Jurimetria

Como usar ciência de dados para elaborar políticas públicas

Julio Trecenti
(11) 98091-0048
jtrecenti@abj.org.br

Julio Trecenti

40% estatístico, 30% programador, 20% hacker, 10% matemático

Doutorando em Estatística no
Instituto de Matemática e Estatística

Sócio da
Curso-R Treinamentos

Diretor da
Associação Brasileira de Jurimetria

Sócio da
Platipus Consultoria

Vice-presidente
Conselho Regional de Estatística

Outline

Conceitos de jurimetria

Exemplos e aplicações

Como trabalhamos

Conceitos de jurimetria

Definição

estatística aplicada ao direito

Abordagem Clássica	Abordagem Jurimétrica
Abstrata	Concreta
Retrospectiva	Prospectiva
Individual	Populacional
Determinística	Estocástica

Associação Brasileira de Jurimetria

disciplinando a jurimetria

Reunir e incentivar pesquisadores

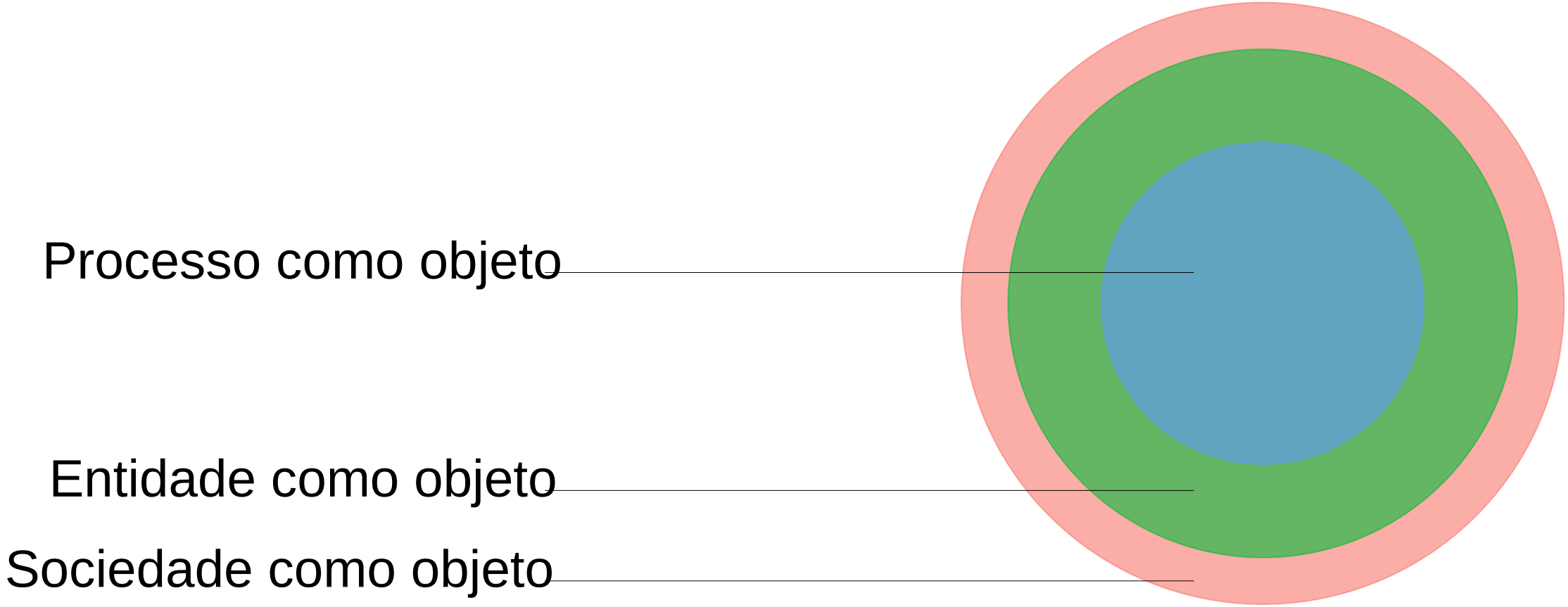
Desenvolver a Jurimetria como disciplina do direito

Colaborar na elaboração de políticas públicas e na administração de tribunais

abj

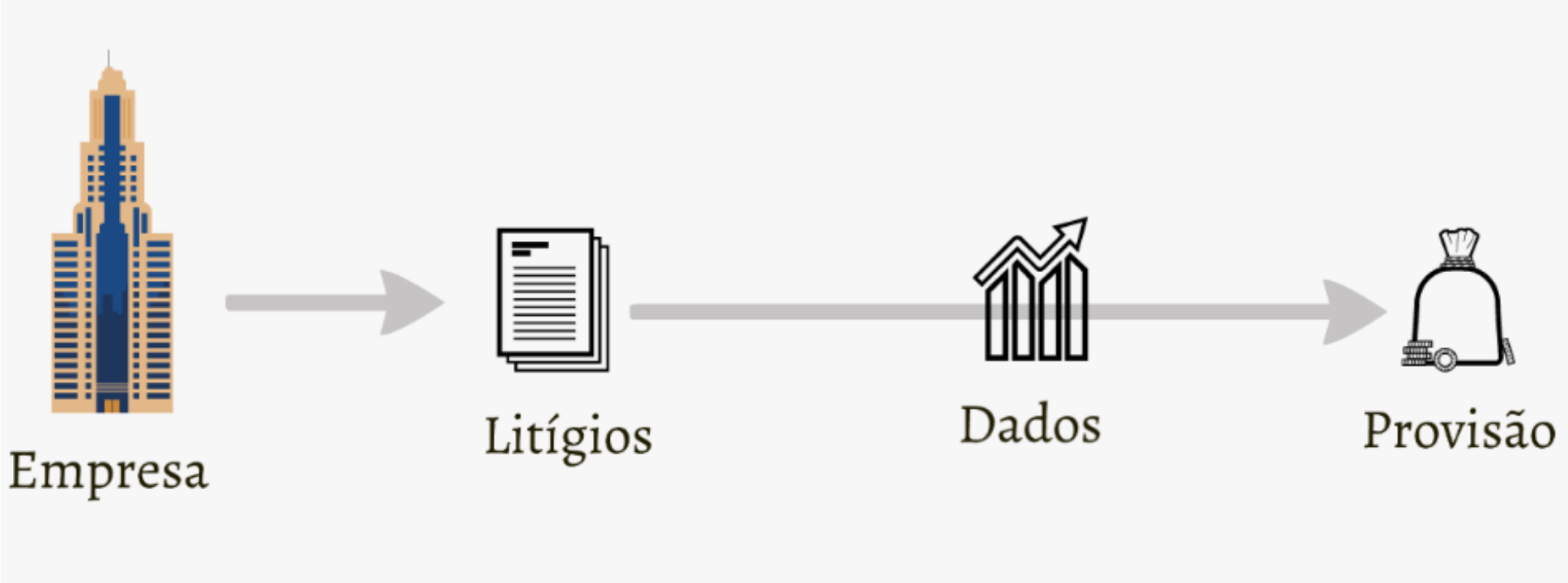
associação brasileira de jurimetria

Esferas


Processo como objeto
Entidade como objeto
Sociedade como objeto

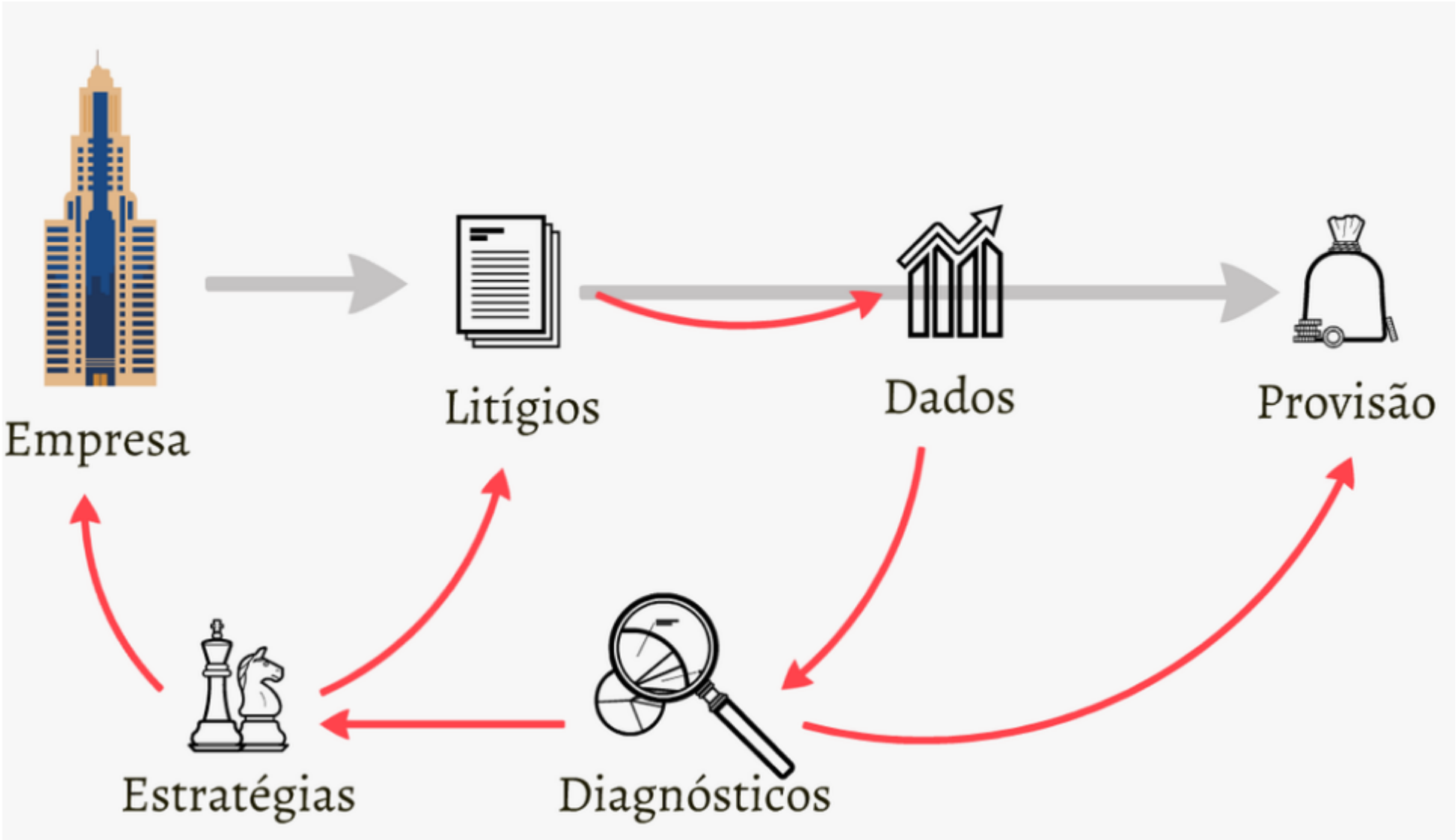
Jurimetria em Empresas

invertendo a imagem do setor jurídico



Jurimetria em Empresas

invertendo a imagem do setor jurídico



Exemplos e aplicações

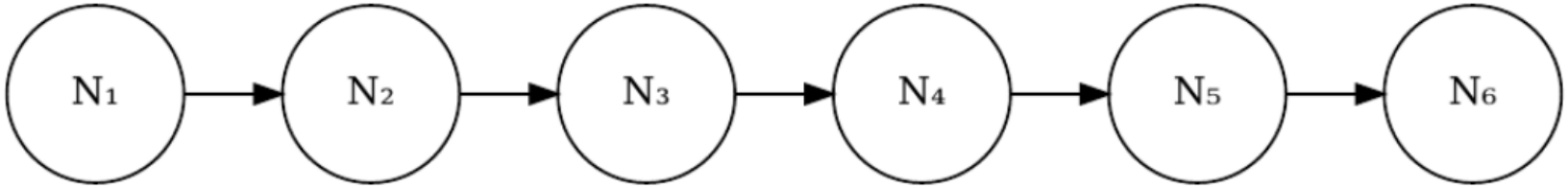
Exemplo – especialização de varas

Cifra oculta

- 1156 DIREITO DO CONSUMIDOR
  - 11974 Cláusulas Abusivas
  - 11868 Combustíveis e derivados
  - 7771 Contratos de Consumo
  - 11810 Dever de Informação
  - 11864 Irregularidade no atendimento
  - 11866 Jogos / Sorteios / Promoções comerciais
  - 11812 Oferta e Publicidade
  - 11811 Práticas Abusivas
  - 6220 Responsabilidade do Fornecedor
    - 7769 Abatimento proporcional do preço
    - 7780 Indenização por Dano Material
    - 7779 Indenização por Dano Moral
      - 12042 Análise de Crédito
      - 6226 Inclusão Indevida em Cadastro de Inadimplentes
      - 7781 Protesto Indevido de Título
    - 7770 Interpretação / Revisão de Contrato
    - 11867 Produto Impróprio
    - 7768 Rescisão do contrato e devolução do dinheiro
    - 7767 Substituição do Produto
  - 11865 Vendas casadas

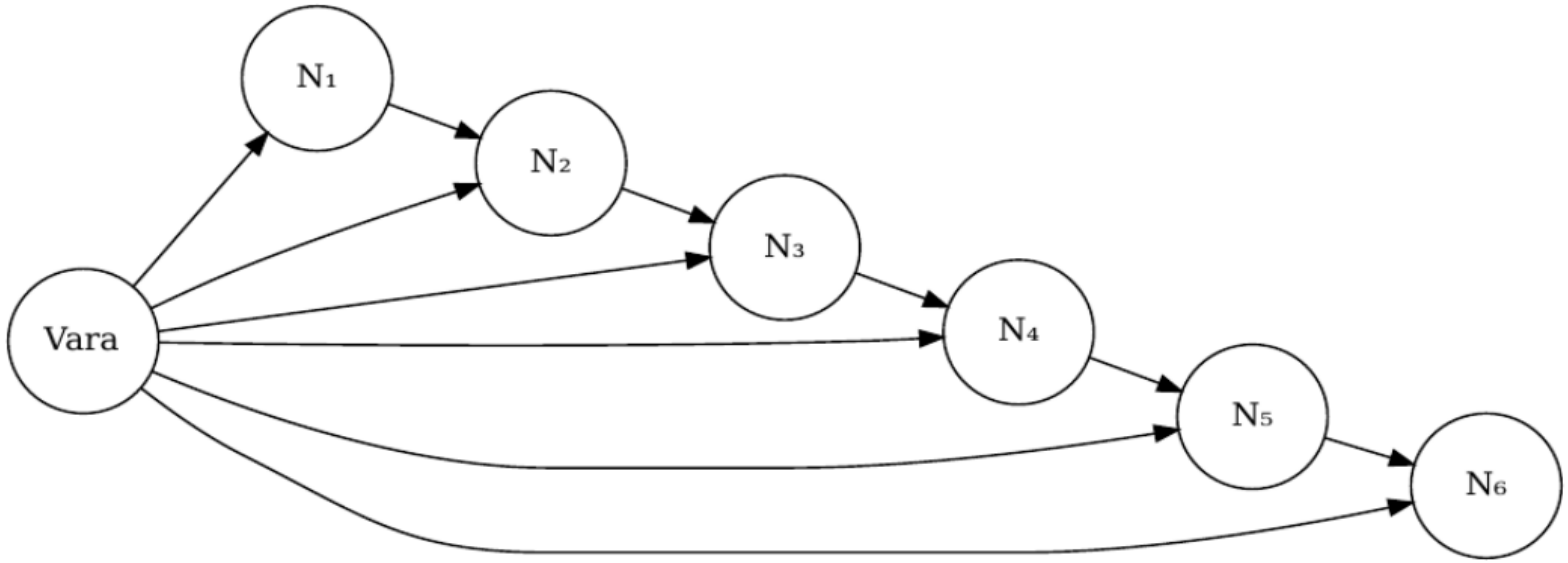
Exemplo – especialização de varas

Cifra oculta



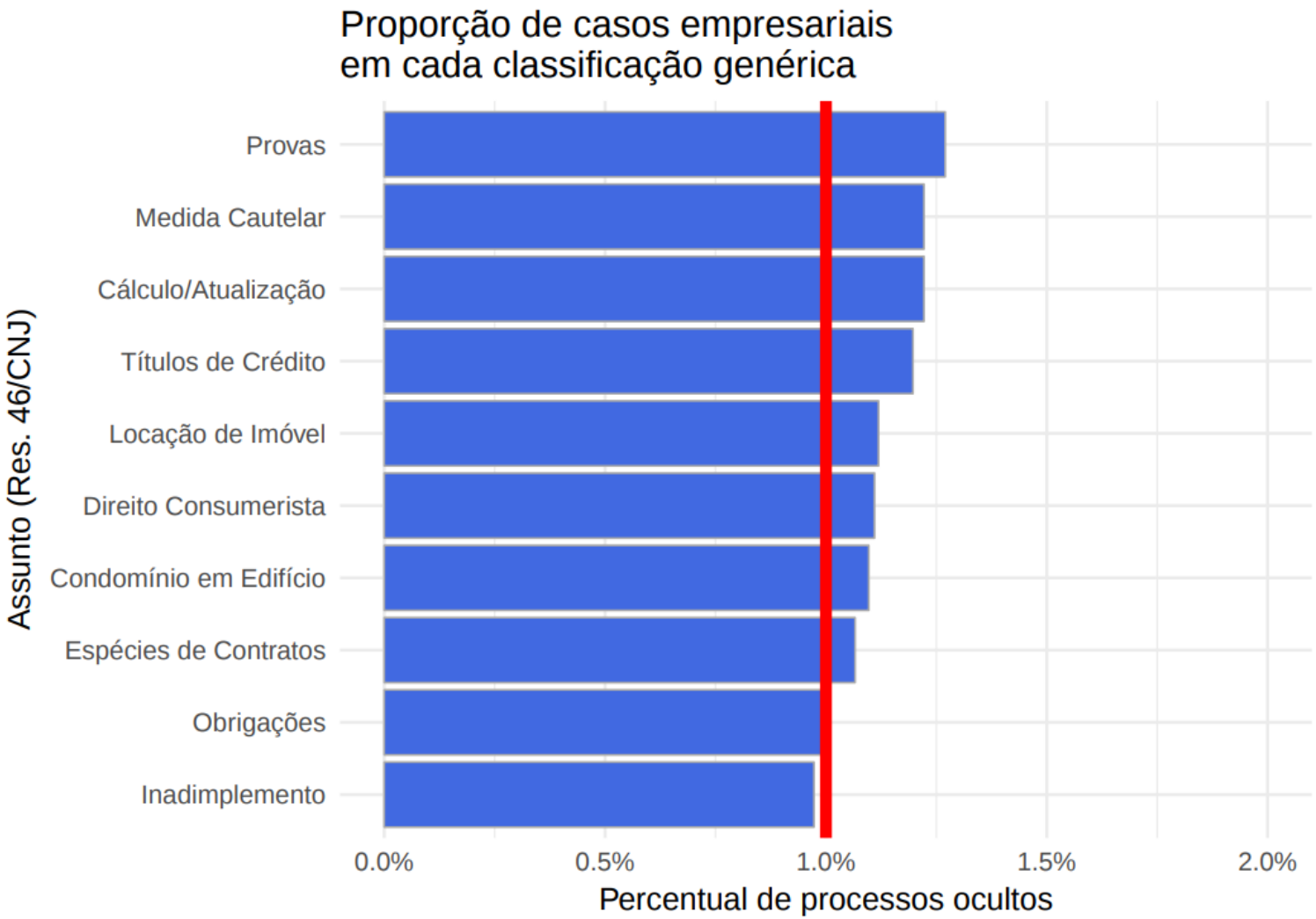
Exemplo – especialização de varas

Cifra oculta



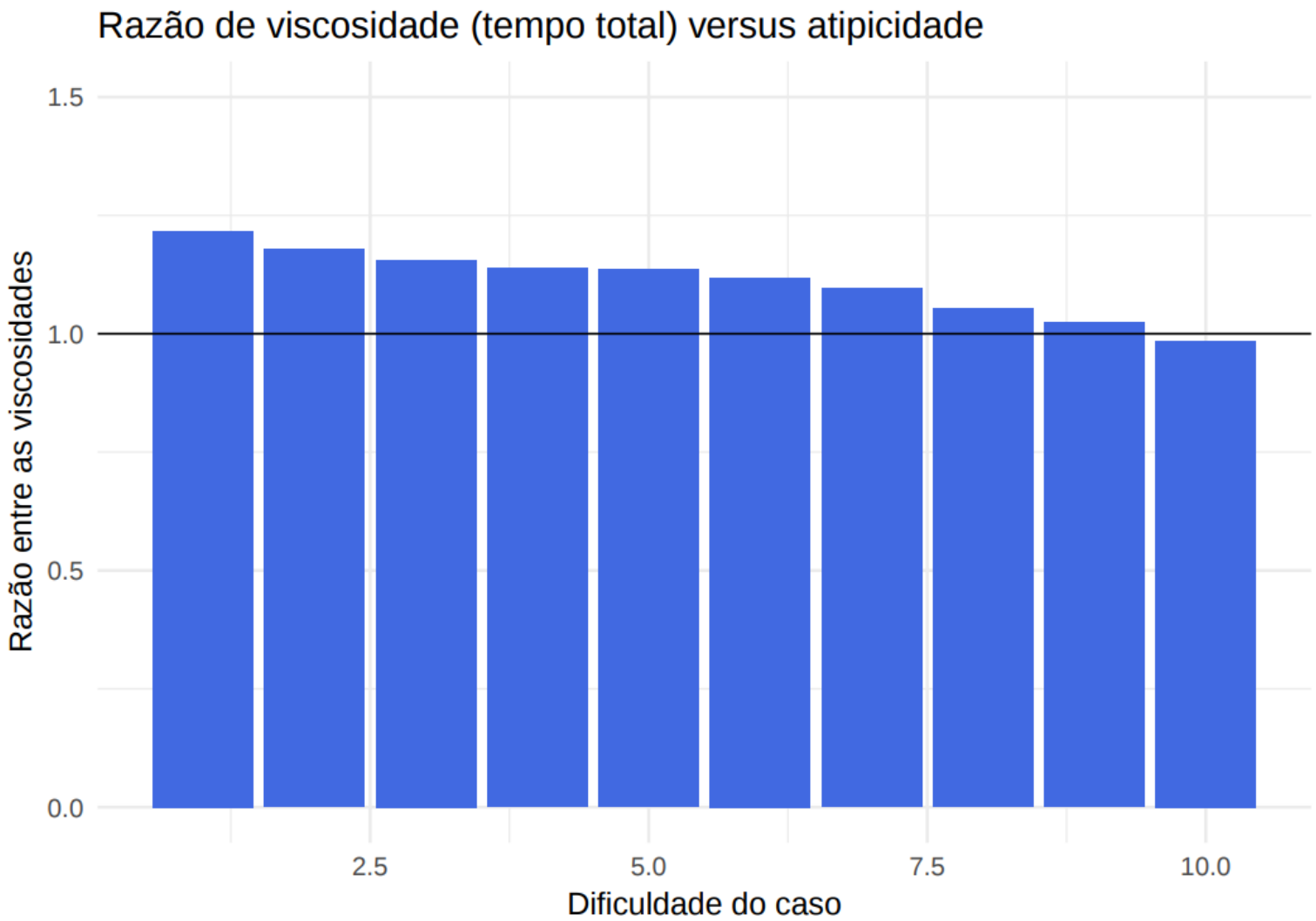
Exemplo – especialização de varas

Classificações incorretas



Exemplo – especialização de varas

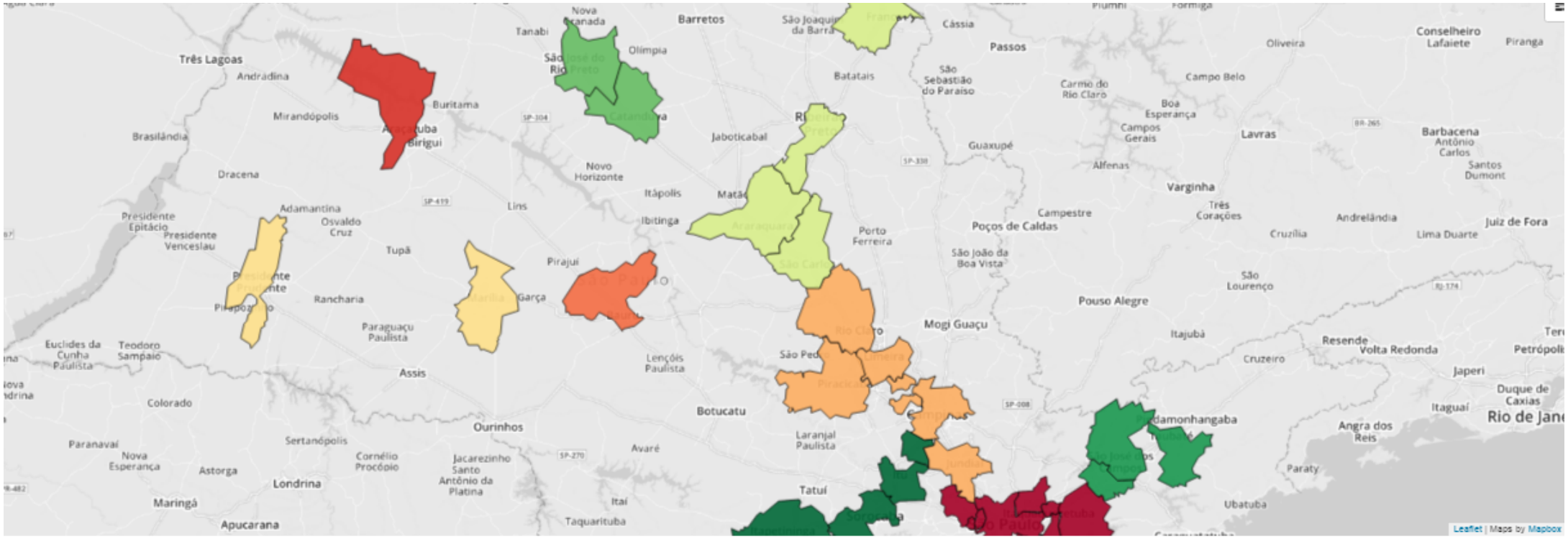
Viscosidade



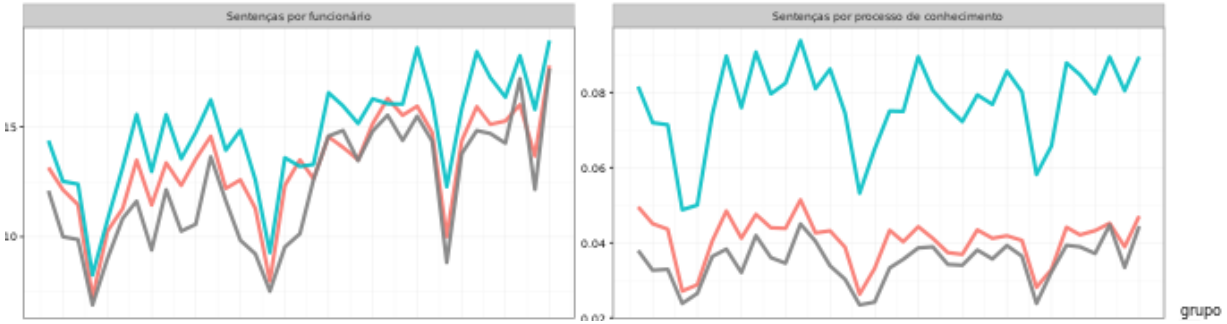
Exemplo – especialização de varas

- Nas duas métricas, processos empresariais são mais viscosos.
  - Comparando casos de dificuldade moderada, processos empresariais custam o dobro de tempo para magistrados e 30% de tempo na tramitação total.
- Aplicando os critérios propostos, a carga de trabalho proporcionada pelos processos empresariais corresponde
  - a 2082 processos comuns, considerando o custo em tramitação;
  - a 3349 processos comuns, considerando o tempo gasto pelos magistrados.

Waze do judiciário



Análise de agrupamento

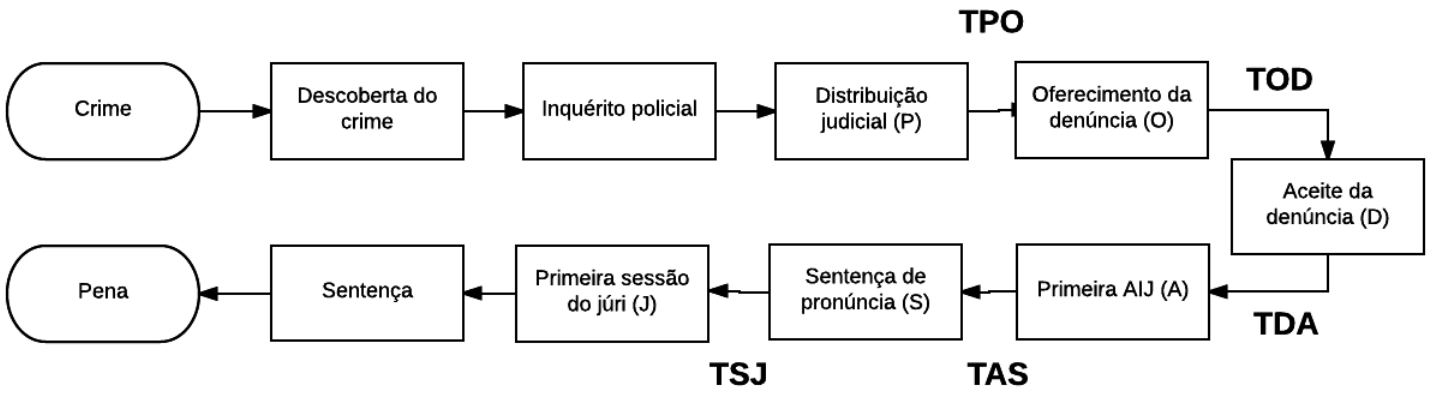


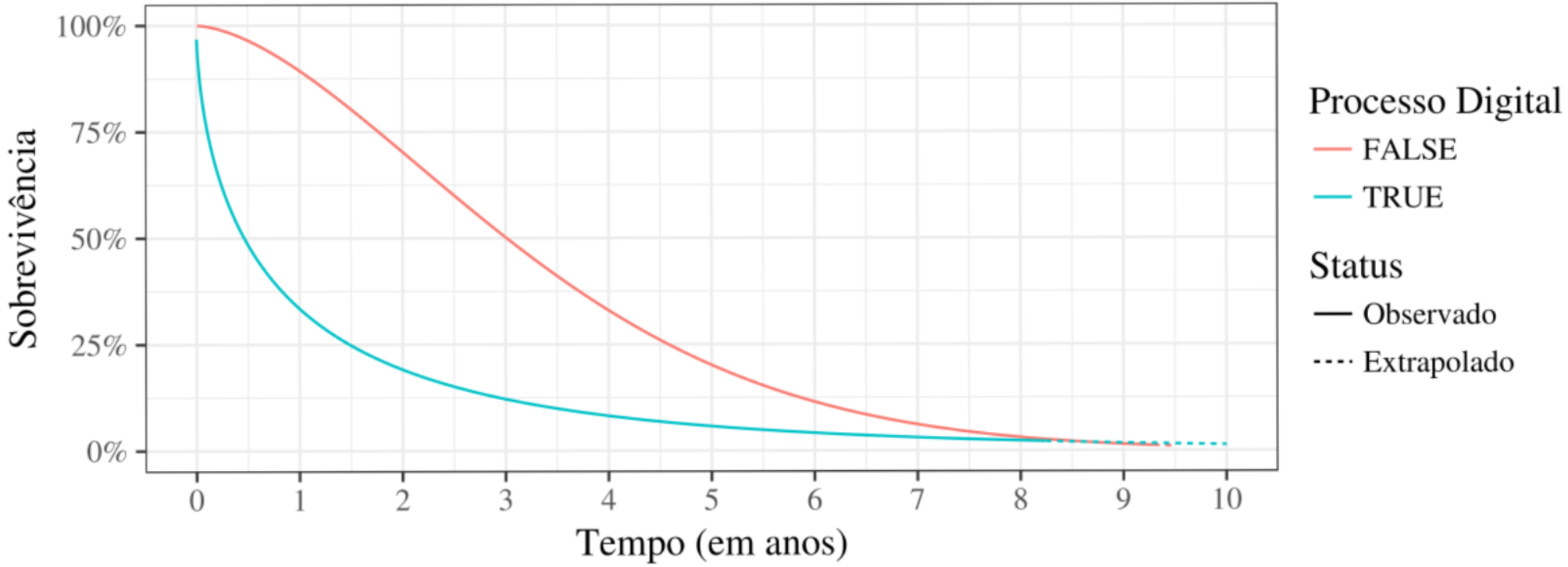
Show 10 entries

Search:

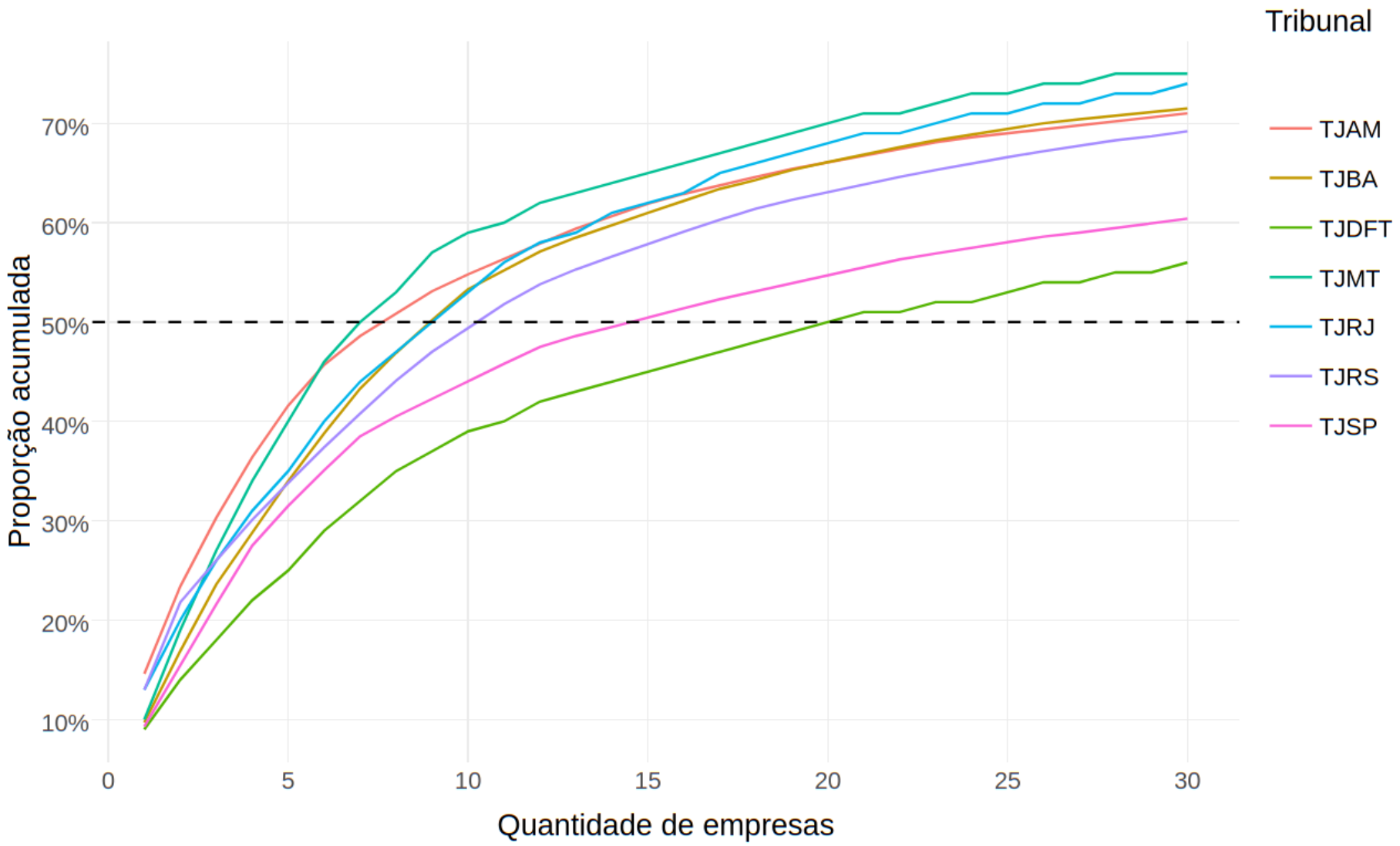
Informação	Grupo 1	Grupo 2	Grupo NA
Estoque de conhecimento	1.155.945	128.633	120.180
Estoque de execução de título extrajudicial	240.716	30.614	22.582
Estoque de execução judicial	276.278	47.016	18.186
Número de varas	263	59	24

Exemplo – tempo dos processos de homicídio

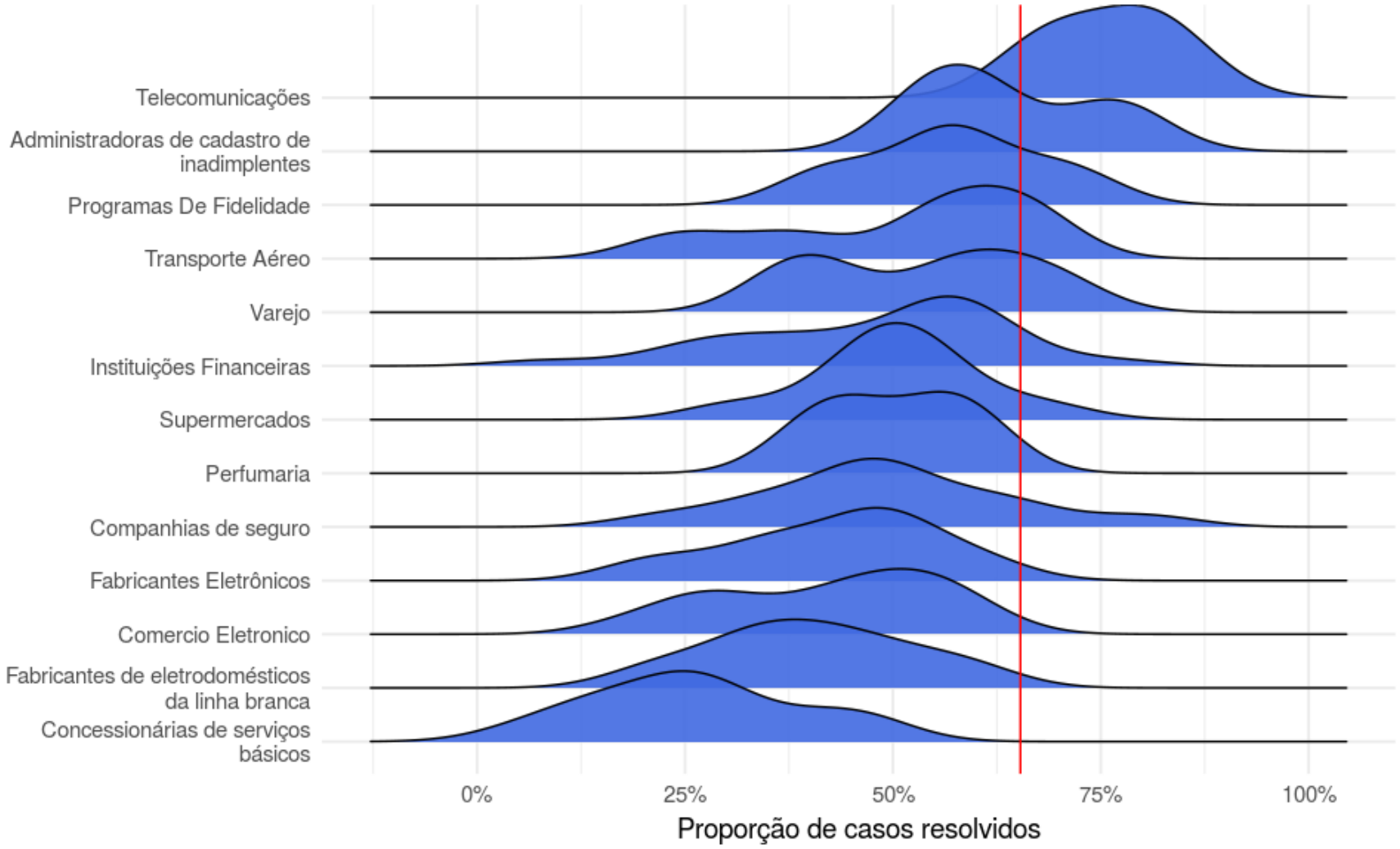




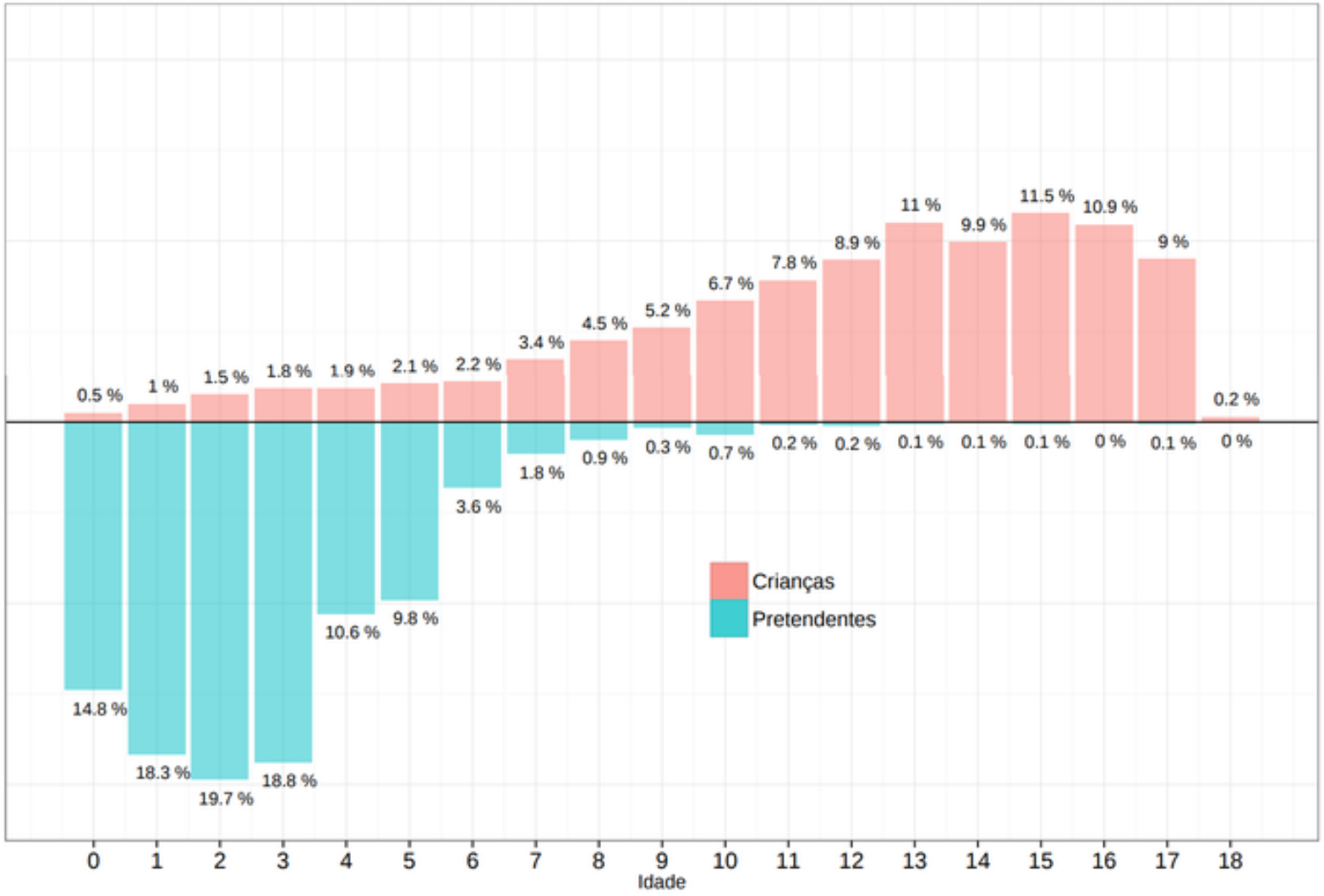
Exemplo – maiores litigantes



Exemplo – maiores litigantes

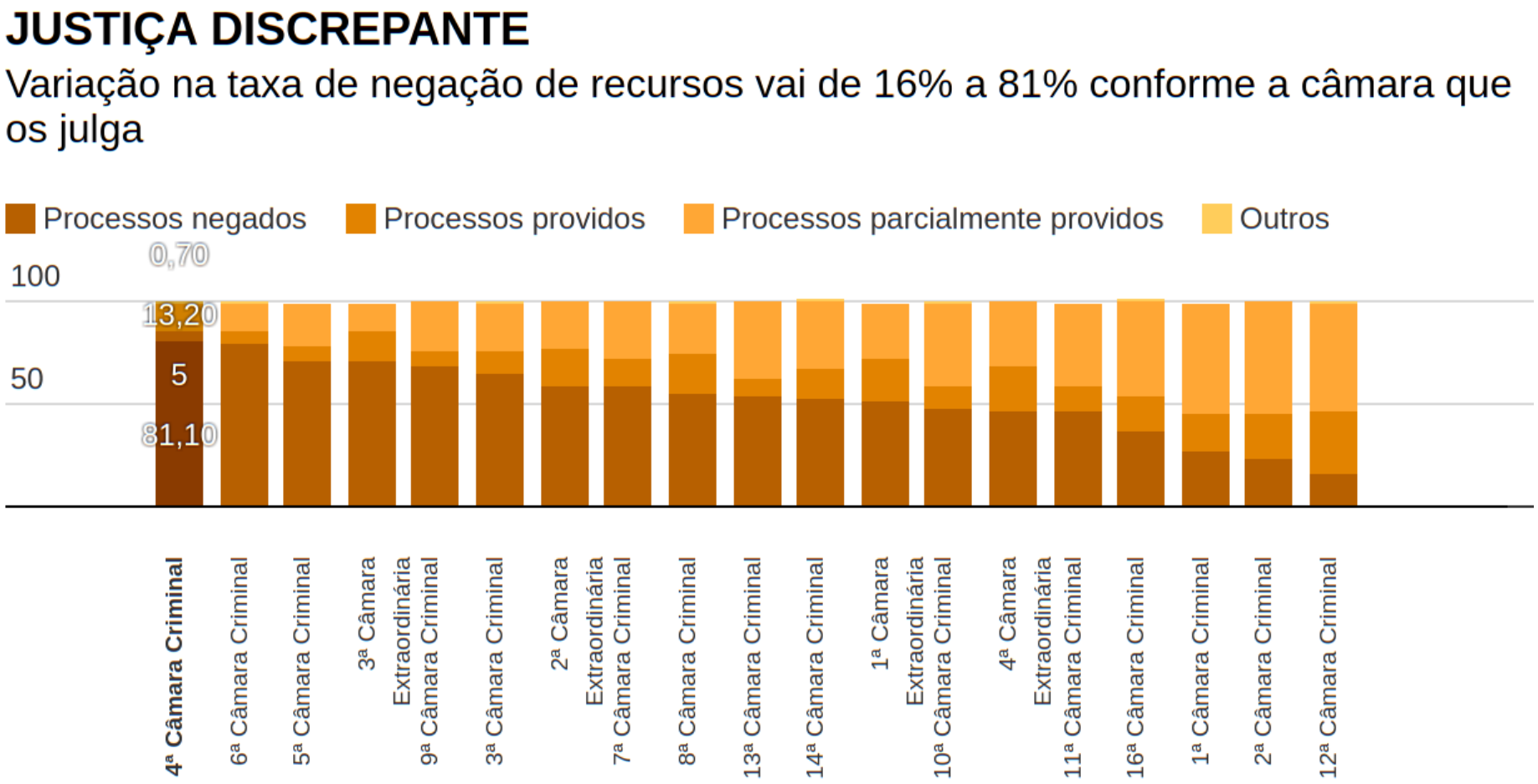


Exemplo – adoção

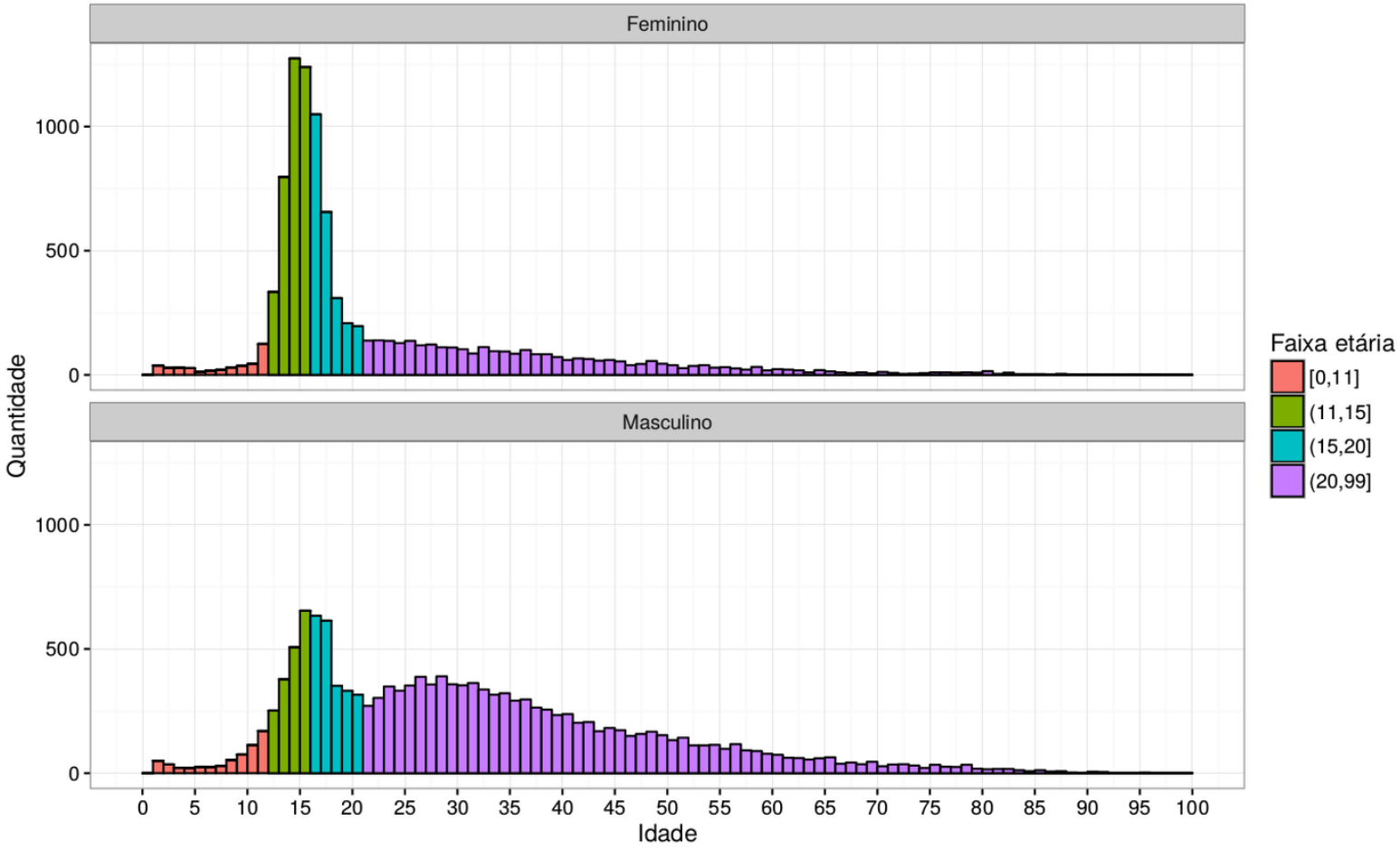


PL 5850/2016

Exemplo – câmaras criminais



Exemplo – desaparecidos



Exemplos – outros

- Cadastro de condenados por improbidade administrativa
- Gratuidade judiciária
- Observatório da insolvência
- ...

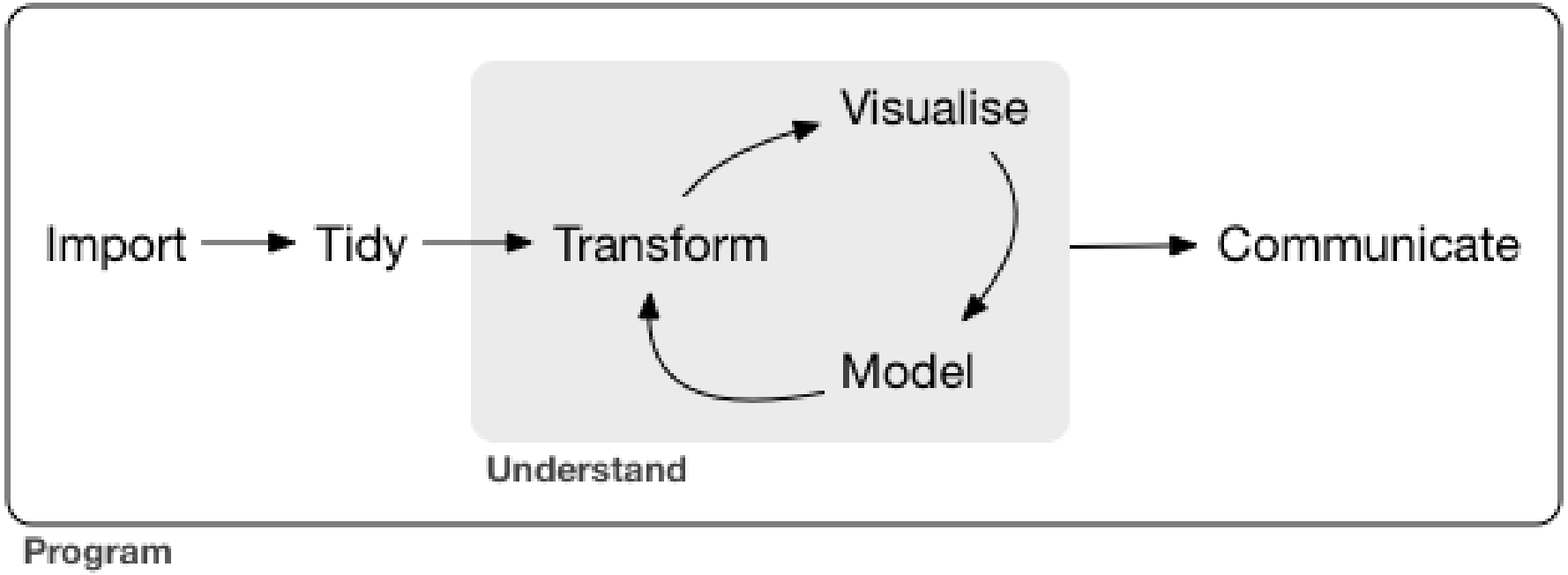
Como trabalhamos

Como trabalhamos?

O que é ciência de dados?

Como trabalhamos?

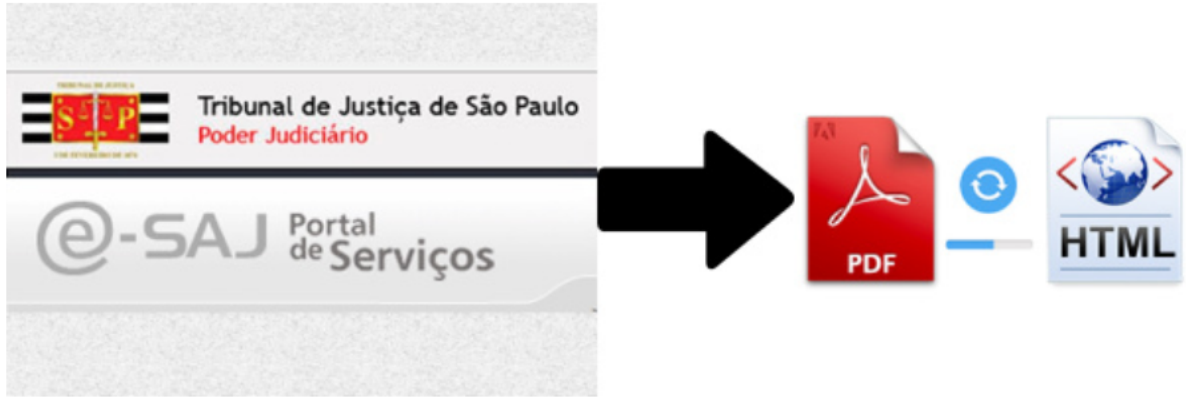
FAZENDO ciência de dados



O que usamos?

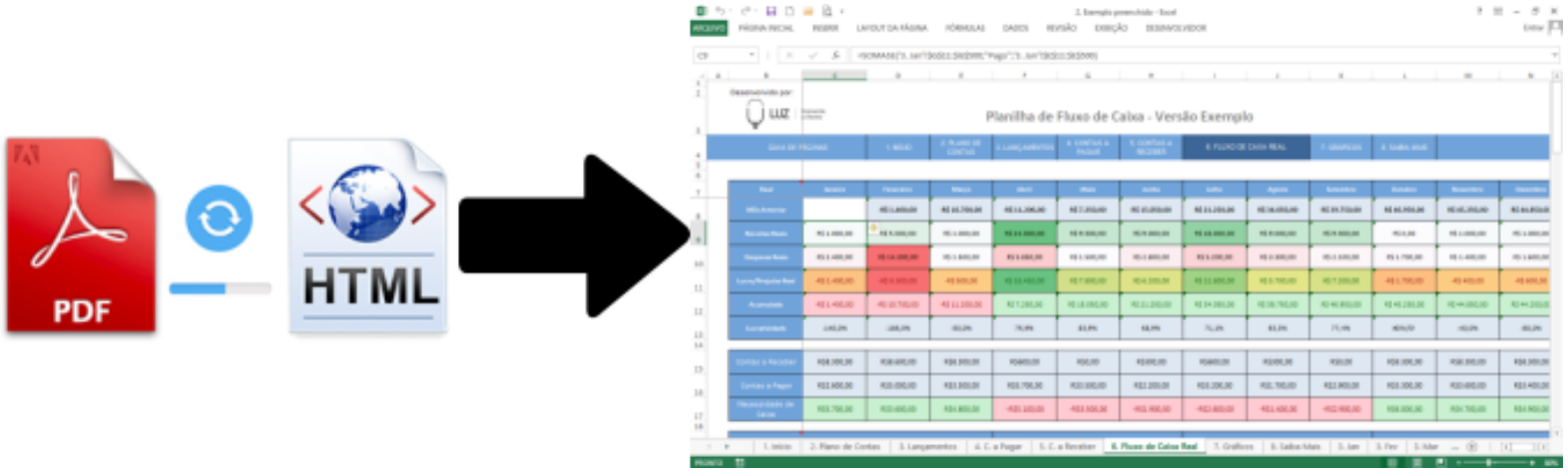
Metodologia em 3 passos

Download



Metodologia em 3 passos

Parse



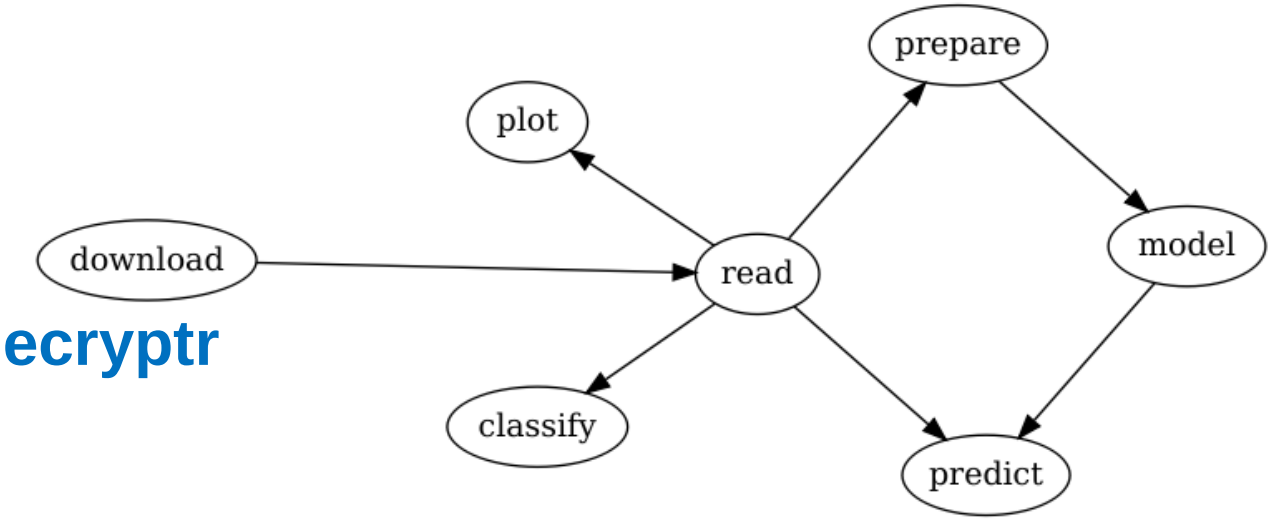
Metodologia em 3 passos

Model

Detalhes sobre download

CAPTCHAs!

Pacote decryptr
https://github.com/decryptr



Detalhes sobre parse

Usando expressões regulares

Exemplo: extraindo decisão do juiz

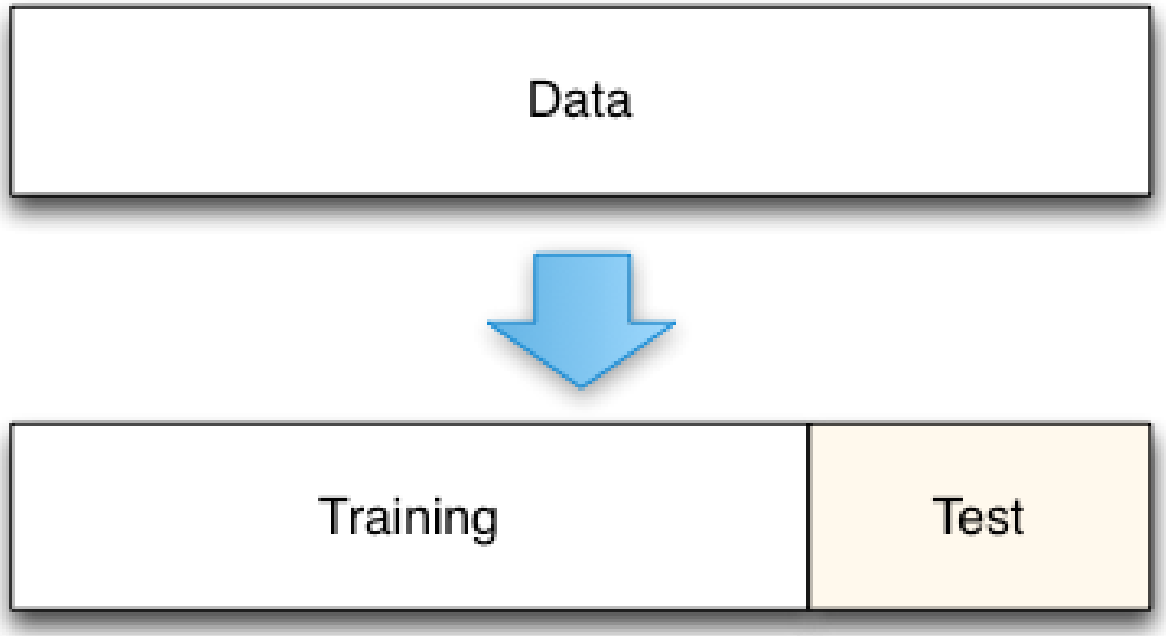
```
"(denega.*|denaga.*|.*deferi.*|
conced.*|\\bconhec.*|prejudic.*)"
```

Detalhes sobre model

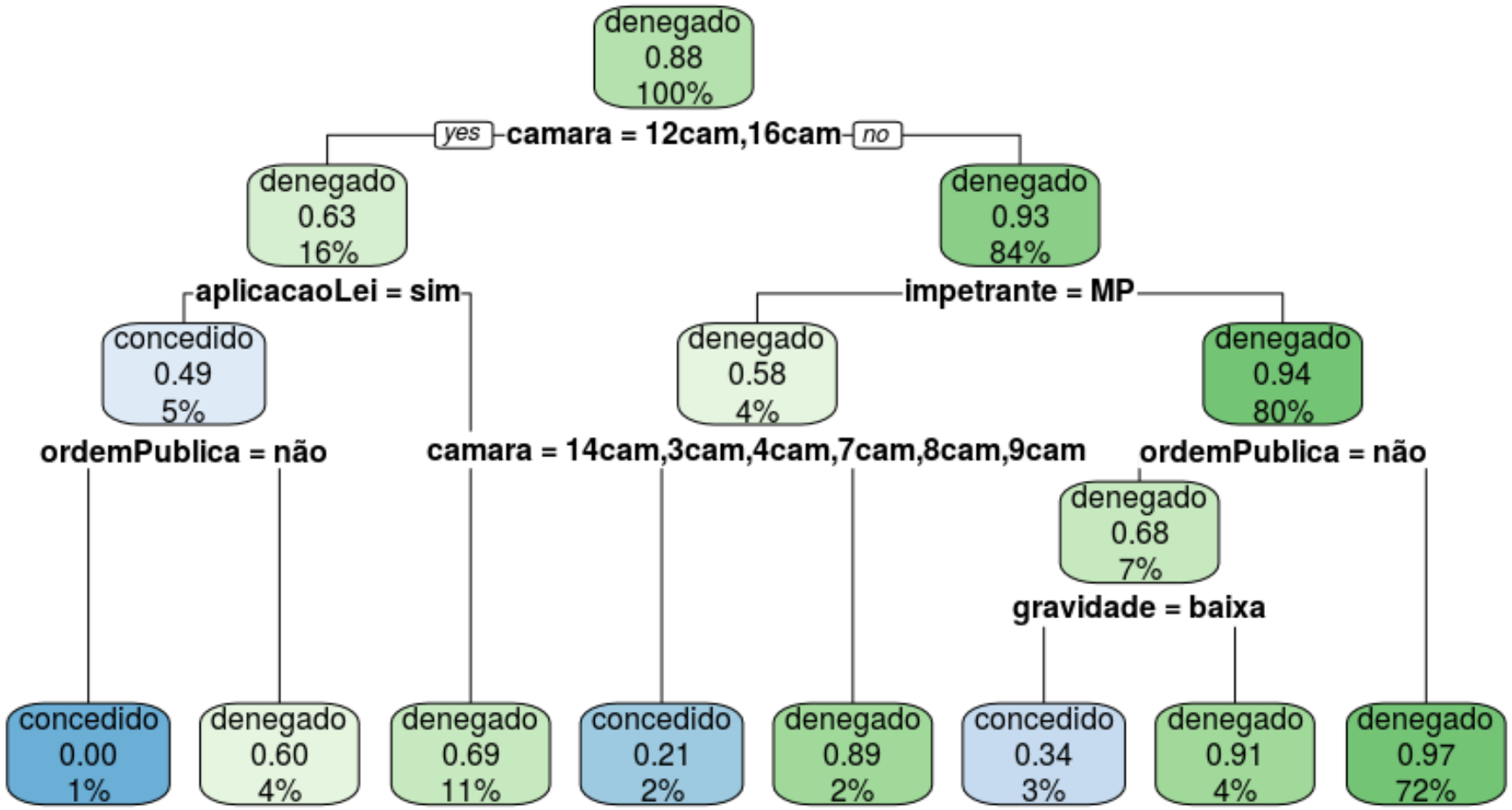
- **Modelo estatístico**:
  - busca criar uma história sobre os dados
  - simplifica a realidade e assume que existem erros
    - busca minimizar esses erros
- **Exemplo**: árvore de decisão

Detalhes sobre model

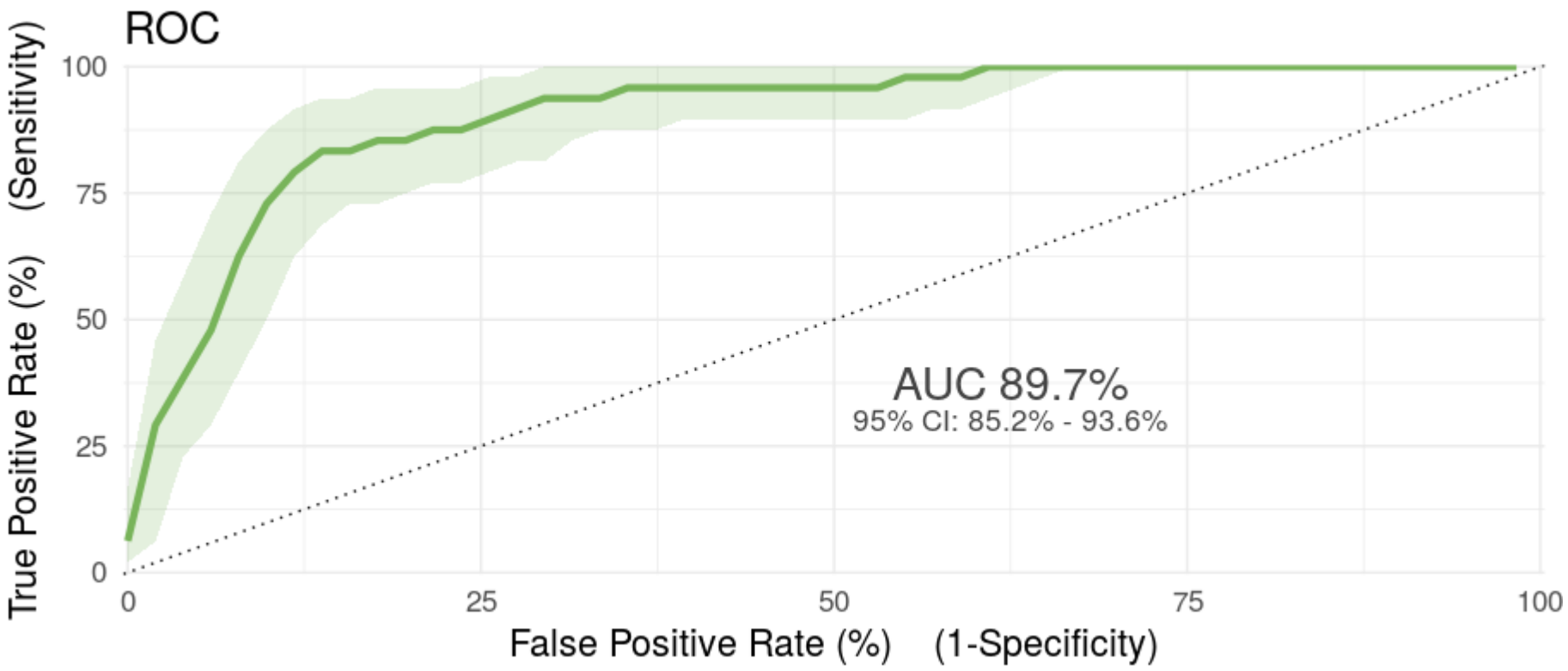
Treino e teste



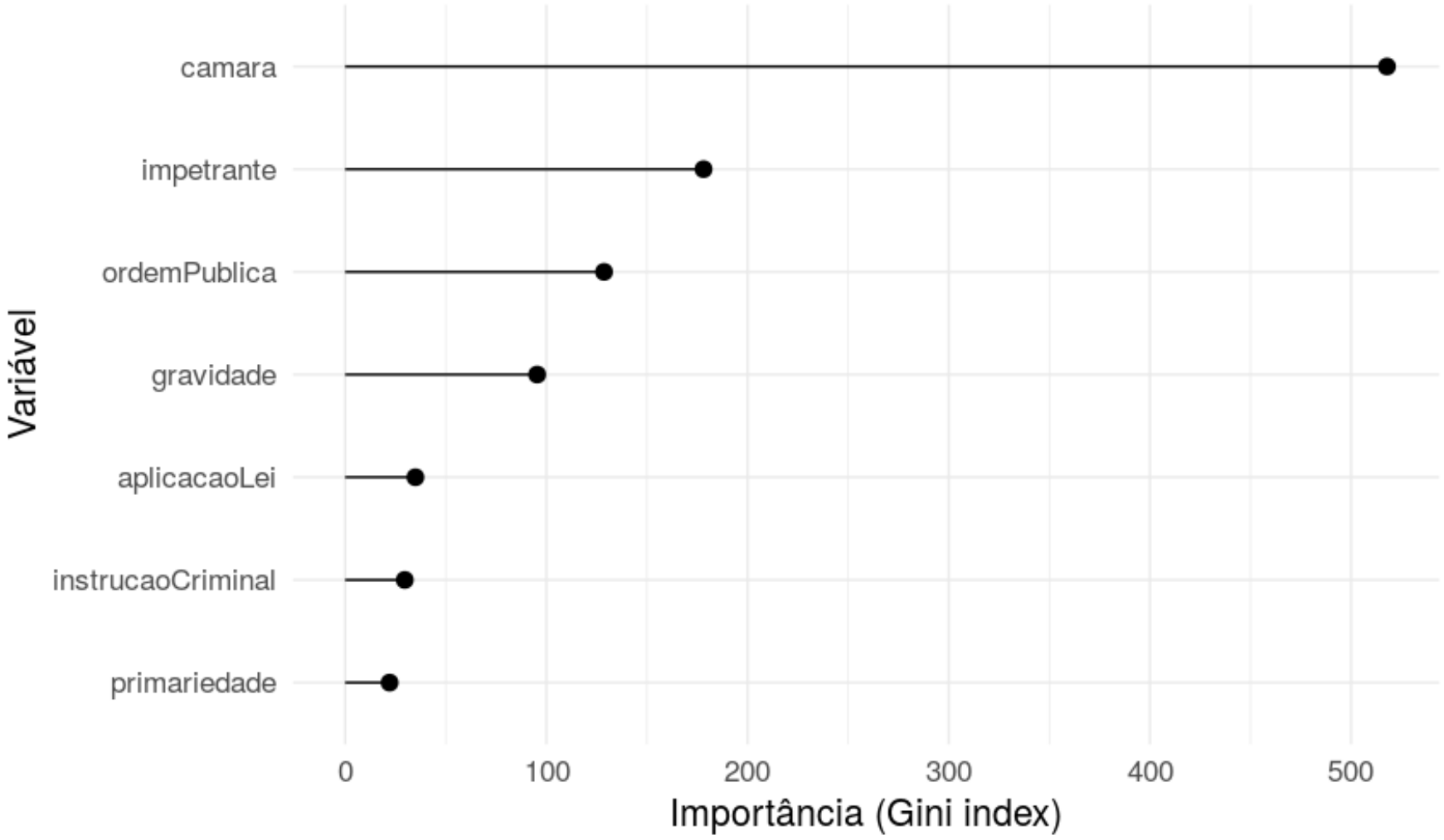
Exemplo – audiências de custódia



Exemplo – audiências de custódia



Exemplo – audiências de custódia



Obrigado!

https://github.com/abjur
https://github.com/decryptr
https://github.com/courtsbr
https://github.com/curso-r
https://github.com/jtrecenti

http://abj.org.br
http://curso-r.com

Julio Trecenti
jtrecenti@abj.org.br