



**DATA**  
**SIGMA**

# Quem somos?



**Emerson dos Santos  
Silva**

RM562033



**Felix Junior Aguiar  
da Silva**

RM564154



**Vinicius Oliveira  
Souza**

RM565406



**Vitor Lucas Mattos de  
Brito Mariano\***

RM562116

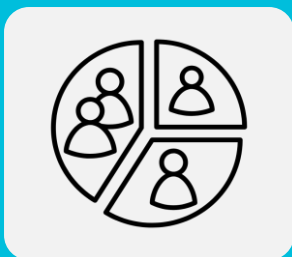
Turma: 1TSCPW

\* Representante

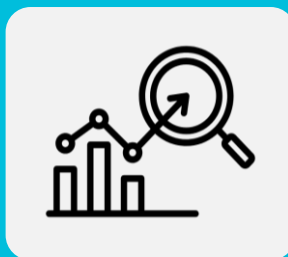


# Problema

Como compreender de forma mais profunda o **perfil e o comportamento dos atuais clientes**, a fim de direcionar melhor os recursos, reduzir desperdícios e **potencializar os resultados e a adesão aos serviços oferecidos?**



Segmentação do  
cliente



Previsão da  
próxima compra



Previsão do próximo  
trecho

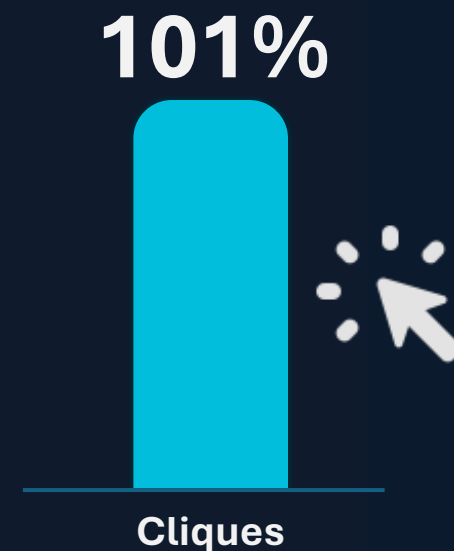
# Contextualização



do ROI de Marketing vem de campanhas segmentadas



dos usuários são mais propensos a responder a um e-mail favoravelmente se ele parecer ter sido criado para eles



Campanhas segmentadas tem 101% mais cliques

# Proposta



## Infraestrutura centralizado

- Organização dos dados
- Segmentação dos clientes



## Modelo preditivo

- Ajudar a entender quais as próximas demandas e destinos
- Onde devemos focar investimentos, marketing e equipe.



## Arquitetura e Pipeline de dados

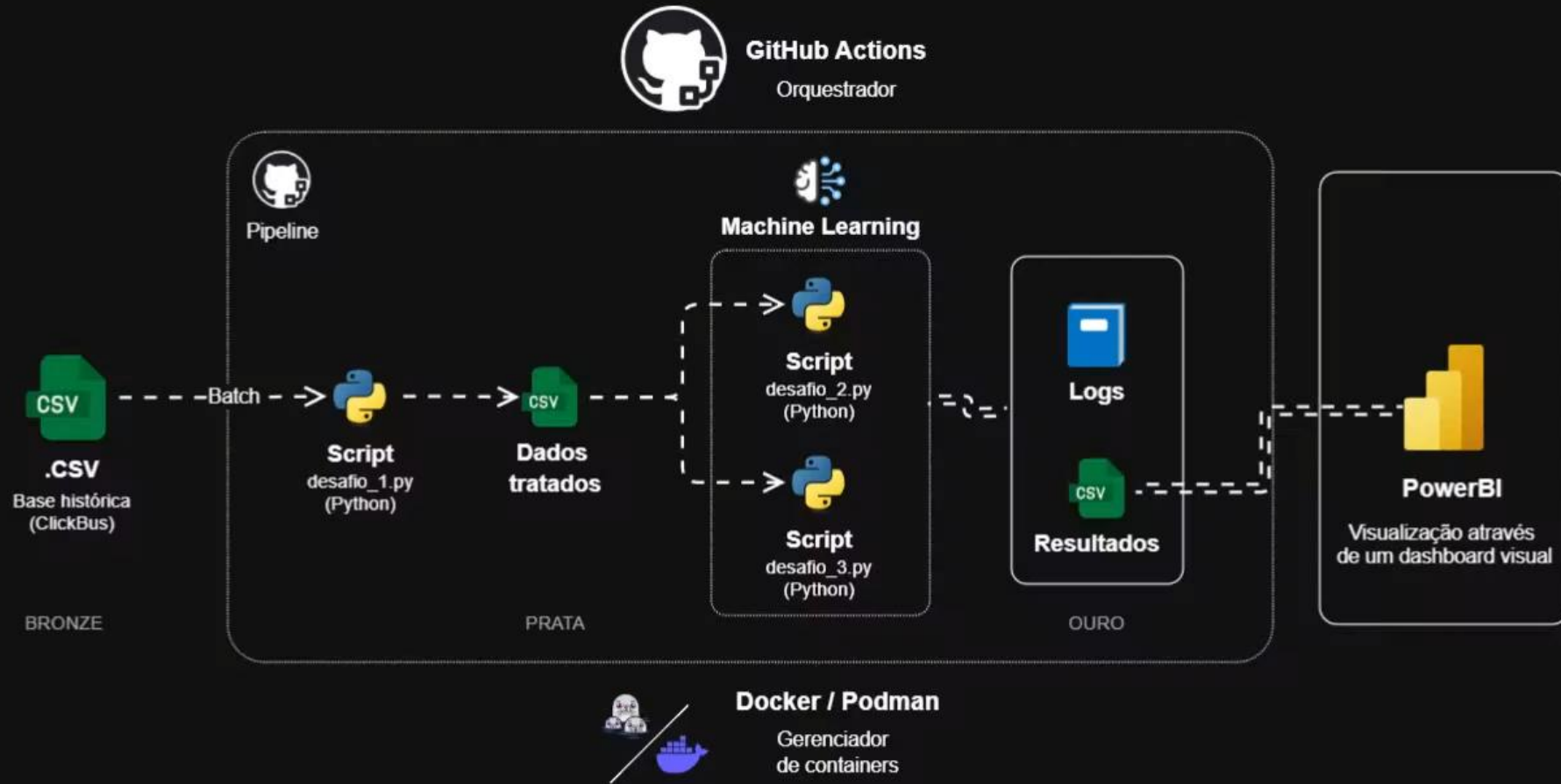
- Suportar a infraestrutura
- Modelar os dados



## Dashboard

- Para visualização dos indicadores.
- Melhor entendimento dos insights.

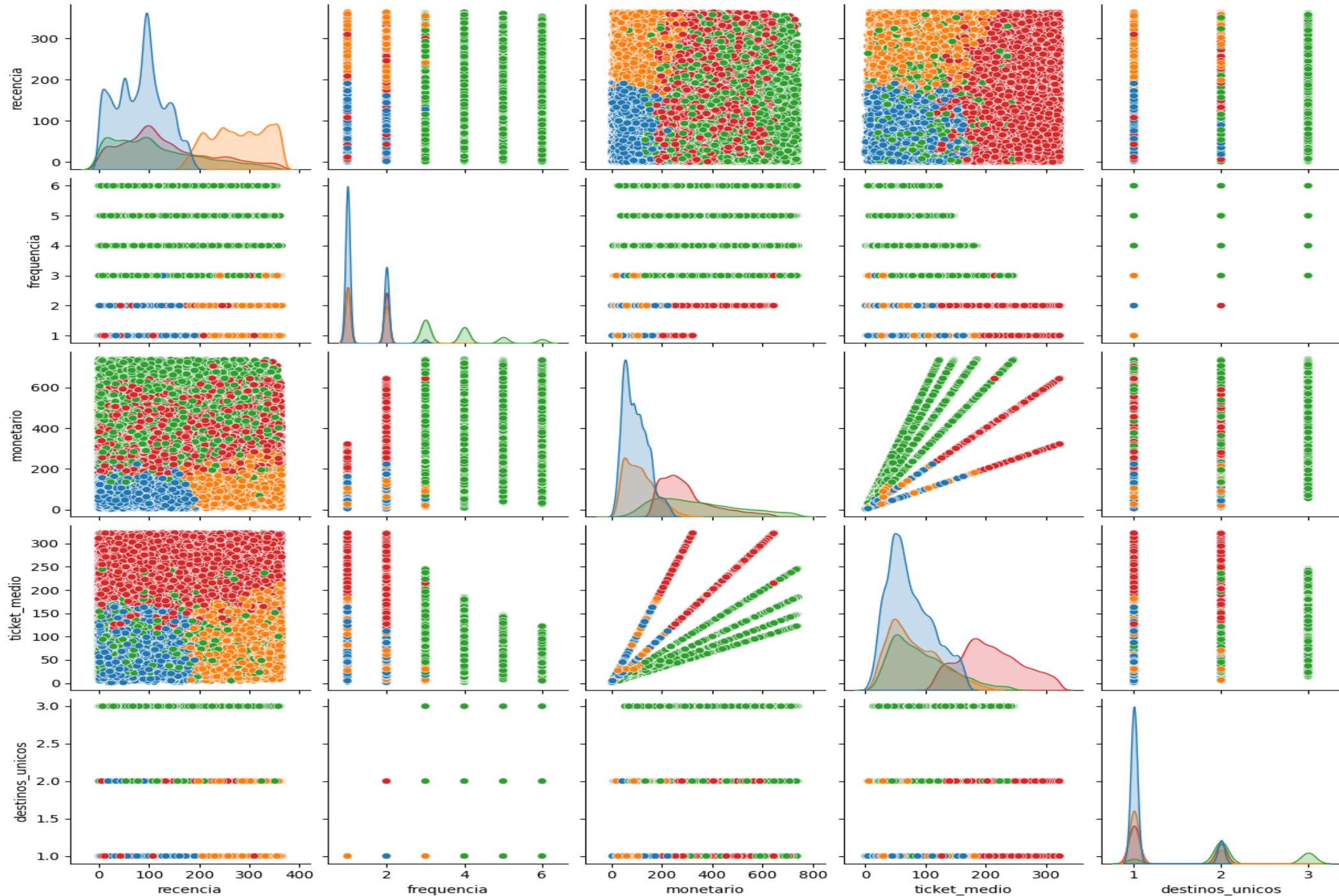
# Arquitetura





cluster\_nome

- Clientes de baixo valor
- Clientes muito frequentes
- Clientes ocasionais
- Clientes frequentes





# Saida do Log



Top 10 clientes que mais compram:

1. cliente\_143044 - 448 compras
2. cliente\_135456 - 362 compras
3. cliente\_131043 - 311 compras
4. cliente\_144220 - 306 compras
5. cliente\_81369 - 232 compras
6. cliente\_84125 - 217 compras
7. cliente\_44736 - 216 compras
8. cliente\_15875 - 215 compras
9. cliente\_51371 - 200 compras
10. cliente\_27955 - 199 compras

--- Classificação: Previsão do próximo trecho (LogisticRegression) ---

	precision	recall	f1-score	support
rodoviaria_1 - rodoviaria_10	0.38	0.40	0.39	1299
rodoviaria_1 - rodoviaria_77	0.13	0.15	0.14	239
rodoviaria_10 - rodoviaria_1	0.25	0.10	0.14	1393
rodoviaria_10 - rodoviaria_126	0.22	0.52	0.31	394
rodoviaria_10 - rodoviaria_16	0.29	0.27	0.28	473
rodoviaria_10 - rodoviaria_27	0.20	0.57	0.29	270
rodoviaria_10 - rodoviaria_61	0.29	0.07	0.11	745
rodoviaria_10 - rodoviaria_7	0.08	0.15	0.10	240
rodoviaria_102 - rodoviaria_55	0.09	0.08	0.09	240
rodoviaria_126 - rodoviaria_10	0.43	0.43	0.43	377
rodoviaria_16 - rodoviaria_10	0.27	0.16	0.20	432
rodoviaria_21 - rodoviaria_55	0.26	0.20	0.23	295
rodoviaria_25 - rodoviaria_39	0.16	0.06	0.09	226
rodoviaria_27 - rodoviaria_10	0.30	0.54	0.39	261
rodoviaria_39 - rodoviaria_25	0.22	0.27	0.24	224
rodoviaria_42 - rodoviaria_55	0.22	0.23	0.23	328
rodoviaria_55 - rodoviaria_102	0.22	0.37	0.28	294
rodoviaria_55 - rodoviaria_21	0.23	0.36	0.28	322
rodoviaria_61 - rodoviaria_10	0.30	0.20	0.24	752
rodoviaria_77 - rodoviaria_1	0.42	0.59	0.49	223
accuracy			0.26	9027
macro avg	0.25	0.29	0.25	9027
weighted avg	0.27	0.26	0.25	9027



# Saida do Log



```
--- Regressão: Dias até próxima compra (XGBoostRegressor) ---
```

```
RMSE: 1.41
```

```
Cliente sem histórico suficiente.
```

```
Previsão para os top 10 clientes:
```

```
Previsão para cliente_143044: próximo trecho = rodoviaria_39 - rodoviaria_25 | dias até próxima compra = 0.0  
Previsão para cliente_135456: próximo trecho = rodoviaria_10 - rodoviaria_1 | dias até próxima compra = 0.0  
Previsão para cliente_131043: próximo trecho = rodoviaria_1 - rodoviaria_10 | dias até próxima compra = 0.0  
Previsão para cliente_144220: próximo trecho = rodoviaria_1 - rodoviaria_10 | dias até próxima compra = 1.0  
Previsão para cliente_81369: próximo trecho = rodoviaria_1 - rodoviaria_10 | dias até próxima compra = 0.0  
Previsão para cliente_84125: próximo trecho = rodoviaria_10 - rodoviaria_27 | dias até próxima compra = 0.0  
Previsão para cliente_44736: próximo trecho = rodoviaria_10 - rodoviaria_27 | dias até próxima compra = 0.0  
Previsão para cliente_15875: próximo trecho = rodoviaria_10 - rodoviaria_27 | dias até próxima compra = 3.0  
Previsão para cliente_51371: próximo trecho = rodoviaria_10 - rodoviaria_27 | dias até próxima compra = 7.0  
Previsão para cliente_27955: próximo trecho = rodoviaria_10 - rodoviaria_7 | dias até próxima compra = 4.0
```

# Dashboard





# Benefícios esperados



## Segmentação inteligente de clientes

Consolida os diferentes perfis de compra para decisões mais assertivas em toda a empresa.



## Crescimento eficaz e eficiente

Base sólida de dados para ações que equilibram impacto e eficiência.



## Mais rentabilidade com menos esforço

Possibilita crescimento com otimização de recursos e redução de desperdícios.



## Insights para campanhas mais eficientes

Direcionamento claro para onde alocar investimentos e atenção.



## Reputação de marca fortalecida

Atendimento mais relevante e consistente melhora a percepção da ClickBus.



# Melhorias Futuras

- Adicionar dados em tempo real e dados históricos atualizados
- Implementar em todas as áreas da empresa
- Crescimento dos modelos preditivos



**Obrigado!**

## LINK DO PROJETO

<https://github.com/emissilva/challenge-clickbus>

## LINK DO VIDEO

<https://www.youtube.com/watch?v=hwUoaLXJo9o>