

# DANDO VALOR AOS DADOS

Prof. Gustavo Robichez, DSc. <[guga@inf.puc-rio.br](mailto:guga@inf.puc-rio.br)>

Prof. Rafael Nasser, DSc. <[rnasser@inf.puc-rio.br](mailto:rnasser@inf.puc-rio.br)>

Prof. Helio Lopes, DSc. <[lopes@inf.puc-rio.br](mailto:lopes@inf.puc-rio.br)>



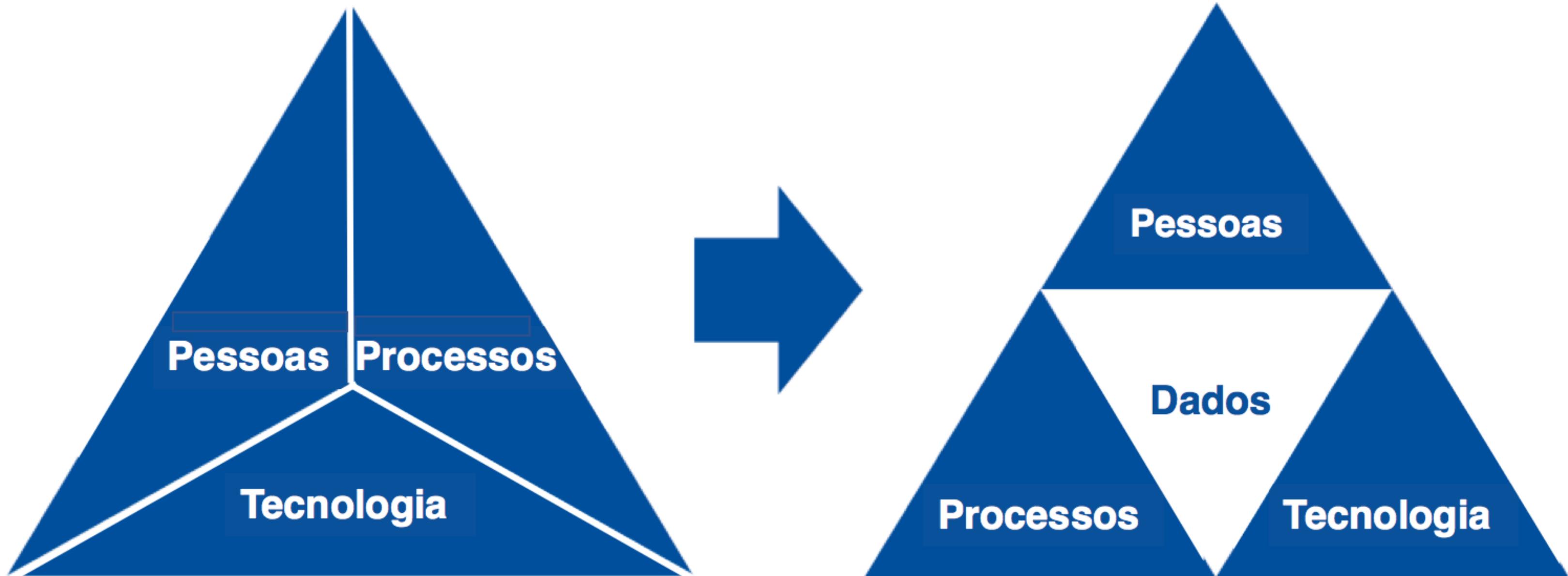
PUC  
RIO



**DEPARTAMENTO  
DE INFORMÁTICA**  
PUC·RIO

**transformação digital**

# Difusão da cultura dos dados

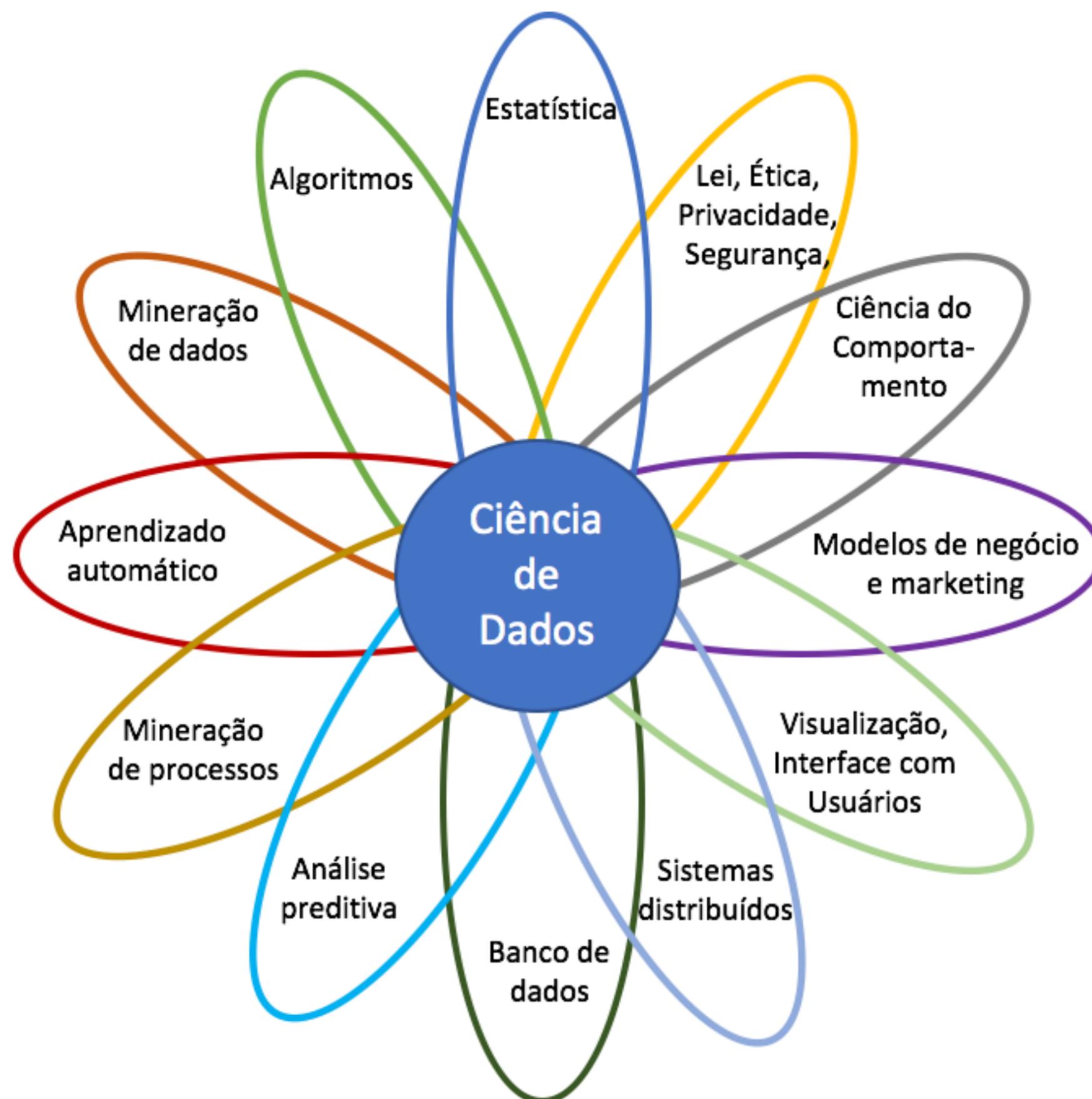


# Ciência de Dados

**dados**

**informação**

**conhecimento**

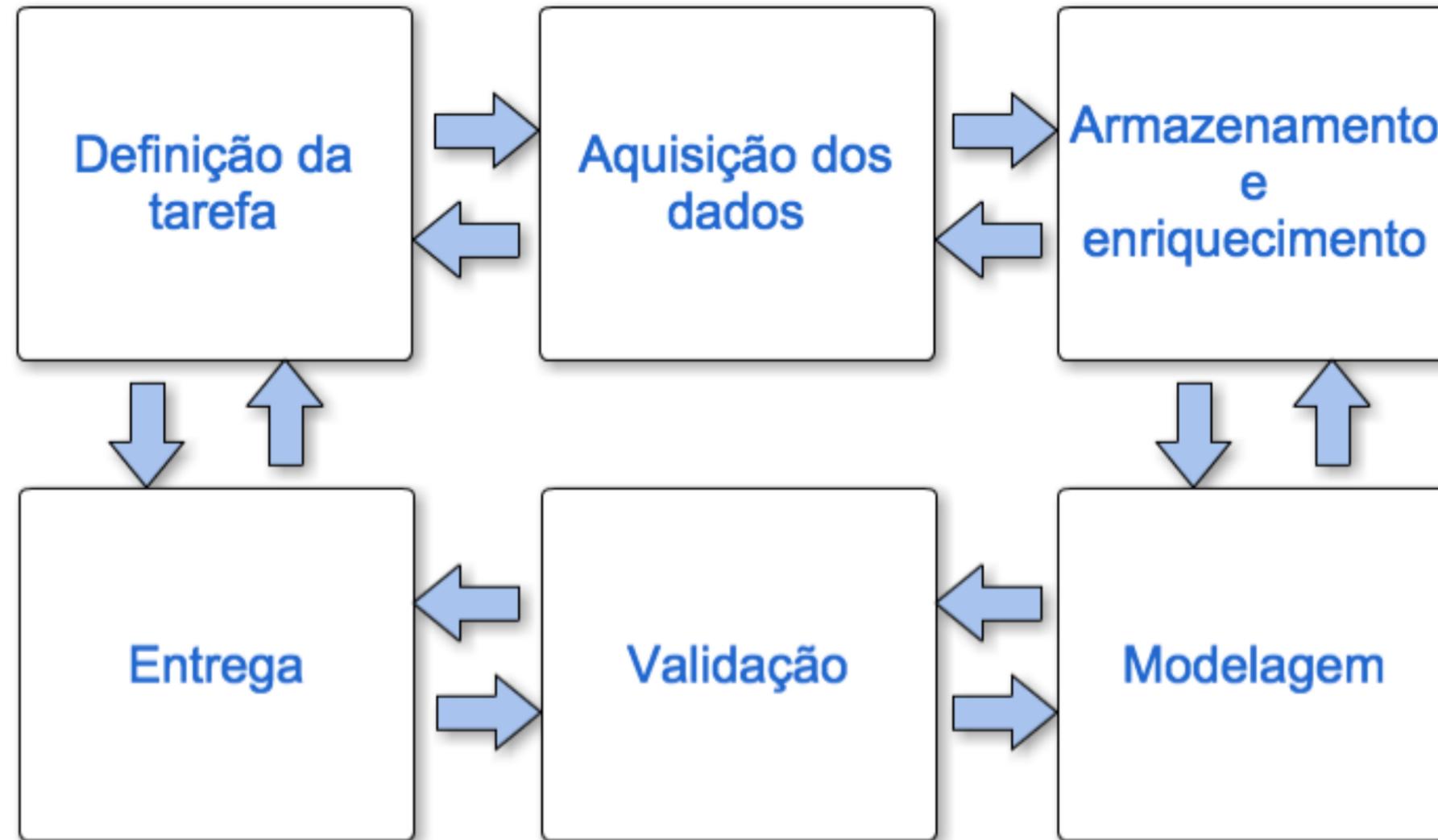


# Em DADOS nós acreditamos!

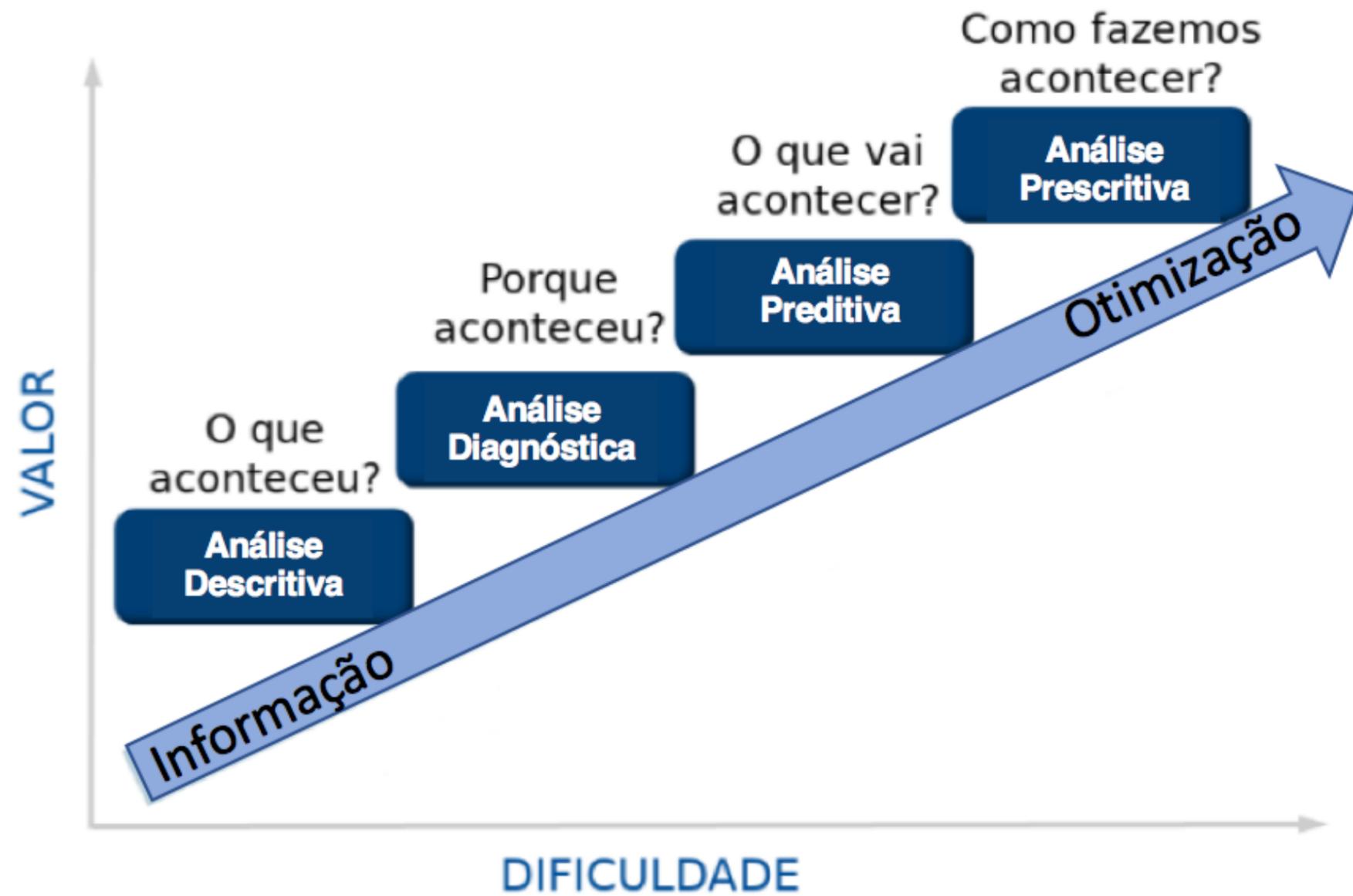
(HiPPO x Evidência por dados)



# Projeto em Ciência de Dados



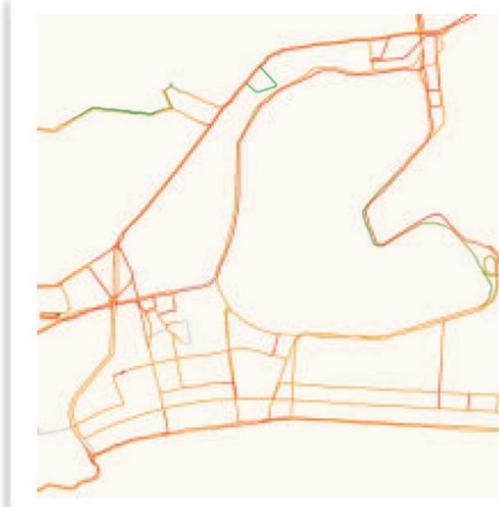
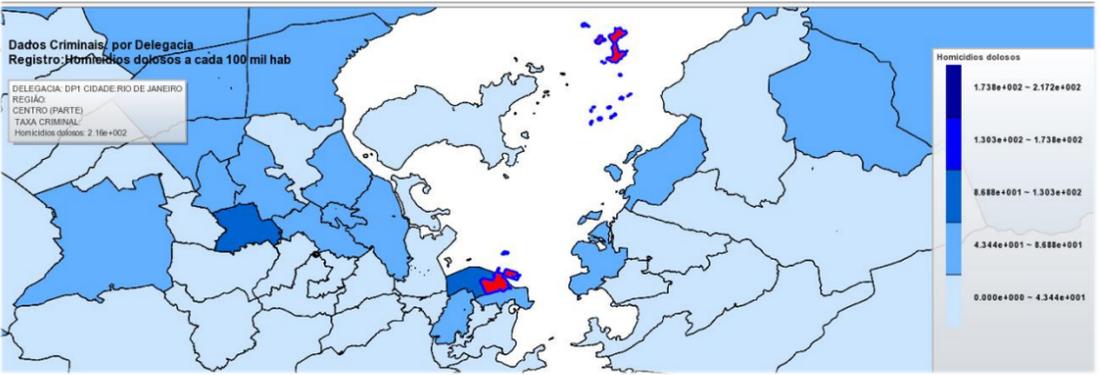
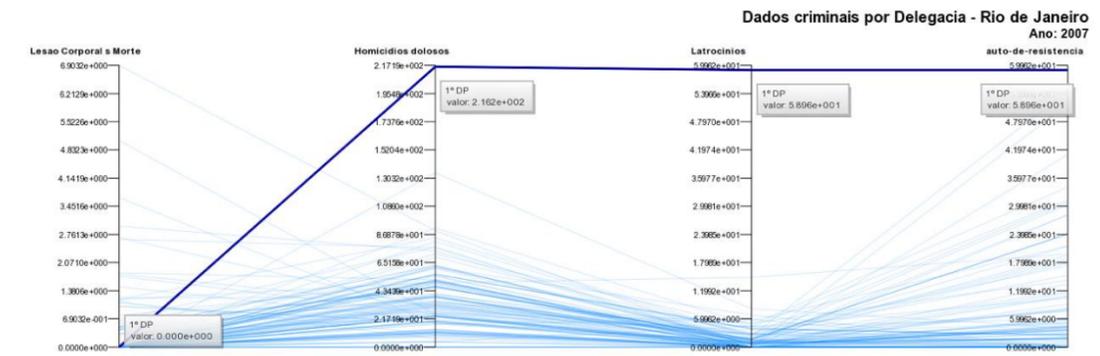
# Escada de valor analítico



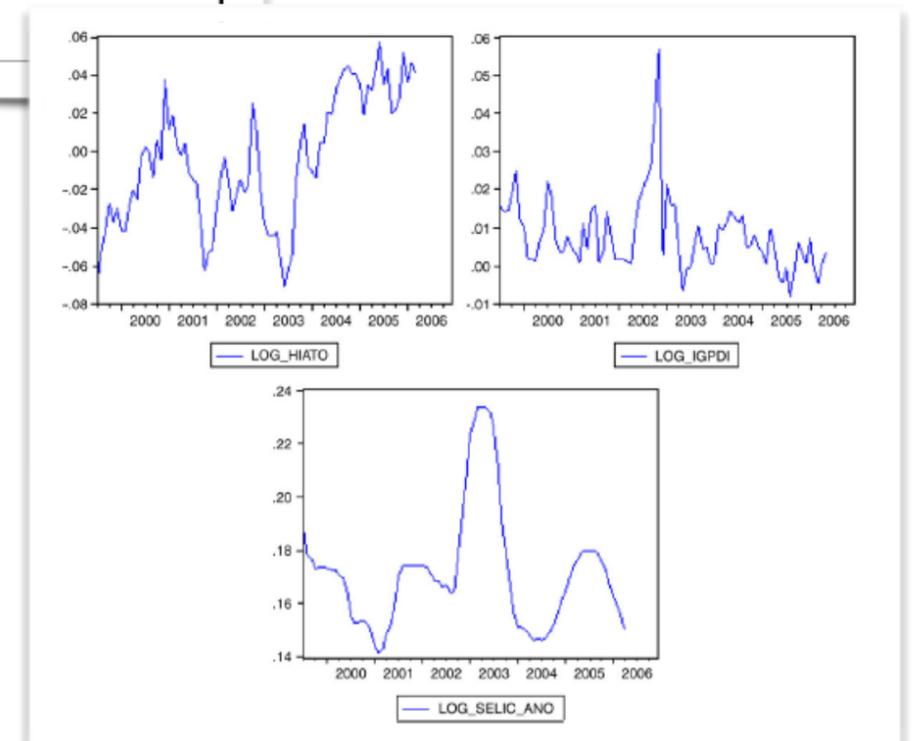
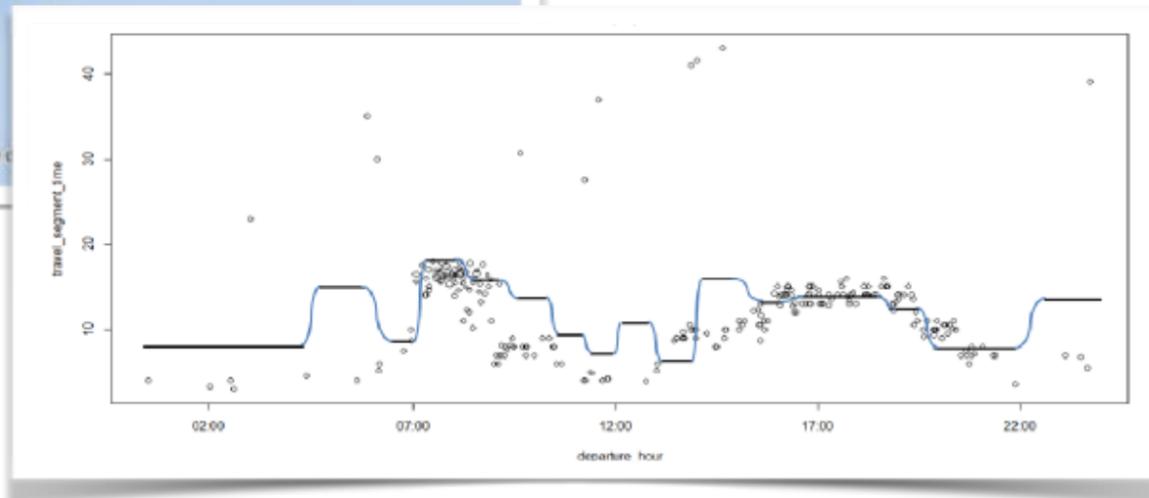
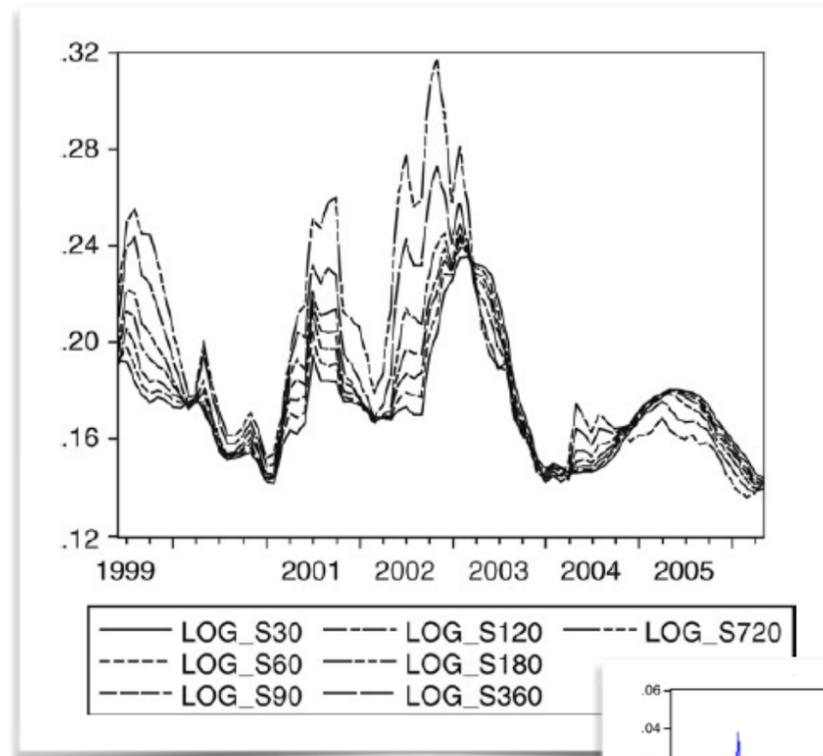
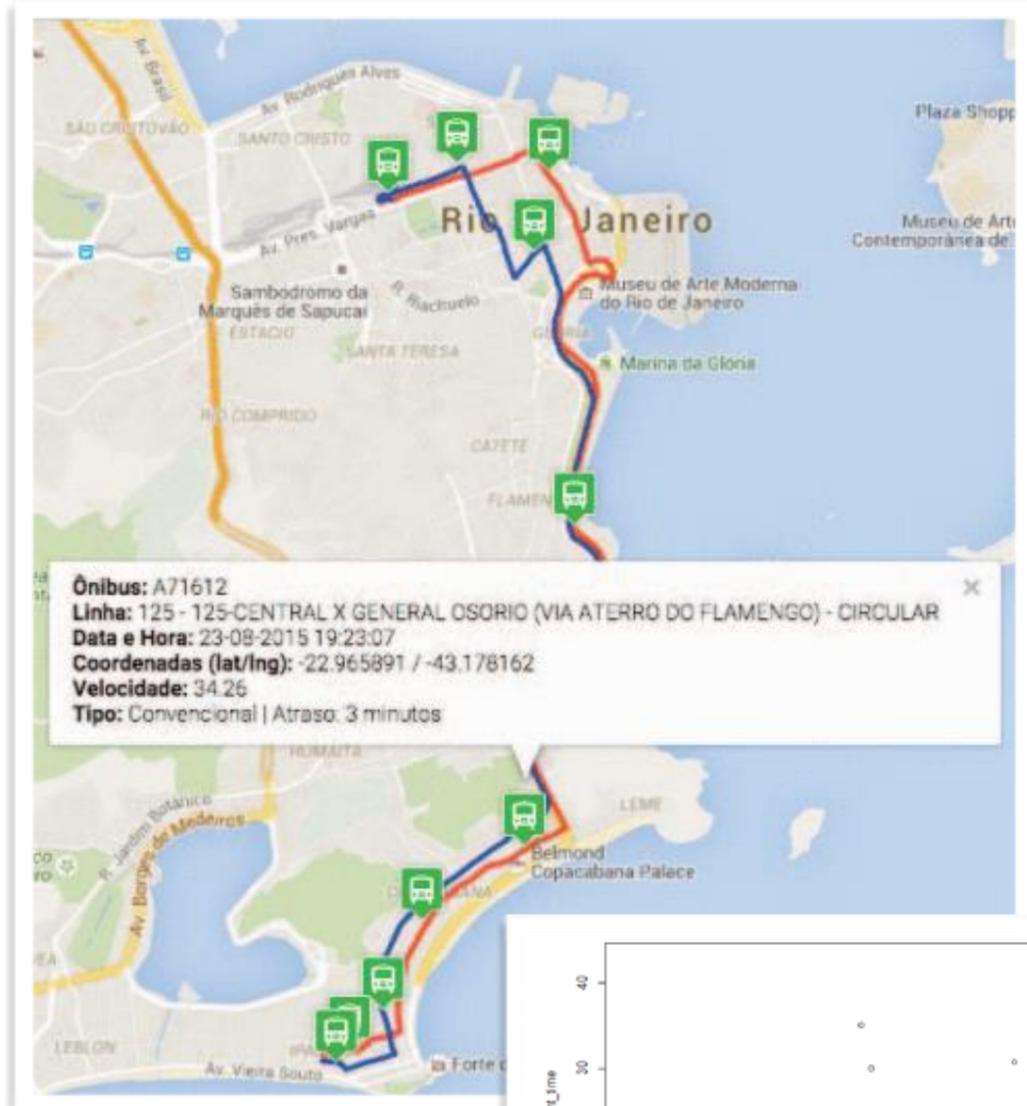
# Exemplos

# Análise descritiva e diagnóstica

## Quem são os maiores doadores? (acumulado)



# Análise preditiva

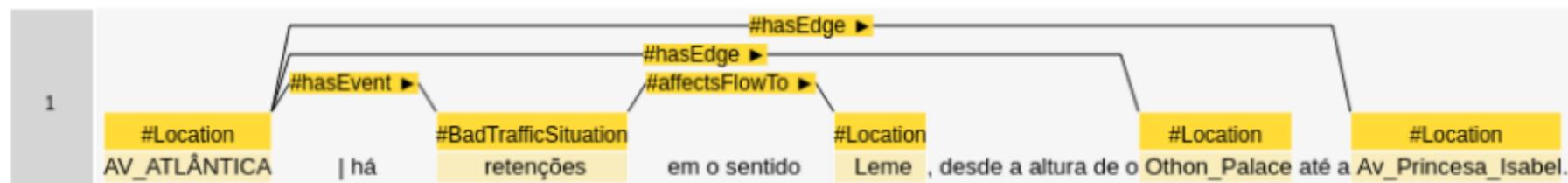


# Mineração de textos

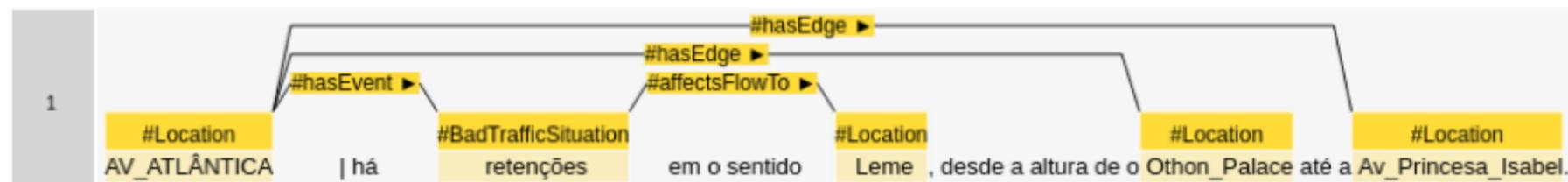
## LER - "Learning Entity and Relations

 Centro de Operações @OperacoesRio · 20 h  
**AV ATLÂNTICA | há retenções no sentido Leme, desde a altura do Othon Palace até a Av Princesa Isabel.**

(a)



(b)



(c)

----- PRODUÇÃO -----

01) ÓLEO

- B-121001C - (HPU-121001) - PSV Retirada para calibração.
- B-122302A - Inoperante. Em fase de compra de material para reparo na [REDACTED]
- B-122302C - Óleo de selagem com contaminação severa. NM: 9 [REDACTED] 2.
- B-122302E - Disponível com restrições. Perda de óleo selagem processo. NM: 8 [REDACTED] 75 (06/2016). Vazamento na linha de lubrificação da bomba. Aguarda chegada do anel labirinto para substituição. NM: 8 [REDACTED] 9.
- B-513303 - Indisponível. Spool de sucção em fabricação. Aguarda chegada e programação para instalação. Retirado permutador para manutenção em terra. Aguarda desembarque.
- P-122301F - Isolado devido vazamento no bocal de entrada de óleo. NM: 9 [REDACTED] 89.
- P-122301G - Válvula manual de entrada de óleo do permutador travada na posição fechada. NM: 8 [REDACTED] 4. Resp: OP. Válvula na linha de serviço na saída de água com furo na parte inferior. Aguarda substituição. NM: 8 [REDACTED] 5 (10/2015).
- P-122301H - Isolado e aberto. Placas retiradas para montagem.
- P-122302F - Inoperante . Em processo de planejamento da substituição deste Permutador. Foi aprovado no teste hidrostático pela [REDACTED] embarcado pela RT 31 [REDACTED] 791.
- P-122304B - Operando pelo bypass. Apresentando obstrução na entrada de óleo. NM: 9 [REDACTED] 19
- TO-122301A/B - Alinhado. Aguarda conclusão da análise da manutenção quanto ao funcionamento do trafo e programação para reparo.
- B-533601C - Inoperante , apresenta vazamento na PSV.

02) GÁS

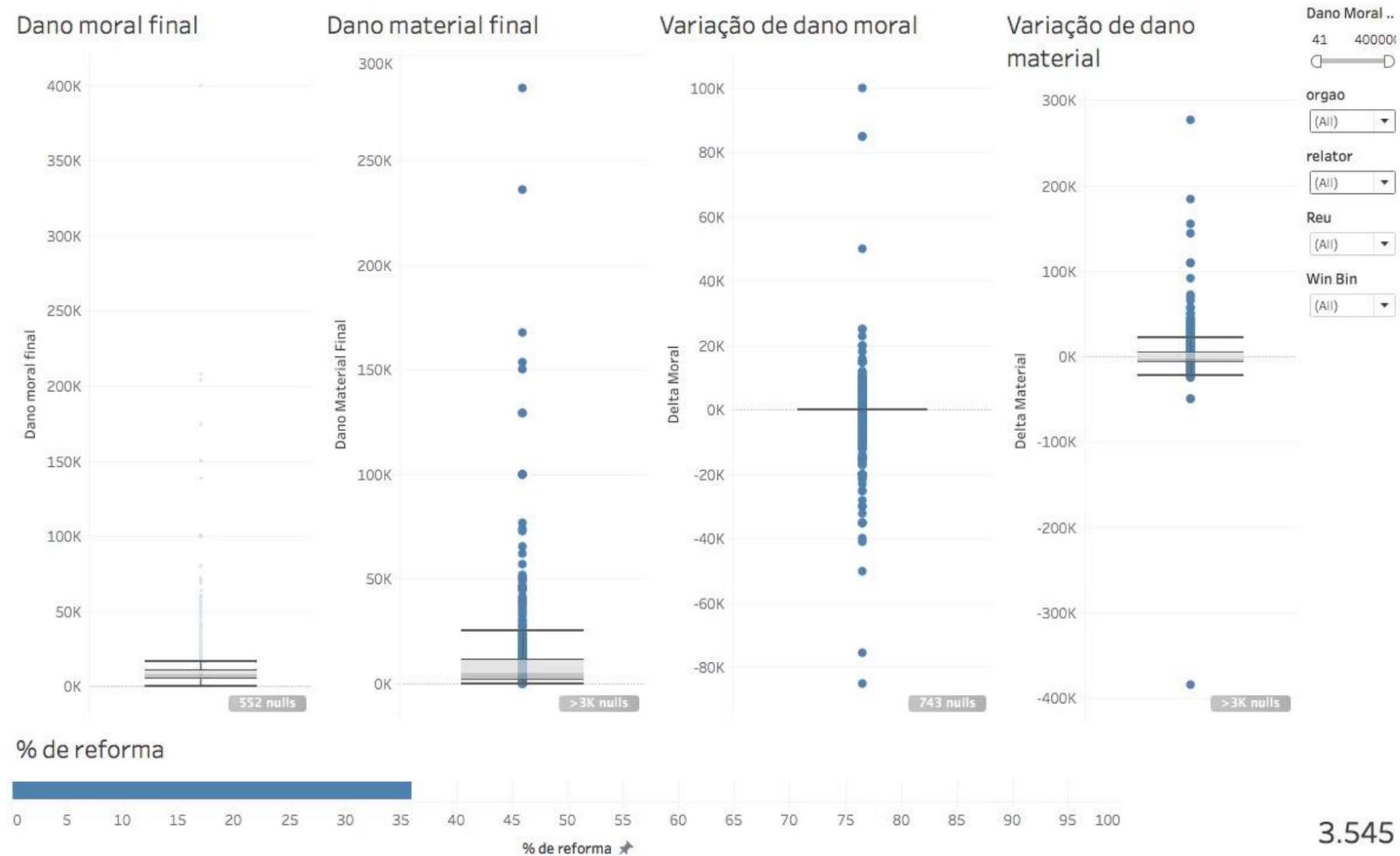
- B-C-UC-122501A-A - Fora de operação. Baixa isolamento cabo. NM: 78 [REDACTED] 8. Vazamento no selo da bomba .

# Mineração de textos

The screenshot shows a web browser window with the following details:

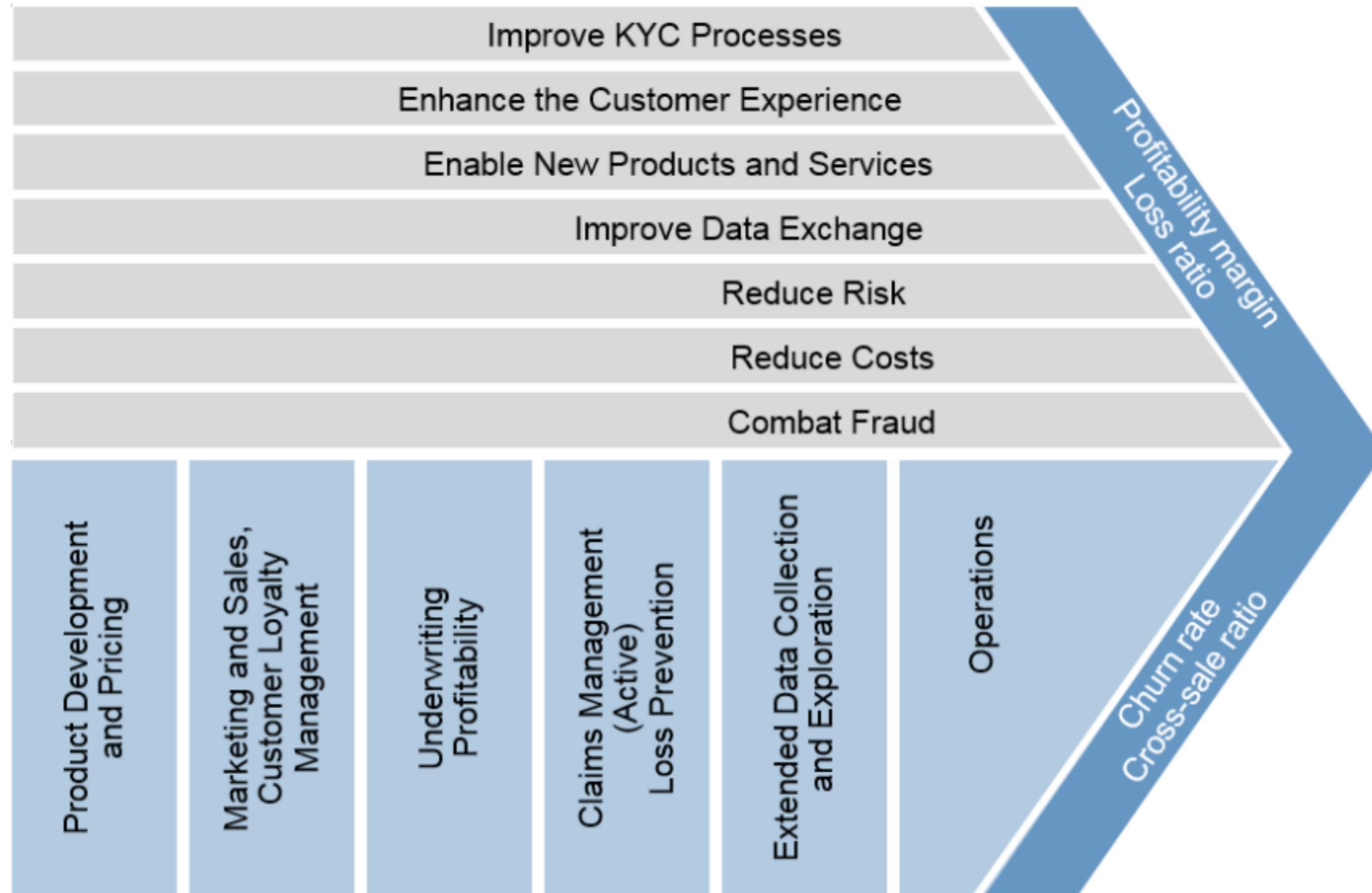
- Browser Tab:** Data Annotation
- Address Bar:** ler.ideias.inf.puc-rio.br/#/data-annotation
- Bookmarks Bar:** Apps, Bookmarks, Wolfram|Alpha: Com, datasciencemasters/c, Haidt MQF, Tabela Foro, integration\_tse.pdf, midia-e-politica-2016, Google Trends API, Manchetômetro - Aq
- Page Header:** Guilherme Almeida
- Sidebar:** Home, Annotation
- Main Content:** Document package, followed by a dropdown menu.

# Mineração de textos





# Cadeia de Valor de Seguros



# Dados permitem identificar novas oportunidades de crescimento, protegendo e otimizando sua empresa

## ▸ Desafios

- Volatilidade (ex. desastres naturais)
- Regulação e Compliance
- Consumidores demandam uma experiência customizada, menos interação com pessoas
- Proliferação de dados

## ▸ Oportunidades

- Sensores pelo planeta podem capturar dados para criar alertas
- Analytics em tempo real para gerar relatórios
- Customizar serviços para a situação de clientes, comportamento, preferência e perfil de risco
- Modelagem e métodos para utilizar dados internos e de terceiros

# Onde dados agregam valor em Seguros?

- ▶ Crescimento
  - ▶ Segmentação e aquisição
  - ▶ Quantificação de riscos de comportamento
  - ▶ Cross sell
  - ▶ Precificação e análise de risco
  - ▶ Geração de Leads Inteligentes
  - ▶ Experiência do Usuário
  - ▶ Programas de retenção
- ▶ Proteção e Melhoria
  - ▶ Fraude
  - ▶ Concentração de risco
  - ▶ Testes de stress, Análise de cenários
  - ▶ Otimização de capital, rentabilidade de produtos, e performance de portfolio
  - ▶ Indicadores de risco e relatórios
  - ▶ Previsão de demanda
  - ▶ Otimização de Pedidos e Incidentes

# DADOS são o novo petróleo!



# Mas cuidado com o desastre ambiental!



# Obrigações da Lei de Proteção de Dados!

- ▶ **Privacy by design**
- ▶ **Registro de atividades**
- ▶ **Notificação obrigatória**
- ▶ **Data Protection Officer**
- ▶ **Relatório de Impacto**
- ▶ **Padrão de segurança**

# Convido você a compartilhar conhecimento!



ECOAPUCRIO: Ciência de Dados (07/05/2018)

ECOAPUCRIO - 4 / 7



- 2 Conheça o Globo Lab Dados  
ECOAPUCRIO
- 3 Dados e a nova mídia:  
inspirações para o Globo Lab  
ECOAPUCRIO
- ▶ Gerando valor aos dados com  
Ciência de Dados  
ECOAPUCRIO
- 5 MPRJ na Era Digital  
ECOAPUCRIO
- Ao Vivo: ECOA - PUC Rio



**Obrigado!**



**PUC**  
RIO