEAPEST
Espírito Santo	CHEAPEST
Goiás	CHEAPEST

De acordo com o resultado acima, os consumidores estão propensos a gastar menos em refeições indicando a preferência por restaurantes mais baratos.

7. Análise da relação entre o preço médio da taxa de entrega com o faixa de preço dos restaurantes:

```
SELECT i.price_range, avg(i.delivery_fee)
FROM ifood_fev21 i
JOIN municipios m ON i.ibge = m.codigo_municipio_completo
GROUP BY i.price_range ORDER BY 2
```

price_range character varying	avg double precision
CHEAP	6.419848955916774
CHEAPEST	6.681469028350219
MODERATE	7.01031606692142
EXPENSIVE	8.007516161744055
MOST_EXPENSIVE	9.66129470506288

O maior custo para pedidos em aplicativos pode ser explicado por taxas cobradas pela própria empresa iFood aos restaurantes, que costumam aumentar o preço dos produtos para conseguir manter a margem de lucro.