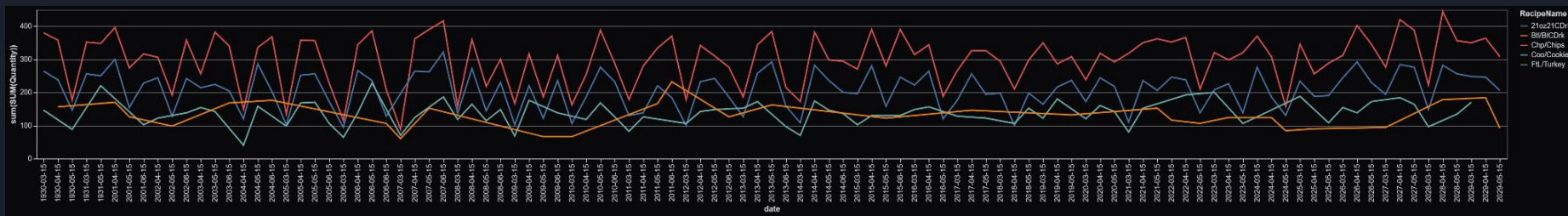




Perguntas de negócio

P.1. - Qual o prato vendido com mais frequência?

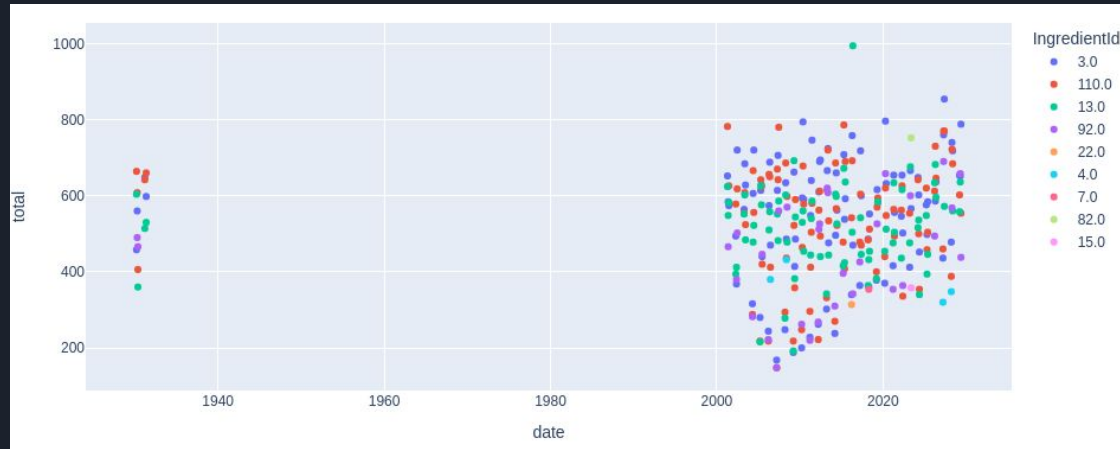
Para responder a primeira pergunta “ Qual o prato vendido com mais frequência? ” foi verificado nos dados que o prato mais vendido varia ao longo do tempo, então na verdade foi selecionado os três pratos vendidos com maior frequência pois de acordo com o intervalo de tempo selecionado o prato mais vendido muda, na figura abaixo temos essa informação:



Podemos ver a linha em vermelho que representa o Chp/Chips (Chips Chips) é o item mais vendido na maioria das datas, logo em seguida 21oz21CDrk(21oz Carbonated Fountain 21Fnt) que permanece em segundo lugar mas em alguns anos briga com o Btl/BtCDrk(Bottled Carbonated Drink BtlDrk) e o Coo/Cookie(Cookie Cookie), além deles temos o item flL/Turkey que não aparece no gráfico pois ele ficou entre os 3 primeiros colocados apenas uma vez.

P.2. - Qual o ingrediente utilizado em maior frequência?

O mesmo problema de ter um ingrediente sendo utilizado com maior frequência em uma determinada data do que outra acontece aqui, então foi selecionado os três ingredientes mais frequentes em cada data.



Contraintuitivamente neste caso é melhor visualizar com o scatter plot, pois temos algumas datas faltantes, e em alguns dias específicos os 3 ingredientes mais utilizados são diferentes, então se utilizarmos o line plot teríamos saltos grandes entres os pontos. Como não temos um número grande de ingredientes podemos ver na tabela de descrição dos ingredientes o que cada um significa. Podemos verificar o valor da frequência de cada ingrediente no eixo y.

Ao contrário do que se esperava os ingredientes mais utilizados variam bastante ao longo do tempo, como tínhamos pouca variabilidade de receitas/pratos que são pedidos no restaurante faria sentido se esperar que os ingredientes não variassem tanto assim já que os ingredientes utilizados em determinado prato teoricamente seria o mesmo. Uma explicação possível para isso é que alguns ingredientes podem ser equivalentes e modificamos por razões de custo, ou que ao longo do tempo os ingredientes foram mudados para agradar o paladar dos clientes.

P.2. - Qual o ingrediente utilizado em maior frequência?

Continuando na segunda pergunta de negócio temos um tabela com a descrição dos ingredientes mais utilizados de acordo com o id:

IngredientId	IngredientName	IngredientShortDescription
3	Chicken Strips ...	Chicken Strips
110	Fountain Beverage syrup ...	Fountain Beverage syrup
13	Turkey ...	Turkey
92	Marinara Sauce ...	Marinara Sauce
22	Chips ...	Chips
4	Chicken. oven roasted patty ...	Chicken, single piece
7	Ham ...	Ham
82	Pastrami, beef ...	Pastrami, beef
15	Cookies ...	Cookies

Temos bastante ingredientes dentro do grupo de carnes como alguns tipos de frangos, peru, pastrami (que pode ser feito de frango, peru ou carne de porco). Além disso temos chips e cookies.

P.3. - Qual o ingrediente utilizado em menor frequência?

Temos o mesmo problema de termos uma variação em relação ao ingrediente menos utilizado de acordo com a data, neste caso variava mais do que no caso dos ingredientes mais utilizados então os dados são apresentados em forma de tabela com a descrição dos ingredientes.

	IngredientId	IngredientName	IngredientShortDescription
0	25	Green Peppers ...	Green Peppers
1	17	Olives ...	Olives
2	172	Coffee ...	Coffee, filter style gro
3	528	House Sandwich Sauce ...	House Sandwich Sauce
4	163	Beverage, Juice Box ...	Juice Box
5	44	Milk, bottle ...	Milk, bottle
6	274	Sweetener packets ...	Sweetener packets
7	30	Cheese, Shredded Monterey Cheddar ...	Cheese, Shredded Monterey
8	160	Cup, Cold 30 oz. ...	Cup, Cold 30 oz.
9	68	Cup, Hot Cup, 16 oz. ...	Cup, Hot Cup, 16 oz
10	103	Pizza, pre-made ...	Pizza, Pre-made 8" chees "
11	26	Onions ...	Onions
12	21	Apples ...	Apple slices
13	43	Vinegar ...	Vinegar, Red Wine
14	122	Olive Oil Blend, Sauce ...	Olive Oil Blend, Sauce
15	181	Toy, Kids Meal Premium ...	Toy, Kids Meal Premium
16	225	SUBWAY Card ...	SUBWAY Card
17	81	Juice, Bottle ...	Juice, Bottle
18	265	Juice, Chilled Orange ...	Juice, Chilled Orange Ju
19	115	Cups, Hot Cup 12 oz. ...	Cups, Hot Cup 12 oz.

A frequência dos ingredientes variam entre zero a 4 unidades utilizadas de cada ingrediente, de acordo com sua unidade de medida na tabela `portion_uom_types`.

Na tabela temos pimenta verde, azeitonas, filtro de café, sanduíche caseiro com molho de tomate, suco de caixinha, garrafa de leite entre outras ingredientes.

P.4. Existe diferença no número de vendas entre os restaurante? qual vende mais?

StoreNumber	Quantity
4904	32406
12631	29156
20974	19957
46673	18333

Podemos perceber que temos uma diferença no número de vendas para cada loja.

Na coluna StoreNumber temos o número que serve para identificar o número da loja, e na coluna Quantity temos a quantidade de vendas totais para cada loja para todo o intervalo de tempo.