



## **DADOS INTERNOS E MACHINE LEARNING PARA CRÉDITO**

# Os grandes volumes de dados têm viabilizado transformações nos negócios e Telecom tem uma enorme capacidade para Analytics e Big Data



**Data are to this century what oil was to the last one: a driver of growth and change.** Flows of data have created new infrastructure, new businesses, new monopolies, new politics and—crucially—**new economics**

The Economist



Os **serviços de Telecomunicações** são cada vez mais essenciais e viabilizam uma enorme quantidade de **dados para inúmeras análises e novos negócios com a Claro**



## FAZEMOS PARTE DA MAIOR

companhia de telecomunicações da América Latina

Operações em **25 países** da América e Europa

### 362 milhões de acessos



**280 milhões**  
clientes **móveis**



**33 milhões**  
de linhas fixas



**29 milhões**  
acessos de banda  
larga fixa



**21 milhões**  
acessos de TV  
por Assinatura

américa  
móvil

**Claro**

# LIDERAMOS

## A CONVERGÊNCIA NO BRASIL

---

### ENTRETENIMENTO

Líder em TV por Assinatura  
com  
**8.4 milhões**  
de assinantes



### MOBILIDADE

Mais de **56 milhões** de  
acessos móveis e o  
**4G mais rápido** do país



### CONEXÃO

Líder em Banda Larga Fixa com  
mais de **9.5 milhões** de  
assinantes e **55 milhões** de  
acessos de internet móvel



### EMPRESARIAL

Portfólio em expansão com novas  
ofertas de **Cloud, Soluções**  
de TI  
e data center

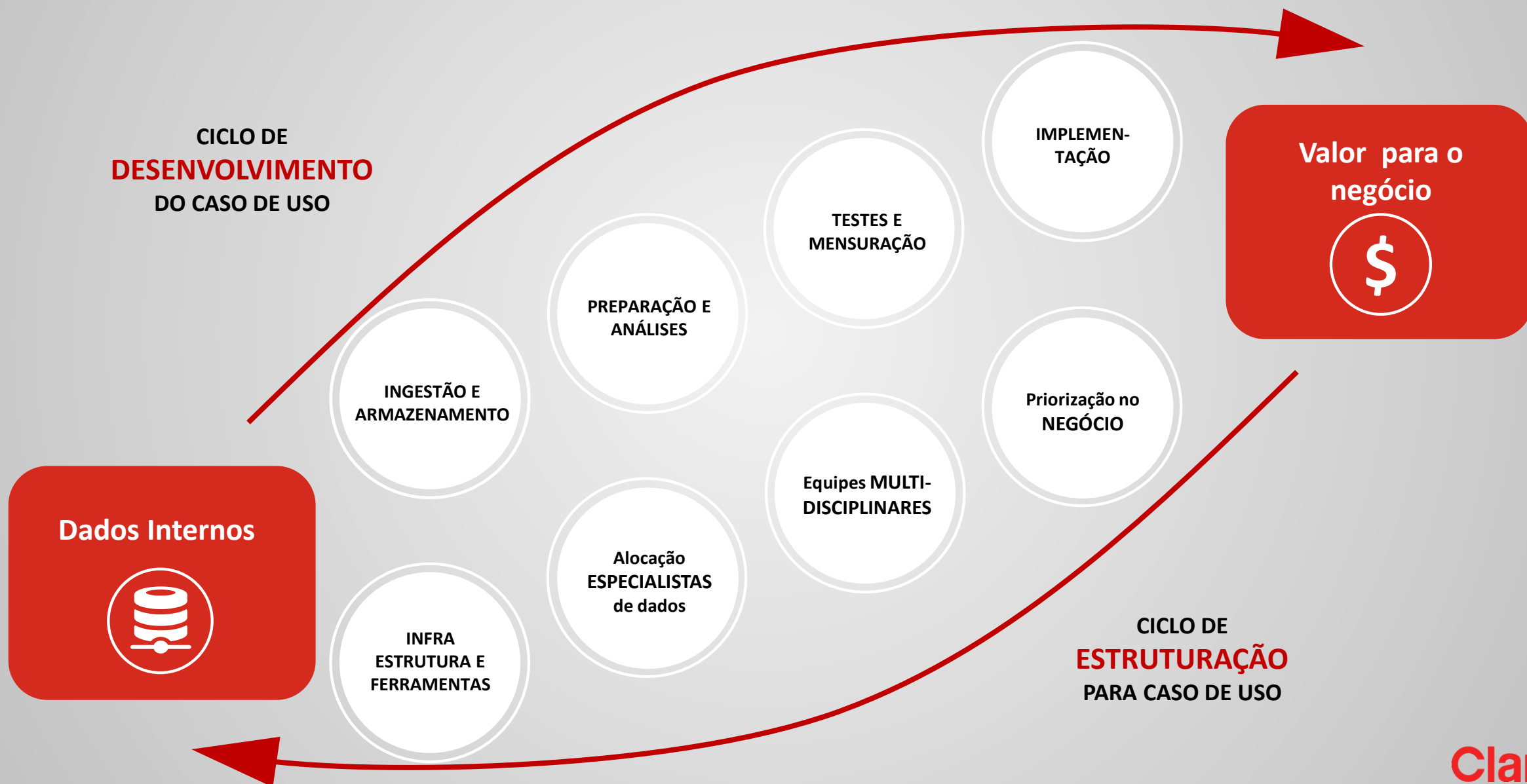




# A CLARO TEM MILHARES DE INFORMAÇÕES DE CADA CLIENTE



# PARA GERAR VALOR, OS DADOS PRECISAM PASSAR POR UM CICLO A PARTIR DO NEGÓCIO





# A AVALIAÇÃO DE CRÉDITO TRADICIONAL TEM MUITAS OPORTUNIDADES

1

Migração acelerada do mercado pré-pago para pós-pago

2

Economia informal e a menor bancarização, limitam informações tradicionais para crédito

3

Avaliações de crédito tradicionais geram custos elevados e ineficiência operacional

4

Altíssima penetração de telefonia móvel e a grande volume de dados em telecom, geram elevado conhecimento sobre o cliente



# CRIAMOS O CLARO SCORE BASEADO EM DADOS INTERNOS



Baseado em **dados internos** (Recargas, uso, regiões, contatos, etc) com **técnicas avançadas**



Pré-qualifica **todos os CPFs** da base, aumenta **eficiência do canal**



Menor necessidade de **Bureaux de crédito** reduz custos



Score com maior **poder de discriminação** aumenta **vendas** e reduz **inadimplência**

# O CLARO SCORE EVOLUIU EM 4 ETAPAS



# RESULTADOS CLARO SCORE

Modelo



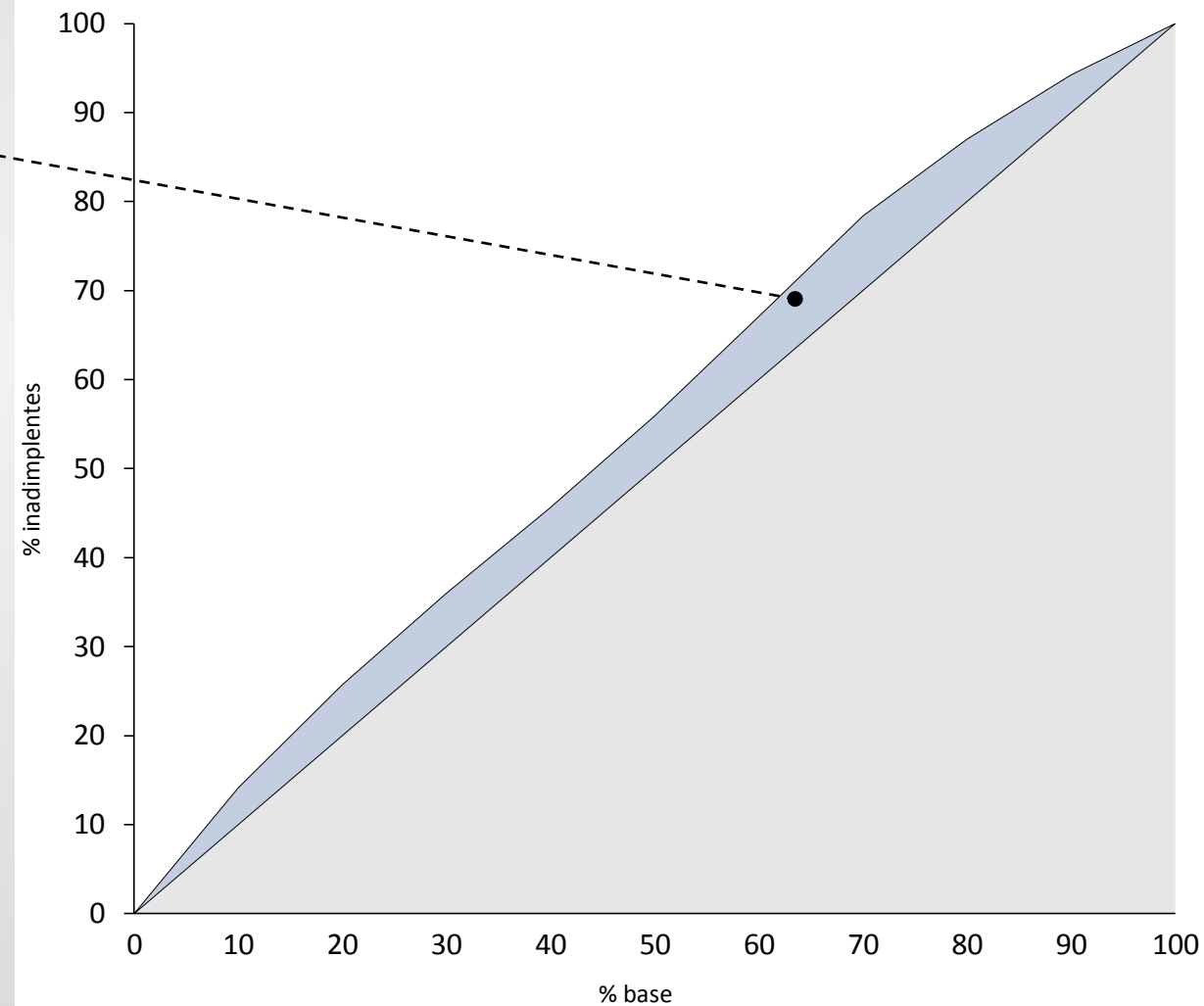
Bureau 1

KS: 15%

Variáveis Testadas

Curva de ganho

Alvo: Inadimplência (90dd) em 6 meses



# RESULTADOS CLARO SCORE

## Modelo



Bureau 1



KS: 15%



Claro 1

Árvore de decisão  
4 Variáveis

KS: 25%

## Variáveis Testadas

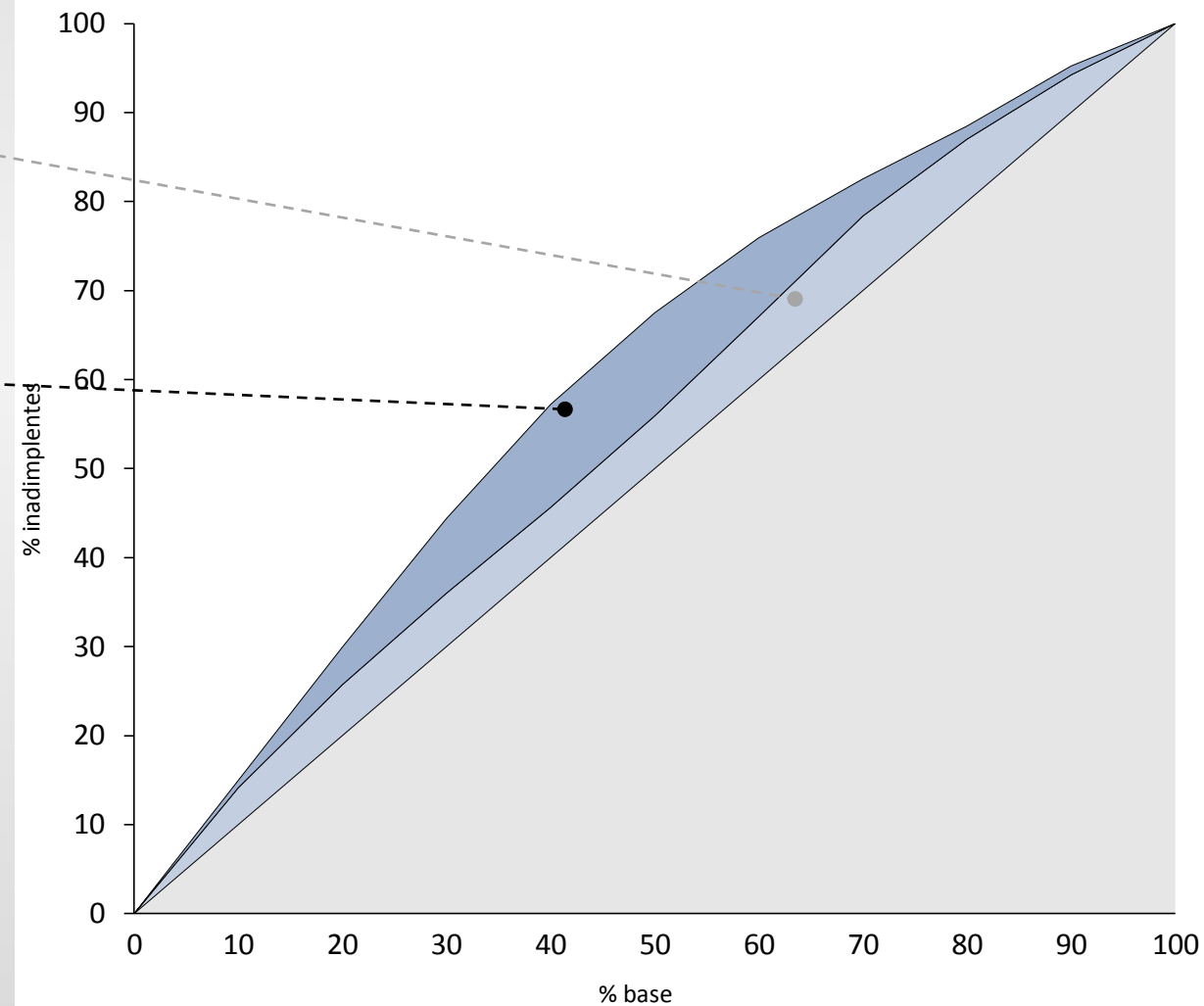
Cadastro  
#48

Recarga  
#271

Uso  
#376

## Curva de ganho

Alvo: Inadimplência (90dd) em 6 meses



# RESULTADOS CLARO SCORE

## Modelo

## Variáveis Testadas

## Curva de ganho



Bureau 1



KS: 15%



Claro 1

Árvore de decisão  
4 Variáveis

KS: 25%



Claro 2

Regressão Logística  
17 Variáveis

KS: 34%

Cadastro  
#48

Recarga  
#271

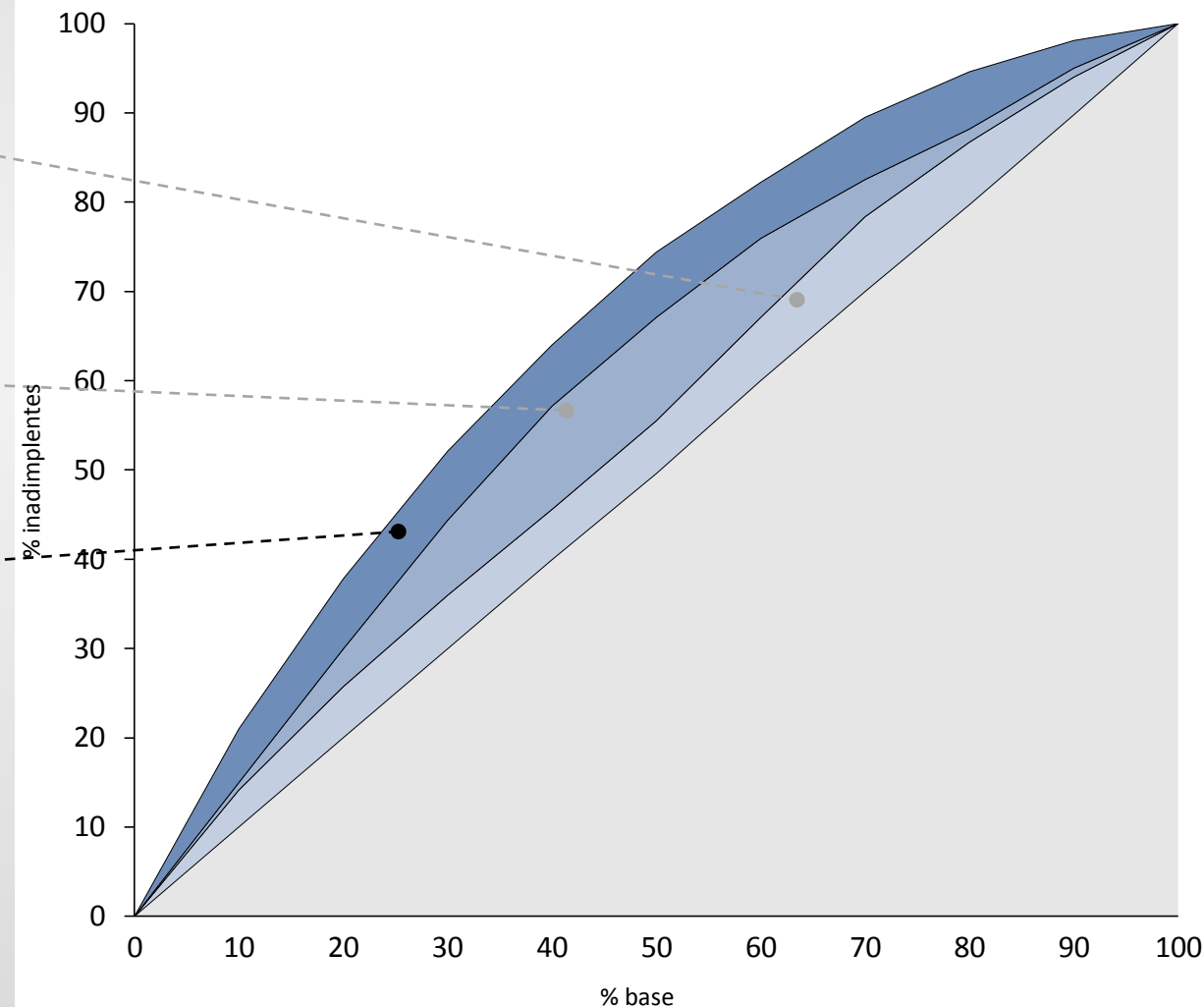
Uso  
#376

Assinatura  
#58

Atendimento  
#108

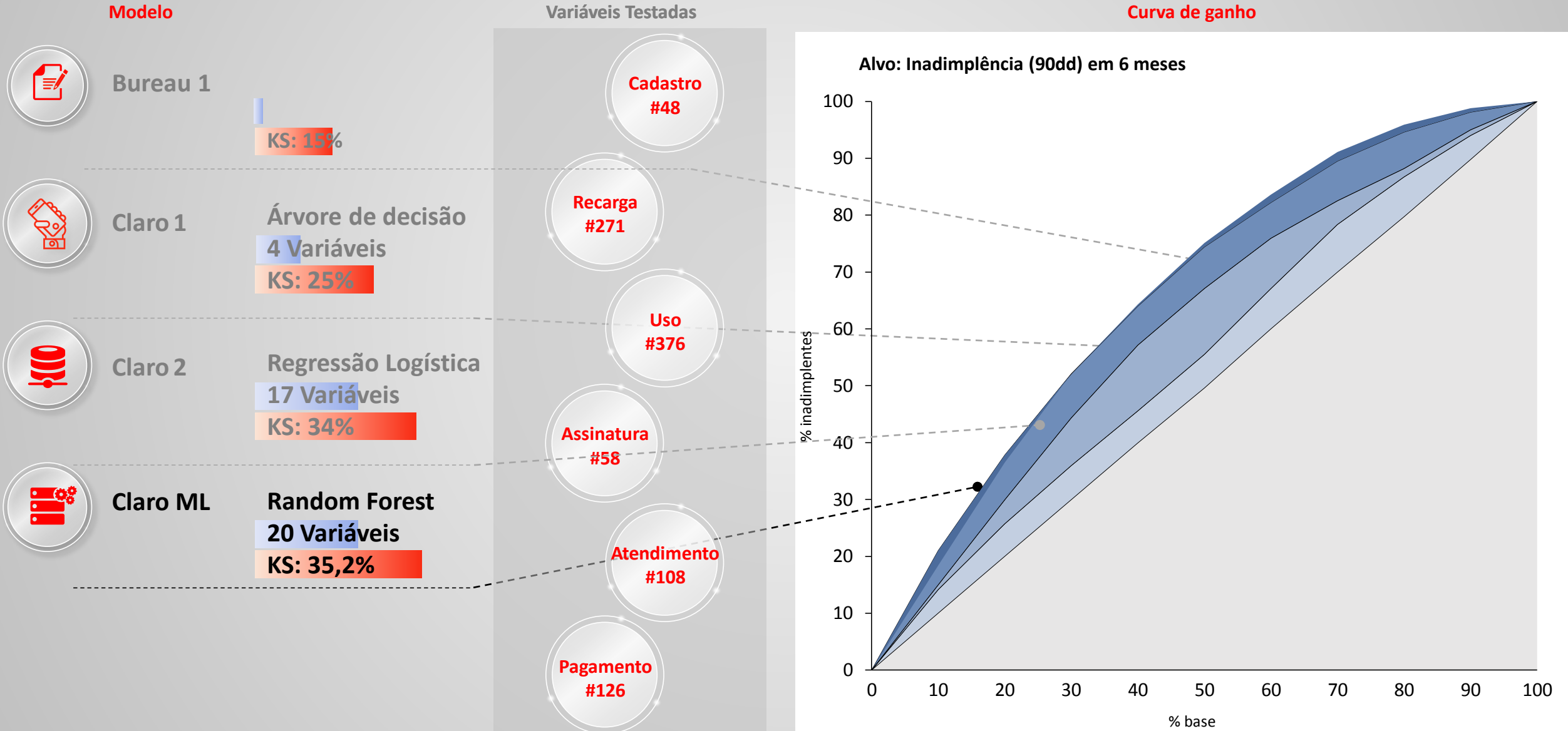
Pagamento  
#126

Alvo: Inadimplência (90dd) em 6 meses





# RESULTADOS CLARO SCORE

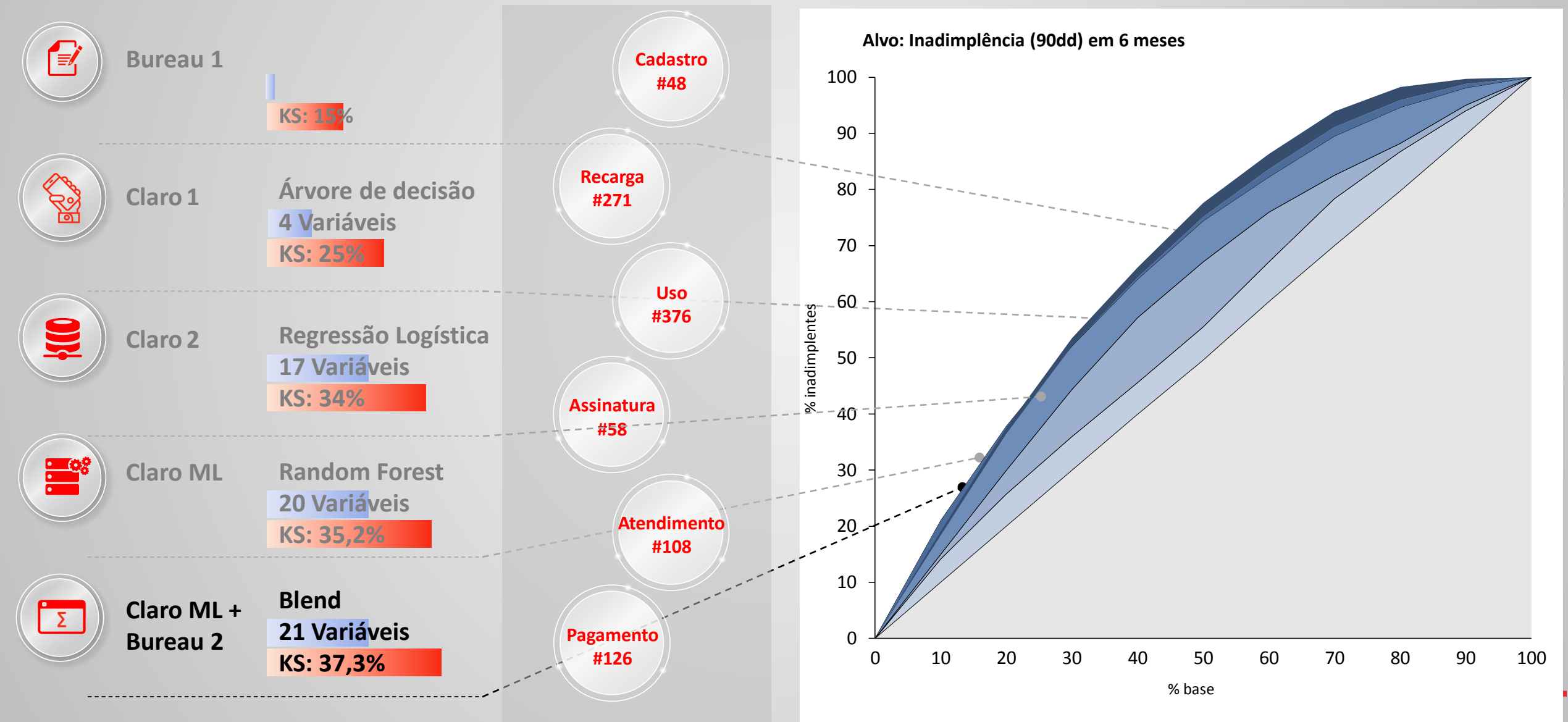


# RESULTADOS CLARO SCORE

## Modelo

## Variáveis Testadas

## Curva de ganho



# RESULTADOS CLARO SCORE

## Ganho por modelo



Bureau 1

-



Claro 1

**-16%**

Inadimplência



Claro 2

**+4,5%**

Aprovados



Claro ML

**+7,8%**

Aprovados



Claro ML +  
Bureau 2

**+15,2%**

Aprovados

**+28%**

Margem  
EBITDA

**+ Novos  
negócios**

**ROI**

**876%**

**OBRIGADO**