

# DATA CHALLENGE 2022

Robison Nunes



# Escolha do período de análise



Etl



Definição  
de  
efetividade



**A curva  
ideal**



Proposta  
de  
Melhoria



overview

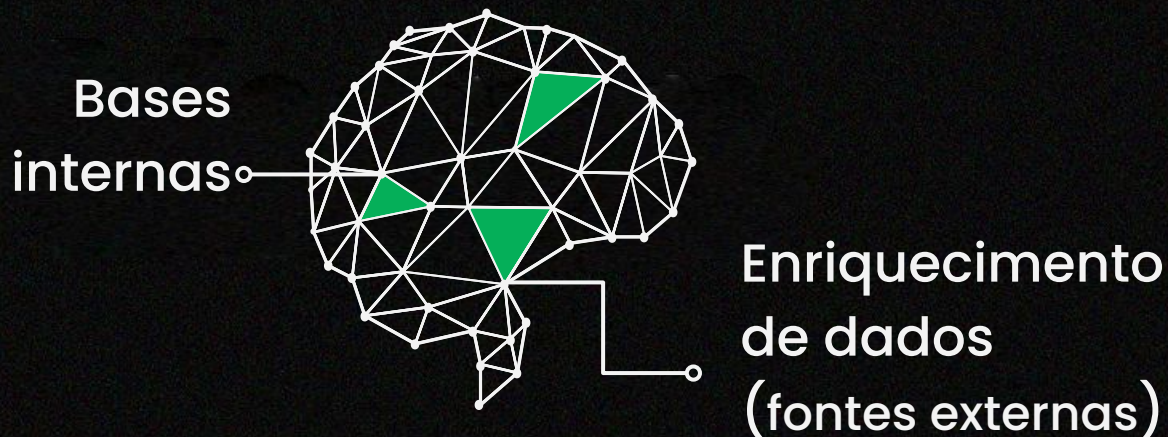
stone  
tech/





Etl

Objetivo: **Unir** todas as bases  
em uma única base



Granularidade : data de referência do contrato



data manipulation

stone  
tech/



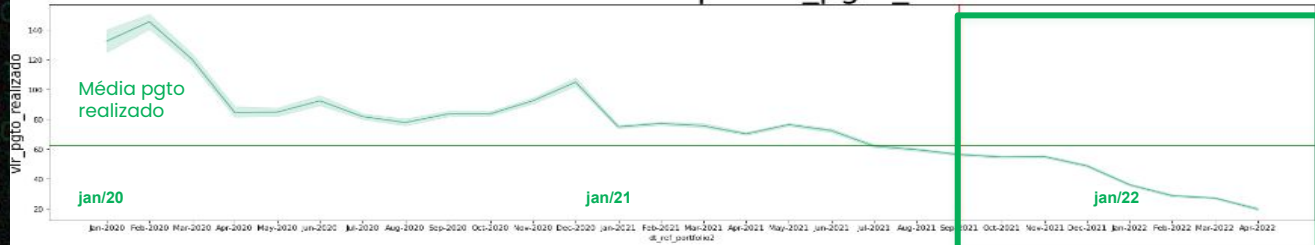
Etl  
+

período de  
análise

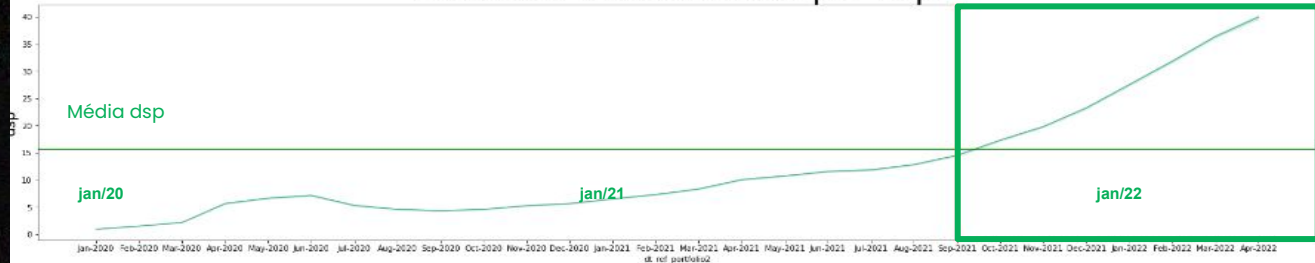
STONE É TECH  
STONE  
TECH

data manipulation

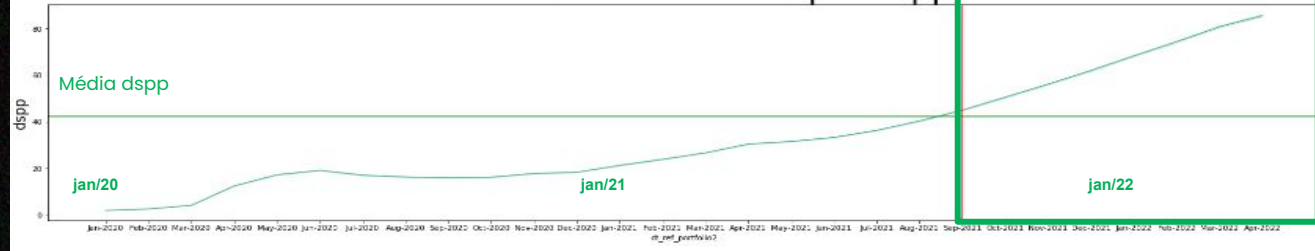
Curva de sazonalidade por vlr\_pgto\_realizado



Curva de sazonalidade por dsp



Curva de sazonalidade por dspp



19-10-2021 a 19-04-2022

stone  
tech/





Etl

+

período de  
análise

+

conceito  
efetividade

Contrato recebe,  
lê e/ou responde  
a campanha

Disparo da  
campanha da régua  
de acionamento

Ocorre um  
pagamento em até  
5 dias corridos



data manipulation

# Qual é a curva ideal de acionamentos? (relação de efetividade)



16,13%

51,61%

32,26%

\* % grupos de qtde de acionamentos

curva ideal

stone  
tech/



# Qual é a curva ideal de acionamentos?

(% médio de efetividade)



Taxa média de efetividade de toda base **12,37%**

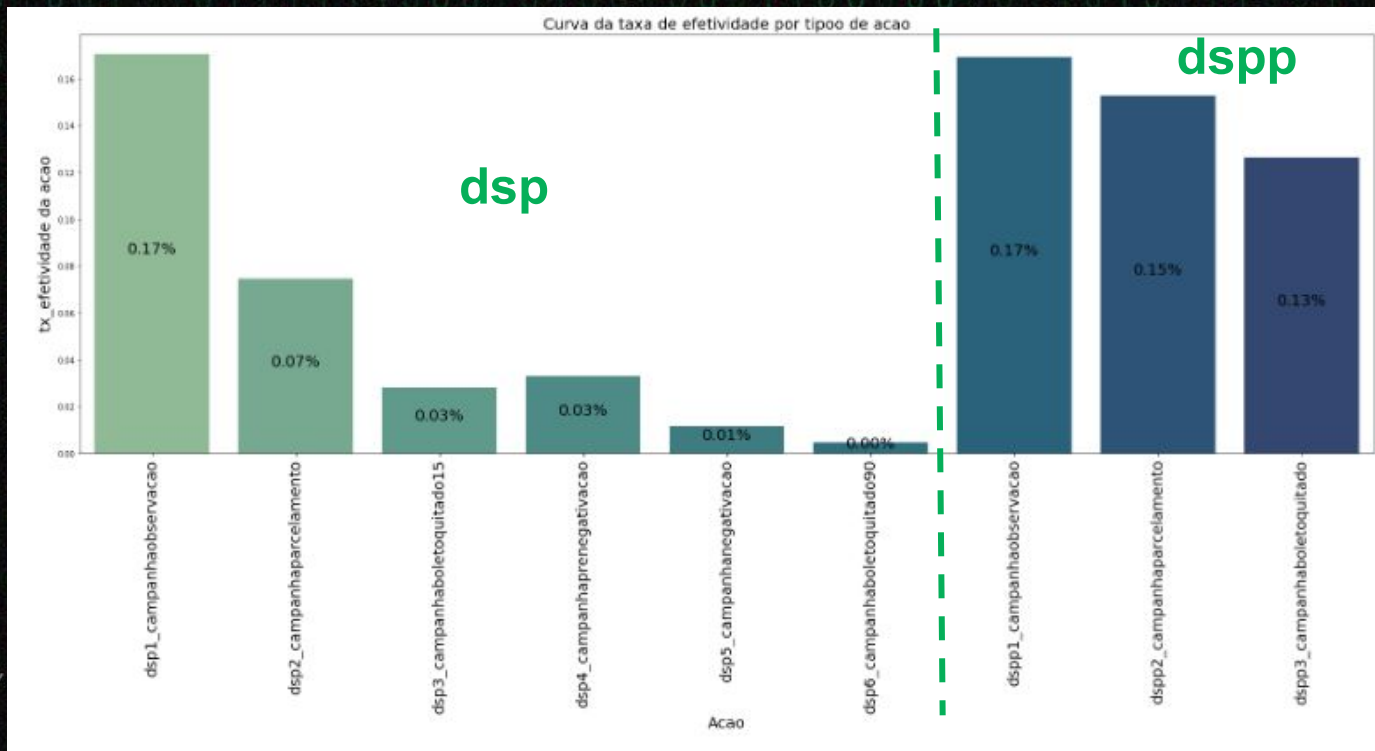


curva ideal

stone  
tech/

# Qual é a curva ideal de acionamentos?

(% taxa de efetividade por campanha)



curva ideal



# Proposta de melhoria

clusterização

propostas de  
réguas de  
acionamentos



Algoritmo  
K Means

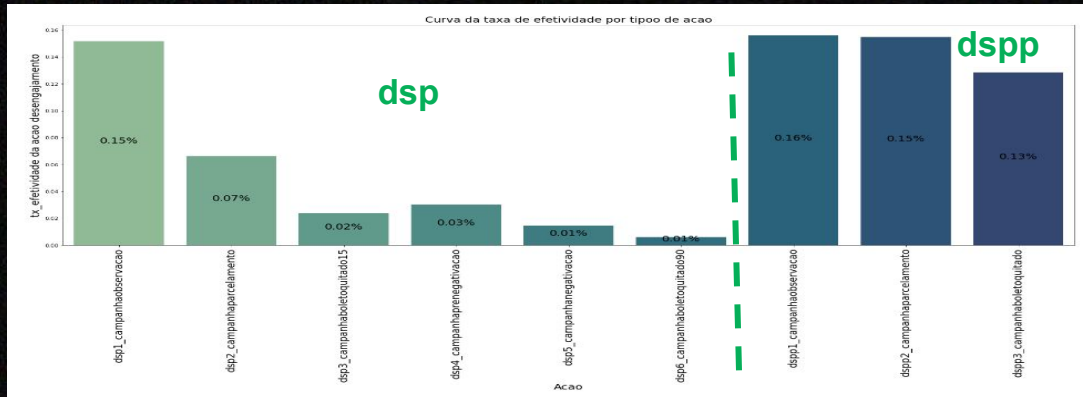
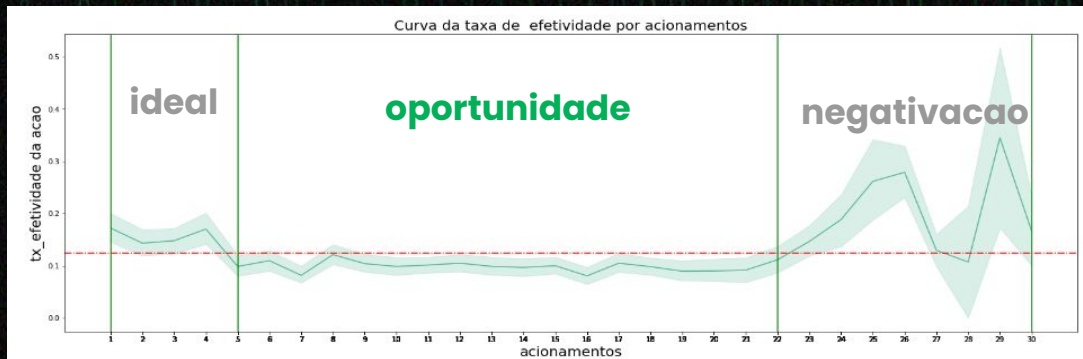


Análise dos  
clusters



proposta de melhoria

# Clusterização – Cluster 0



| BASE LINE                             |       |
|---------------------------------------|-------|
| taxa dsp 5.38%                        | 5,38  |
| taxa dspp 14.95%                      | 14,95 |
| taxa geral acoes 8.57%                | 8,57  |
| taxa desengajamento dsp 5.00%         | 5     |
| taxa desengajamento dspp 14.09%       | 14,09 |
| taxa geral desengajamento acoes 8.03% | 8,03  |

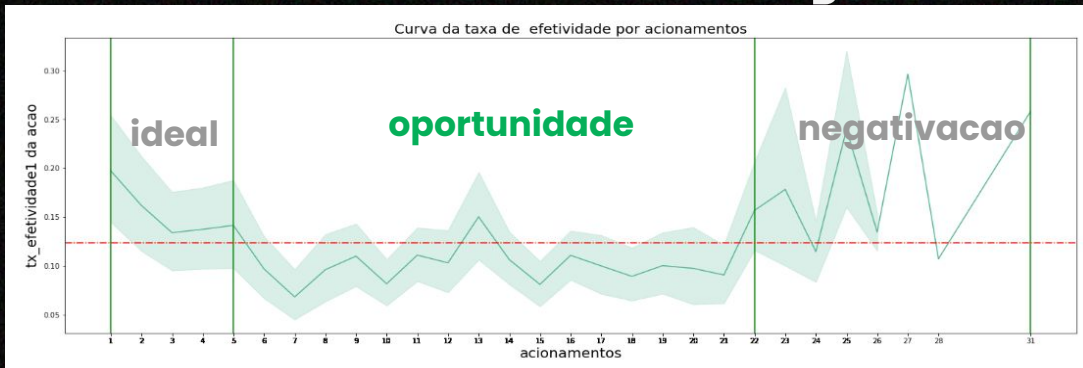
| CLUSTER 0                                       |            |
|---|------------|
| taxa dsp cluster0 5.26%                         | 5,26 -0,12 |
| taxa dspp cluster0 15.53%                       | 15,53 0,58 |
| taxa geral acoes cluster0 8.68%                 | 8,68 0,11  |
| taxa cluster 0 desengajamento dsp 4.88%         | 4,88 -0,12 |
| taxa cluster 0 desengajamento dspp 14.64%       | 14,64 0,55 |
| taxa geral cluster 0 desengajamento acoes 8.14% | 8,14 0,11  |
|   | 1,11       |

📍 proposta de melhoria

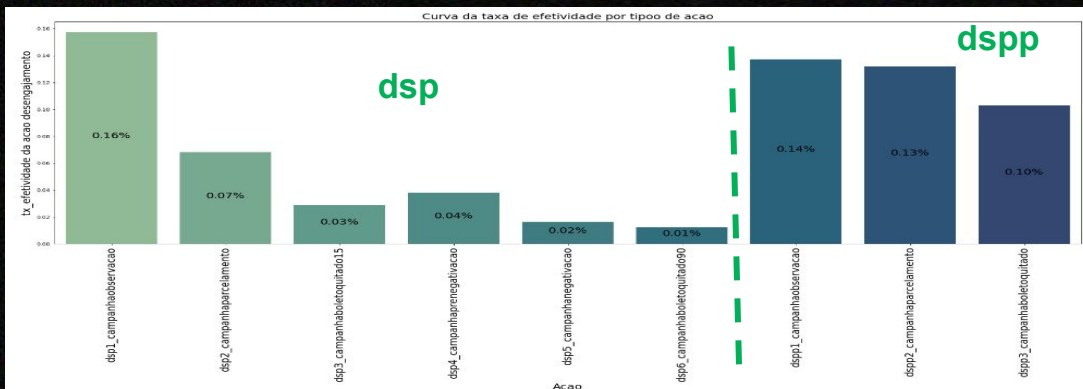
stone  
tech/




# Clusterização – Cluster 1



| BASE LINE                             |  |       |
|---------------------------------------|--|-------|
| taxa dsp 5.38%                        |  | 5,38  |
| taxa dspp 14.95%                      |  | 14,95 |
| taxa geral acoes 8.57%                |  | 8,57  |
| taxa desengajamento dsp 5.00%         |  | 5     |
| taxa desengajamento dspp 14.09%       |  | 14,09 |
| taxa geral desengajamento acoes 8.03% |  | 8,03  |



| CLUSTER 1                                       |       |       |
|---|-------|-------|
| taxa dsp cluster1 5.73%                         | 5,73  | 0,35  |
| taxa dspp cluster1 13.18%                       | 13,18 | -1,77 |
| taxa geral acoes cluster1 8.22%                 | 8,22  | -0,35 |
|   |       | 0     |
| taxa cluster 1 desengajamento dsp 5.35%         | 5,35  | 0,35  |
| taxa cluster 1 desengajamento dspp 12.40%       | 12,4  | -1,69 |
| taxa geral cluster 1 desengajamento acoes 7.70% | 7,7   | -0,33 |
|   |       | -3,44 |

 proposta de melhoria

stone  
tech/

# Réguas de acionamento por clusters

Maior propensão a pagamentos

Precisa de estimulação de ações

Cluster 0

DSP

Régua DSP

| Campanha                 | Regra                                      | Canal acionamento |
|--------------------------|--|-------------------|
| Campanha de Observação   | Enviada com 3 dias sem pagamento (3 DSP)   | Email / Whatsapp  |
| Campanha Parcelamento    | Enviada com 8 dias sem pagamento (8 DSP)   | Email / Whatsapp  |
| Campanha Boleto quitado  | Enviada com 13 dias sem pagamento (13 DSP) | Email / Whatsapp  |
| Campanha Pré-negativação | Enviada com 30 dias sem pagamento (30 DSP) | Email / Whatsapp  |
| Campanha Negativação     | Enviada com 35 dias sem pagamento (35 DSP) | Email / Whatsapp  |
| Campanha Boleto quitado  | Enviada com 40 dias sem pagamento (40 DSP) | Email / Whatsapp  |

Régua DSPP

| Campanha                | Regra  | Canal acionamento |
|-------------------------|--|-------------------|
| Campanha de Observação  | Enviada com 3 dias sem pgto principal (3 DSPP)   | Email / Whatsapp  |
| Campanha Parcelamento   | Enviada com 8 dias sem pgto principal (8 DSPP)   | Email / Whatsapp  |
| Campanha Boleto quitado | Enviada com 13 dias sem pgto principal (13 DSPP) | Email / Whatsapp  |

Cluster 1

DSP

Régua DSP

| Campanha                 | Regra                                      | Canal acionamento |
|--------------------------|--|-------------------|
| Campanha de Observação   | Enviada com 2 dias sem pagamento (2 DSP)   | Email / Whatsapp  |
| Campanha Parcelamento    | Enviada com 7 dias sem pagamento (7 DSP)   | Email / Whatsapp  |
| Campanha Boleto quitado  | Enviada com 12 dias sem pagamento (12 DSP) | Email / Whatsapp  |
| Campanha Pré-negativação | Enviada com 20 dias sem pagamento (20 DSP) | Email / Whatsapp  |
| Campanha Negativação     | Enviada com 30 dias sem pagamento (30 DSP) | Email / Whatsapp  |
| Campanha Boleto quitado  | Enviada com 35 dias sem pagamento (35 DSP) | Email / Whatsapp  |

Régua DSPP

| Campanha                | Regra  | Canal acionamento |
|-------------------------|--|-------------------|
| Campanha de Observação  | Enviada com 3 dias sem pgto principal (3 DSPP)   | Email / Whatsapp  |
| Campanha Parcelamento   | Enviada com 8 dias sem pgto principal (8 DSPP)   | Email / Whatsapp  |
| Campanha Boleto quitado | Enviada com 13 dias sem pgto principal (13 DSPP) | Email / Whatsapp  |

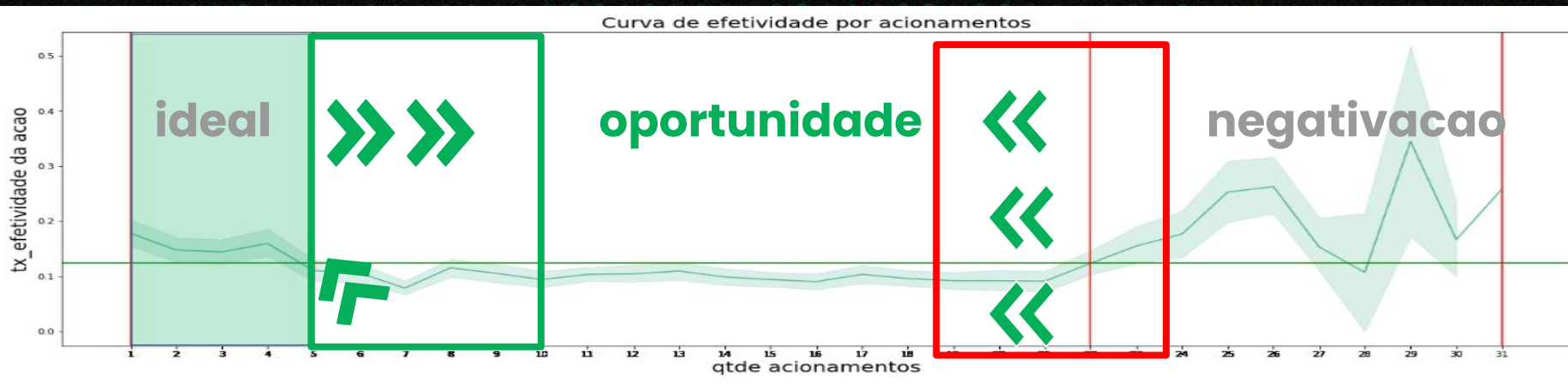


proposta de melhoria

stone  
tech/



# Resultados esperados



- 1 - **Aumento** da atividade de pagamento da carteira de recebíveis
- 2 - Maior liquidez dos recebíveis da carteira (**menor PMR**)
- 3 - Menores taxas médias de dsp / dspp (**encurtamento do período de dívida**)
- 4 - Posicionamento de **relacionamento e fomento** ao empreendedor através do produto de crédito
- 5 - Decisão com base em dados, mas prezando **fidelização do cliente**

📍 **proposta de melhoria**



# Implementação em produção

Contrato solicita  
empréstimo

Algoritmo de machine Learning  
faz a clusterização

O Contrato passa a ter  
réguas de acionamentos  
específicas para o seu  
cluster



coleta de dados do contrato +  
enriquecimento com dados  
externos

O Contrato recebe uma  
classificação para um cluster

## Medir, Acompanhar e Refinar!



proposta de melhoria

stone  
tech/



Obrigado!

STONE É TECH

stone  
tech/