

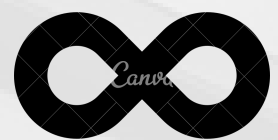


# M&C SOLUTIONS



Integration

Sprint 4



# AGENDA

Fluxo de entendimento do que será abordado na apresentação.

01

Objetivo da sprint

02

Atualização da arquitetura

03

Dados utilizados

04

Modelo ensemble

05

Mapeamento de custos

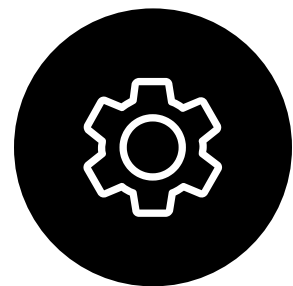
06

Infográfico v.1

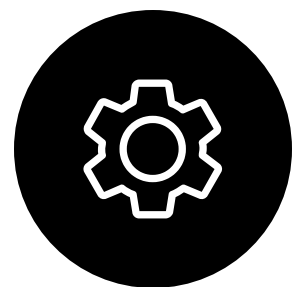
07

Próximos passos

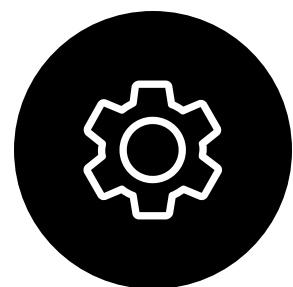
# OBJETIVO DA SPRINT



Criação do Modelo Ensemble



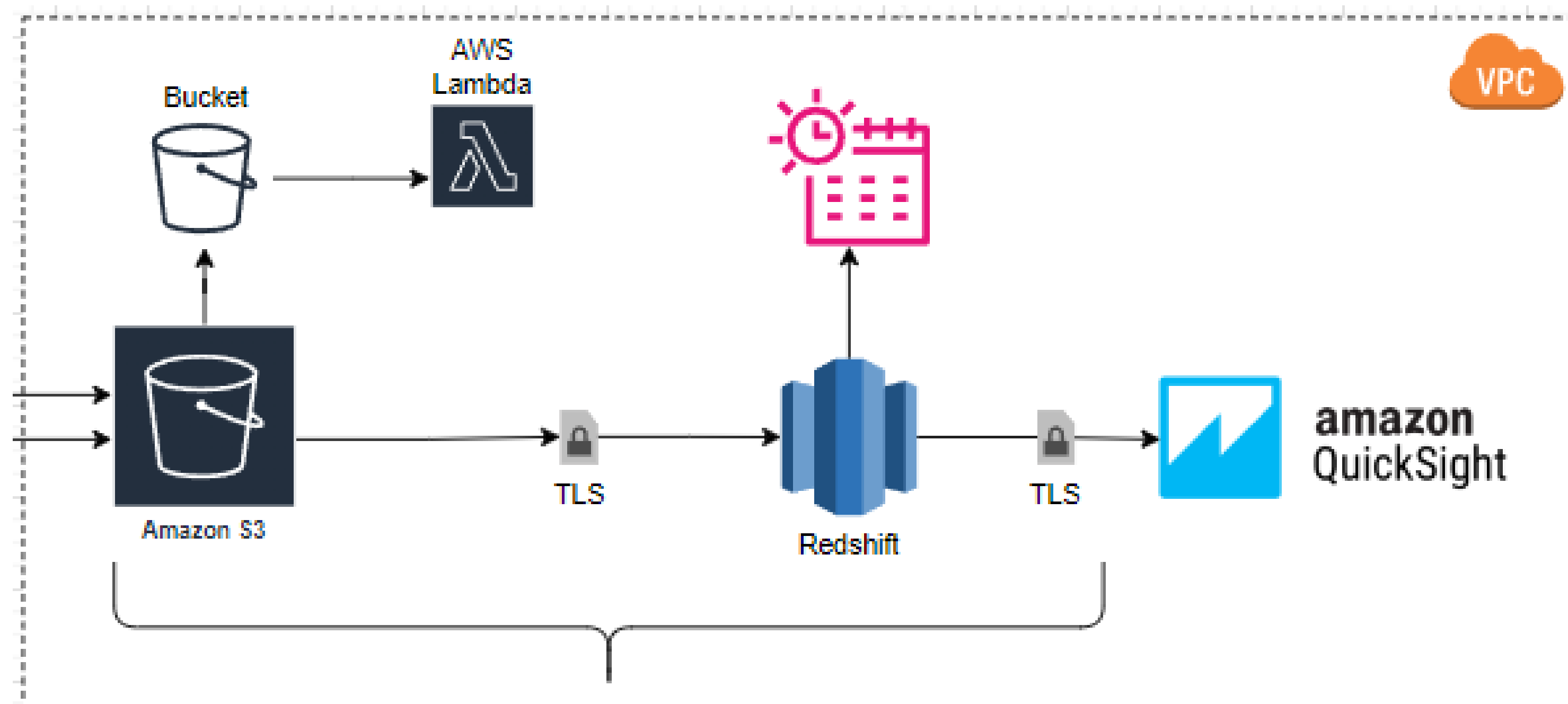
Análise de dados e métricas do modelo



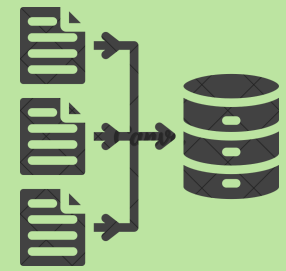
Primeira versão do Infográfico



# ATUALIZAÇÃO DA ARQUITETURA

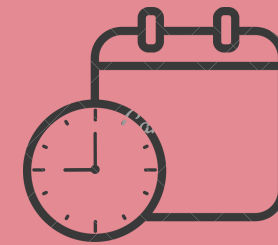


# DADOS UTILIZADOS



**Fontes de dados utilizadas para inferência no modelo:**

- Dados CNPJ
- Dados POF
- Dados Bacen
- Dados de Venda (API)
- Dados da Anvisa (dados abertos de alimento)



**Fontes de dados em segundo plano para inferência no modelo**

- Dados de Investidores
- Dados da Anvisa (Petição de Alimentos)

# MODELO ENSEMBLE

Fonte de dados: Dados Abertos de Alimentos (Anvisa)

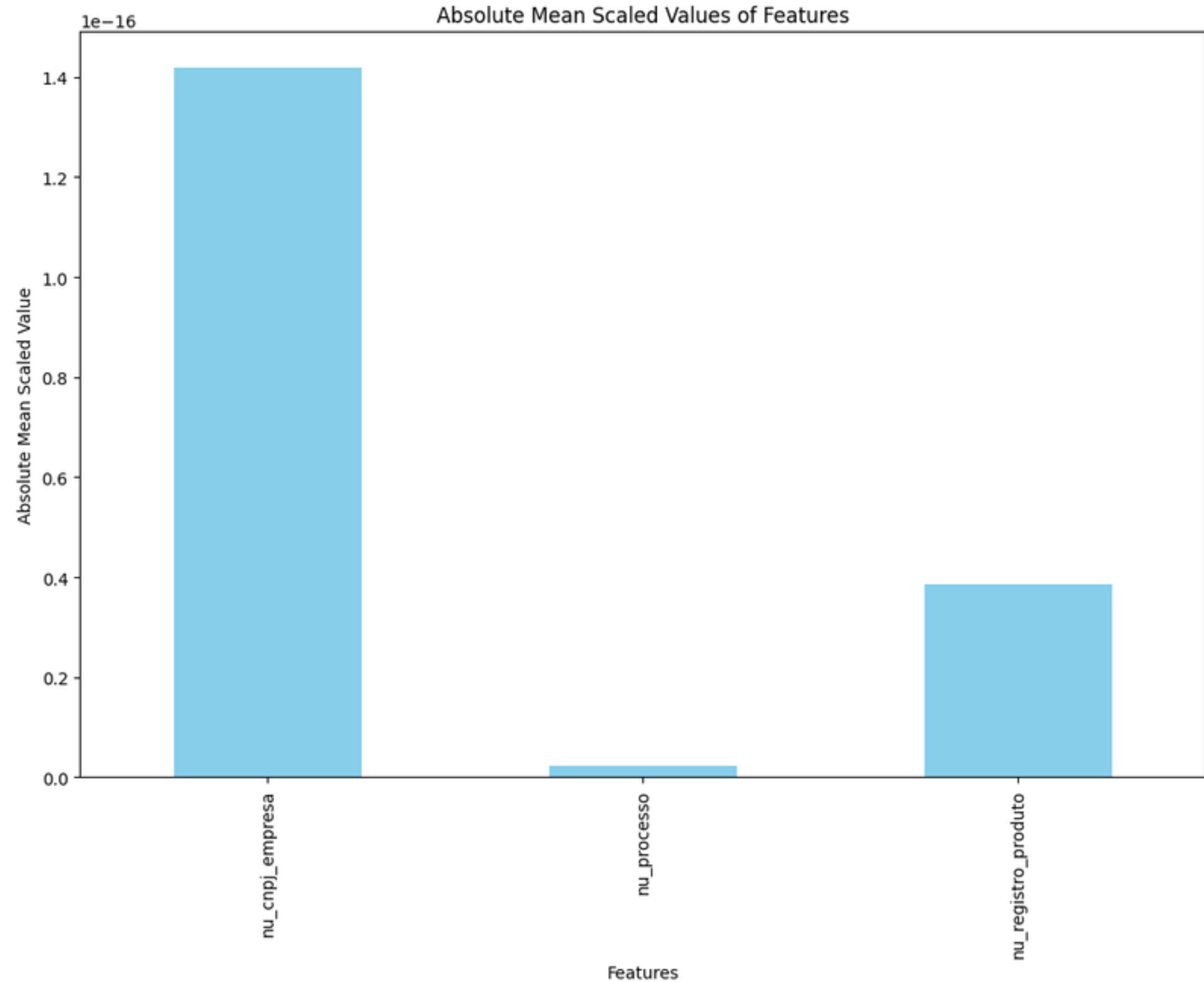
Target: Situação Atual de Registro do Produto

**Mean Squared Error: 0.033**

**R2 Score: 0.13**

**Mean Absolute Error: 5.5**

**Root Mean Squared Error  
(RMSE): 0.18**

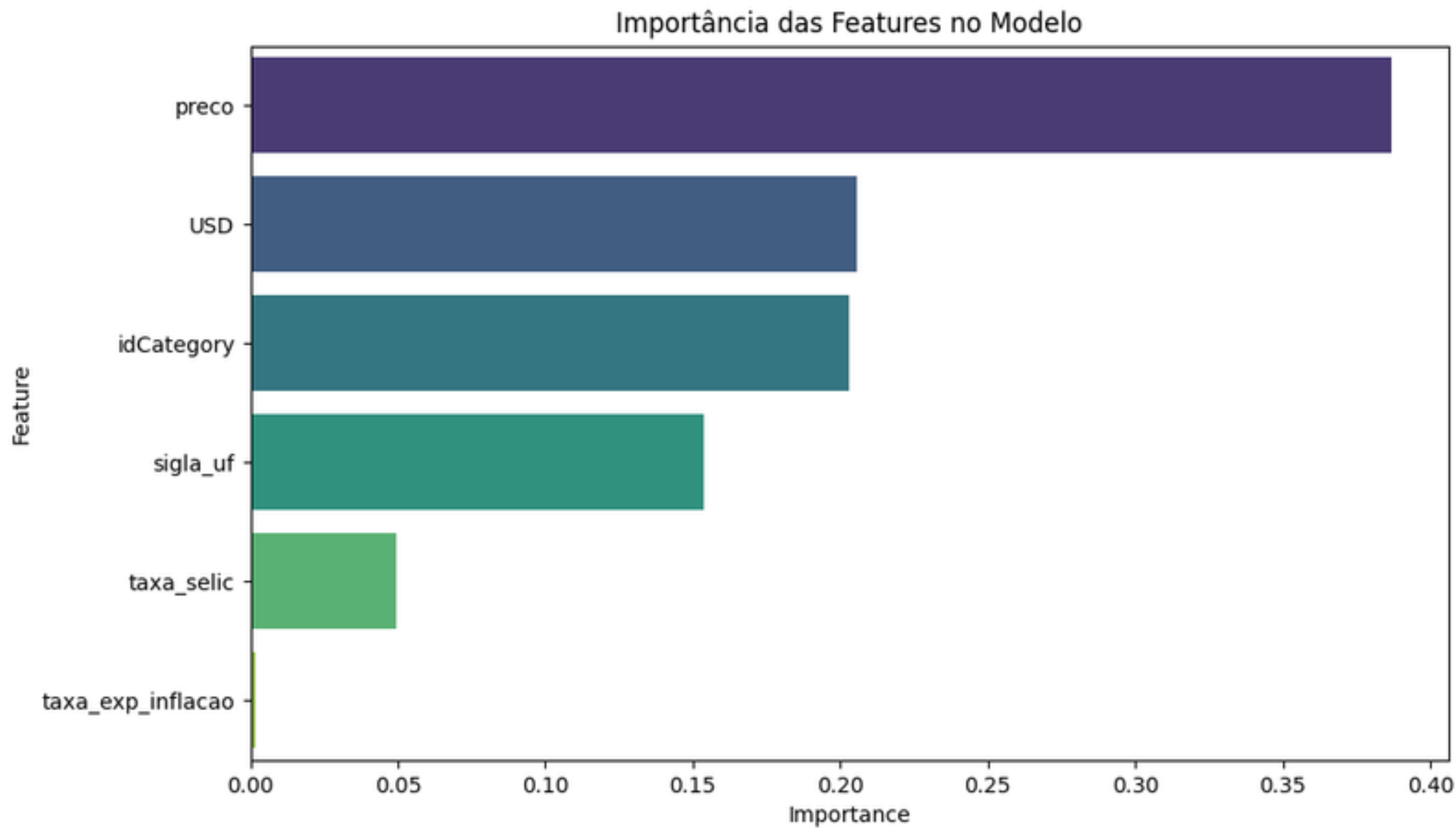


# MODELO ENSEMBLE PARA DEMANDA

Fonte de dados: Vendas + Dados do Bacen + CNPJ (join)

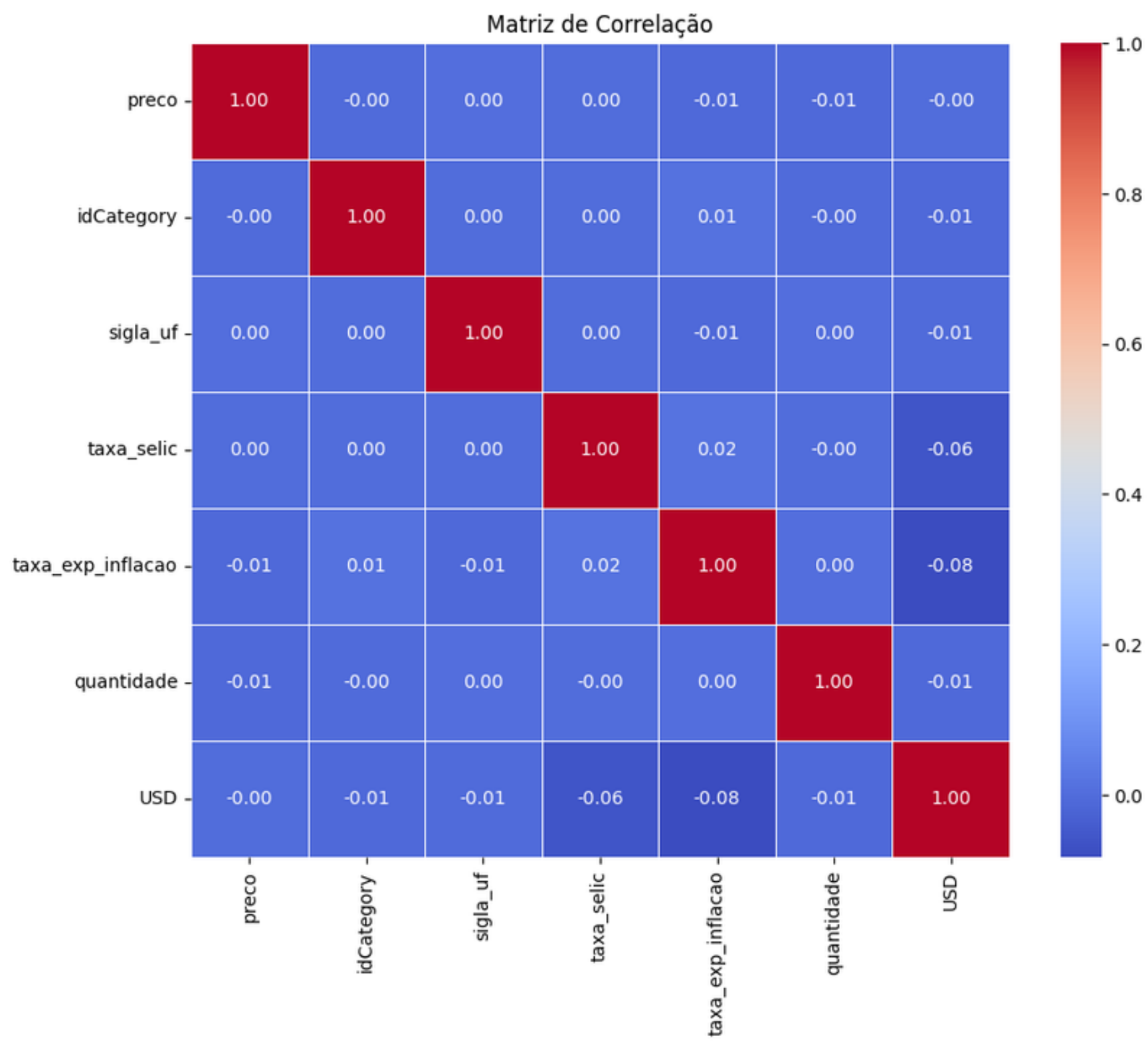
Target: Quantidade

**Mean Squared Error: 5.90**  
**R2 Score: 2.8**  
**Mean Absolute Error: 6.3**  
**Root Mean Squared Error (RMSE): 1.75**





# MATRIZ DE CORRELAÇÃO



Vendas + Dados do Bacen + CNPJ (join)

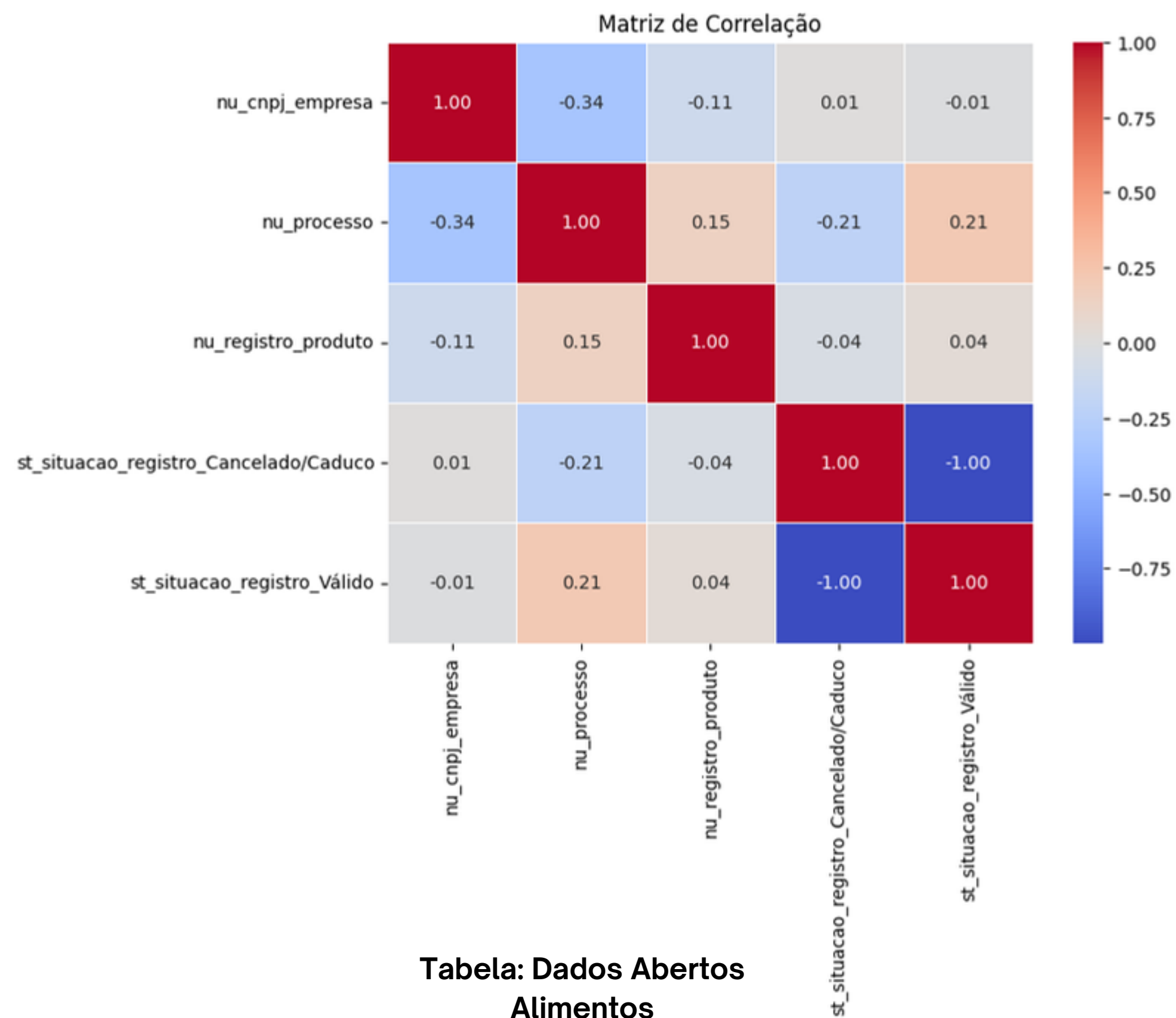


Tabela: Dados Abertos Alimentos



# MAPEAMENTO DE CUSTO

Resumo da estimativa		
Custo inicial	Custo mensal	Custo total de 12 months
0,00 USD	652,37 USD	7.828,44 USD
		Inclui um custo inicial

## Custo Mensal

- Redshift - \$549.00 USD.
- S3 - \$0.16 USD.
- EC2 - \$2.41 USD
- QuickSight - \$100.80 USD.

# ESBOÇO E INÍCIO DO INFOGRÁFICO

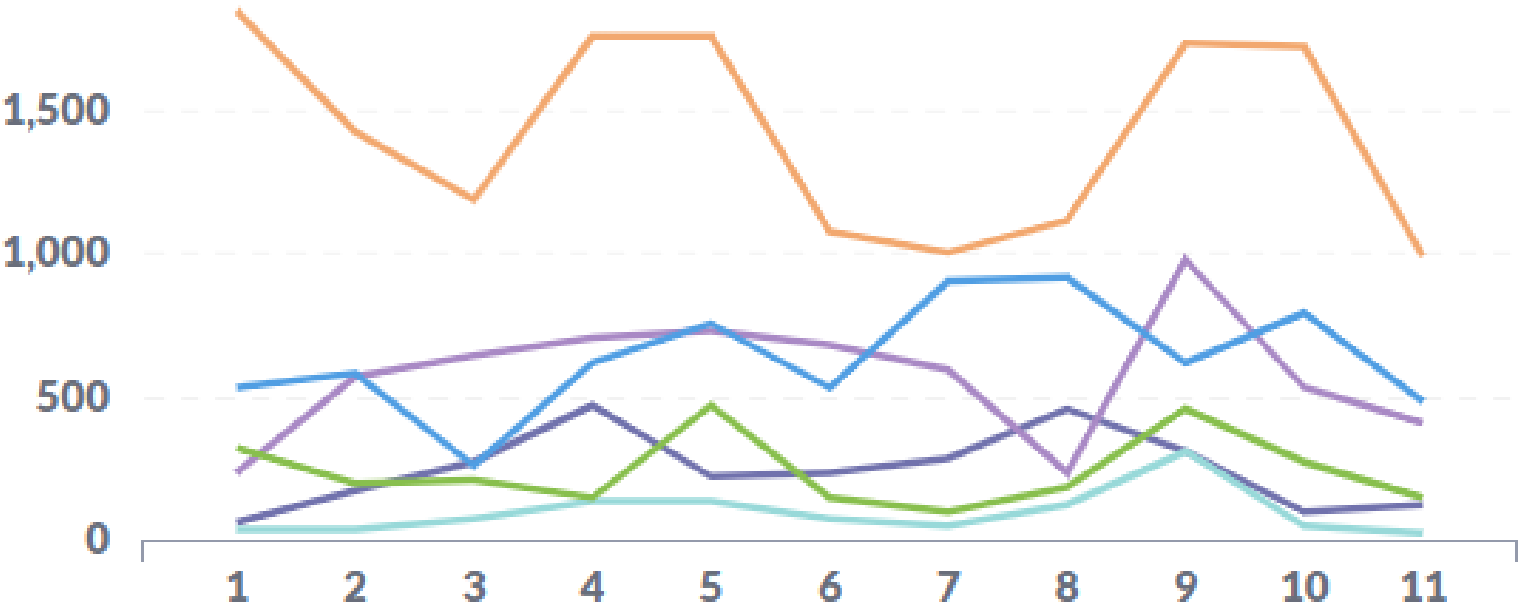
Venda de carne por mês em cada UF

Sigla Uf ^	^ 1	^ 2	^ 3	^ 4	^ 5	^ 6	^ 7	^ 8	^ 9
AC	-	56	-	-	-	-	-	-	9
AL	-	89	9	25	-	-	56	116	-
AM	103	-	42	93	87	380	135	-	27

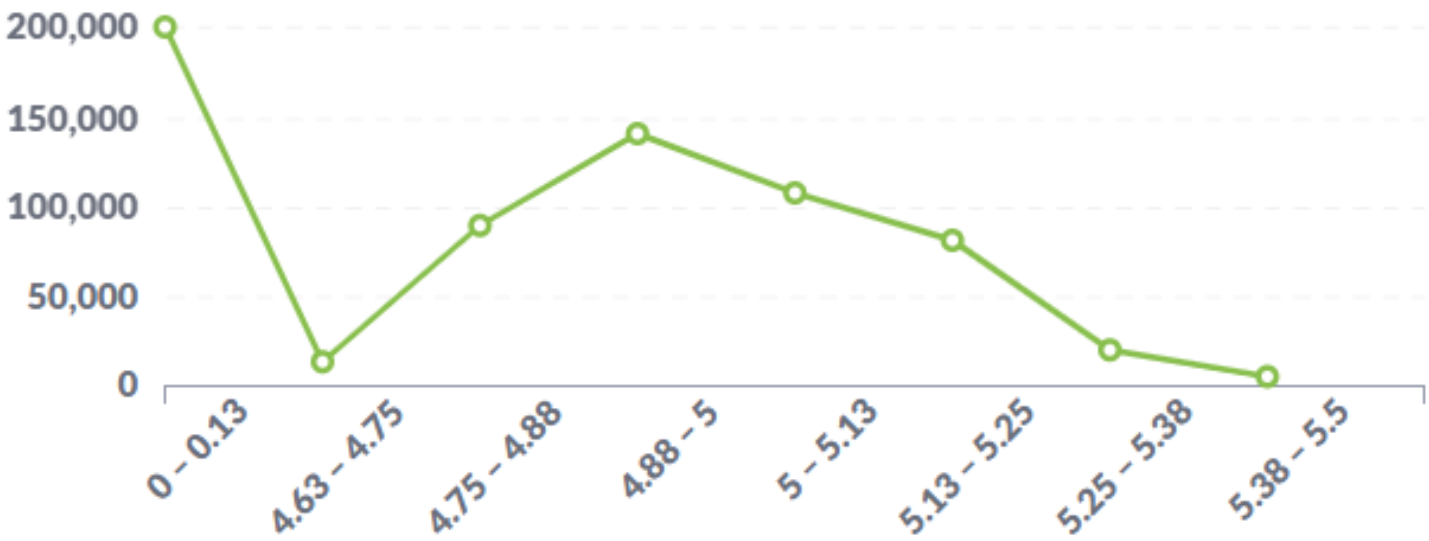
Linhas 1-3 de 27 < >

Venda de cerveja por mês em cada UF

- BA
- ES
- MG
- RJ
- RS
- SP

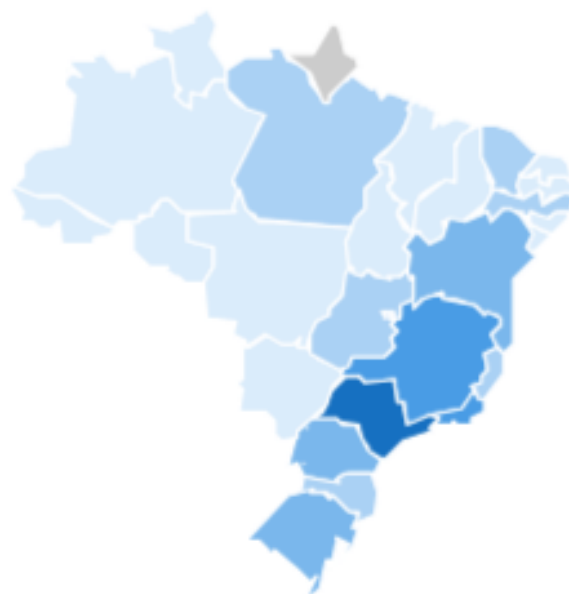


Impacto do valor do dólar sobre vendas



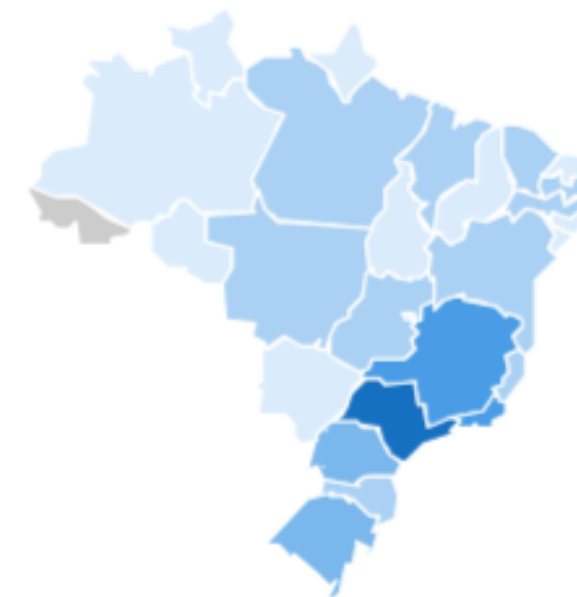
### Venda de cerveja

- 24 - 825
- 934 - 1,694
- 2,679 - 2,722
- 6,316 - 7,023
- 15,636 +



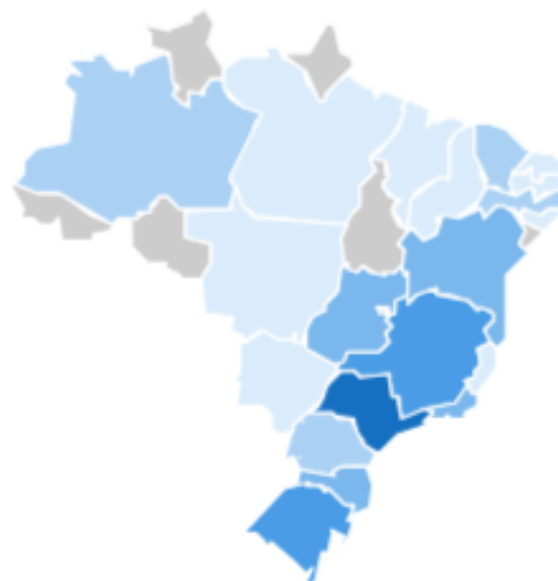
### Venda de carne

- 93 - 774
- 1,016 - 2,281
- 3,015 - 3,601
- 5,586 - 7,142
- 12,468 +



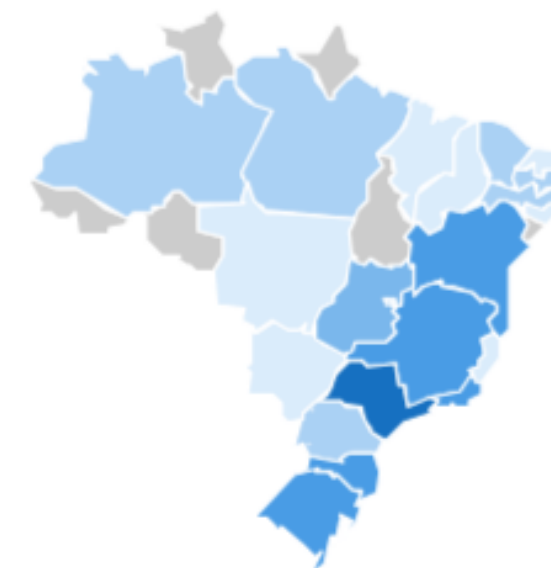
### Venda de batata palha em JANEIRO

- 14 - 81
- 133 - 185
- 238 - 351
- 423 - 503
- 1,554 +



### Preço da batata palha em JANEIRO

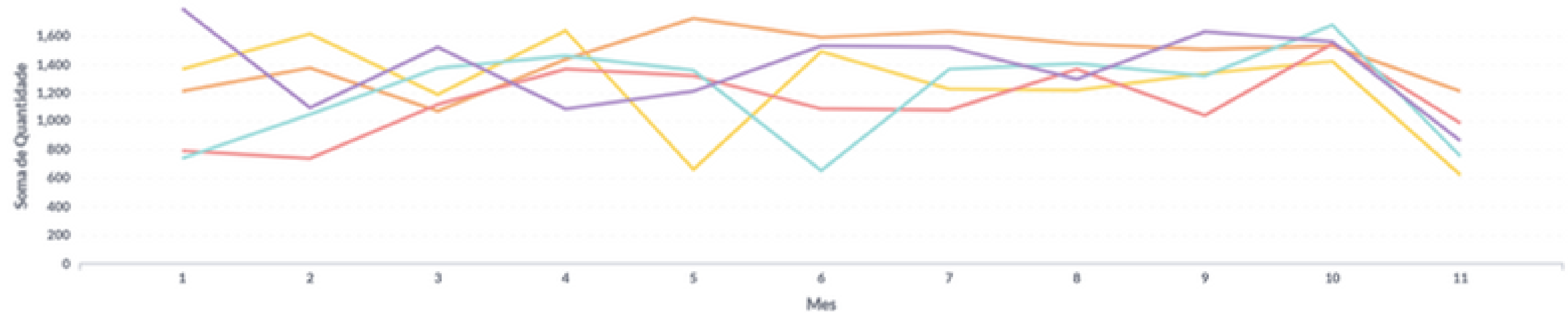
- 89 - 732
- 945 - 1,661
- 2,766 - 3,634
- 4,302 - 5,447
- 16,821 +



# DASHBOARDS: UF E ÁREA DE ATUAÇÃO

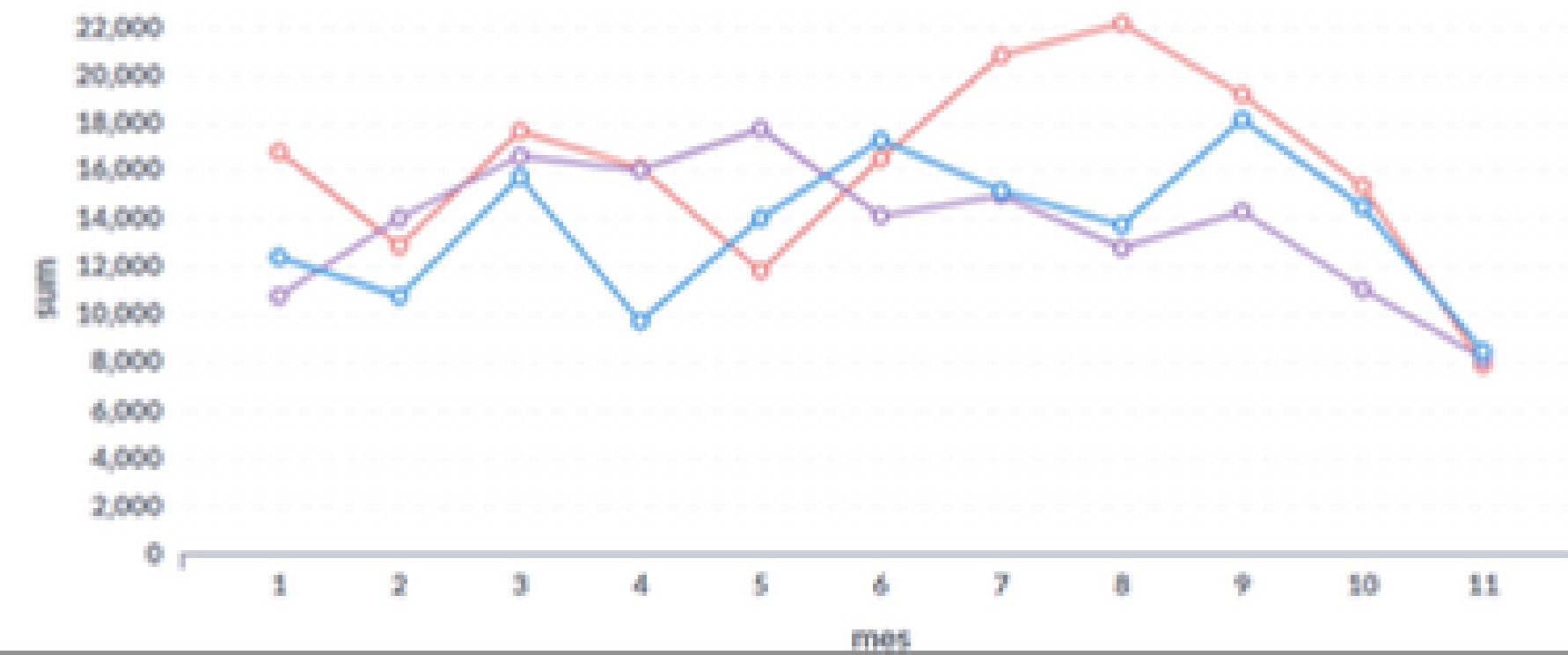
Venda de alimentos essenciais

● Arroz ● Açúcar ● Carne ● Feijão ● Macarrão



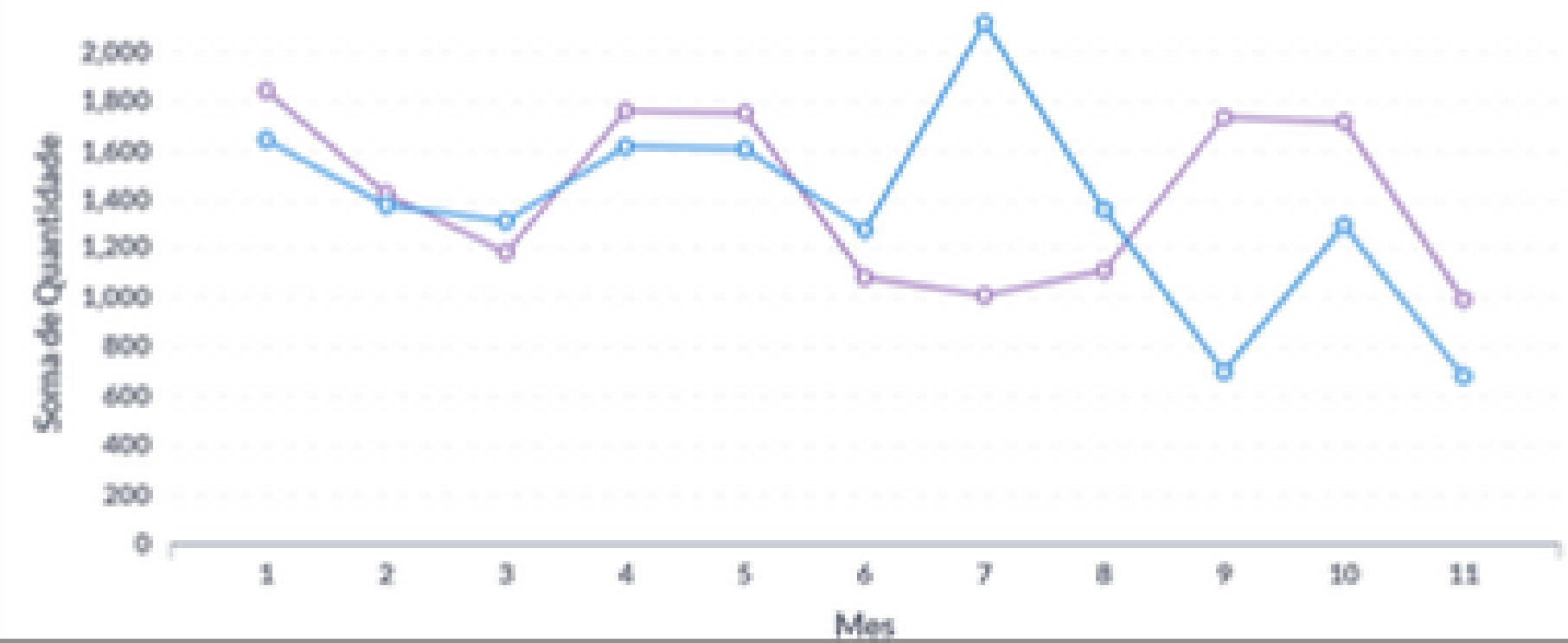
Preço dos componentes de um hot dog

● Batata Palha ● Ketchup ● Salsicha



Venda de cerveja e refrigerante

● Cerveja ● Refrigerante



# STATUS REPORT

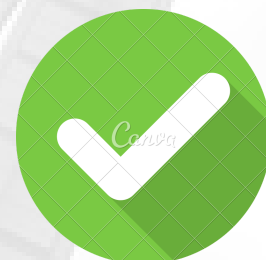
Etapa	Status	Data
Atualização automática dos dados	Feito	Sprint 4
Criação de gráficos e views	Feito	Sprint 4
Análise das modelo	Feito	Sprint 4
Criação do Modelo Ensemble	Feito	Sprint 4
Refatoração e aprimoramento de hyperparâmetros	Em andamento	Sprint 4 e 5
Estruturação do Infográfico	Em andamento	Sprint 5



# PRÓXIMOS PASSOS

O que será feito nas próximas sprints

01



Entendimento do problema

02



Prototipação e estrutura de Ingestão de dados

03



Análise de impacto ético e Data Lake/Data Warehouse

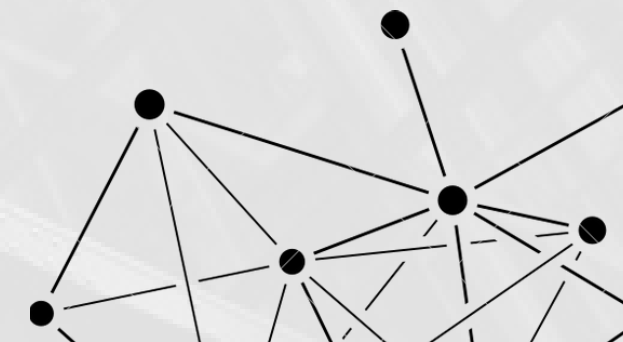
04



Infográfico e Ensemble

05

Pipeline de BigData na AWS e entrega do projeto





# TIME



Rodrigo Campos



Eric Tachdjian



Rodrigo Martins



Vinicius Fernandes



Michel Mansur



Lucas Conti





Estamos disponíveis para mais dúvidas!

**OBRIGADO PELA ATENÇÃO**



Integration