

# Data science aplicada aos negócios

Prof. Dr. Álvaro Campos  
Ferreira

[alvaro.ferreira@idp.edu.br](mailto:alvaro.ferreira@idp.edu.br)

# Bancos de dados e APIs

# Aulas de Reforço e o PythonLab

# Aulas de reforço

Se tivermos quórum, vou organizar aulas de reforço a partir da semana que vem durante a tarde.



# PythonLab

Se tivermos  
quórum, o grupo  
PythonLab irá ser  
realizado toda  
semana quarta à  
tarde.



<https://forms.gle/XCQUWKZrDZmeHi8U6>

# Gerando QR Codes para links

```
import qrcode  
data = 'https://forms.gle/iruMGtr419EDhAQ5G6'  
img = qrcode.make(data)  
img.save('MyQRCode1.png')
```



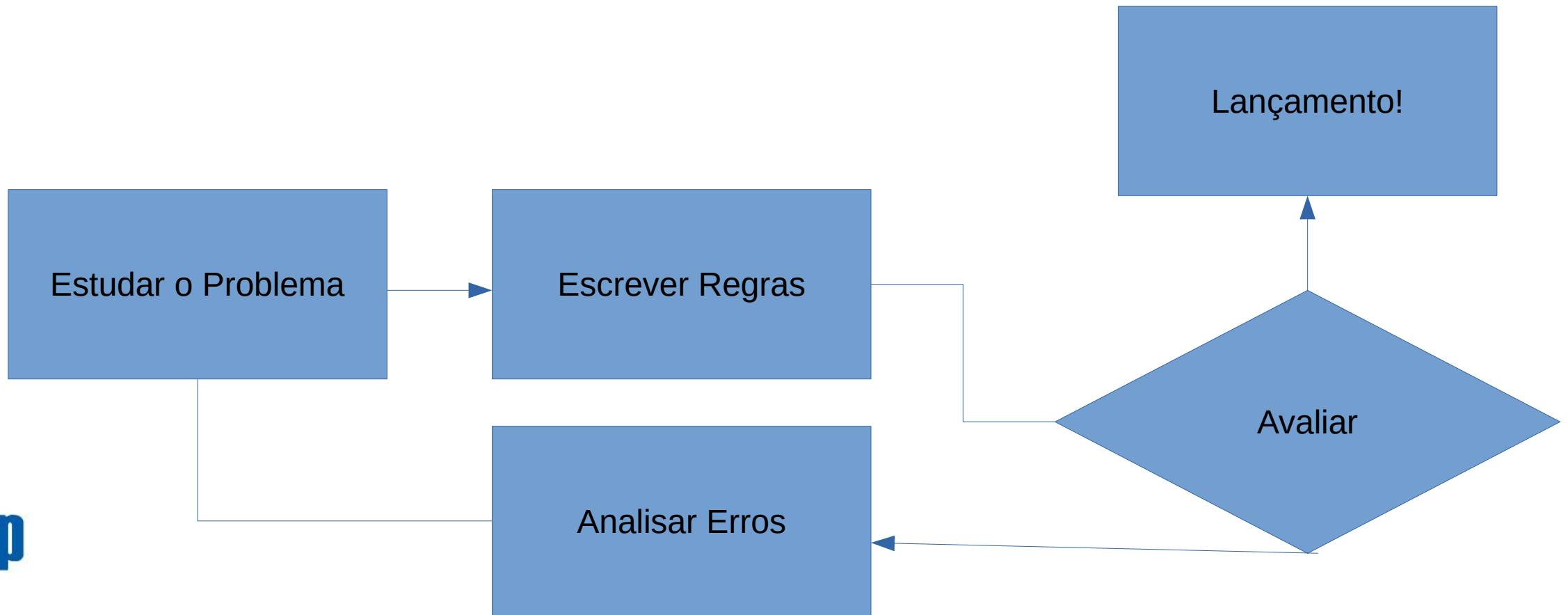
# Bancos de dados e APIs

# Bancos de dados e APIs

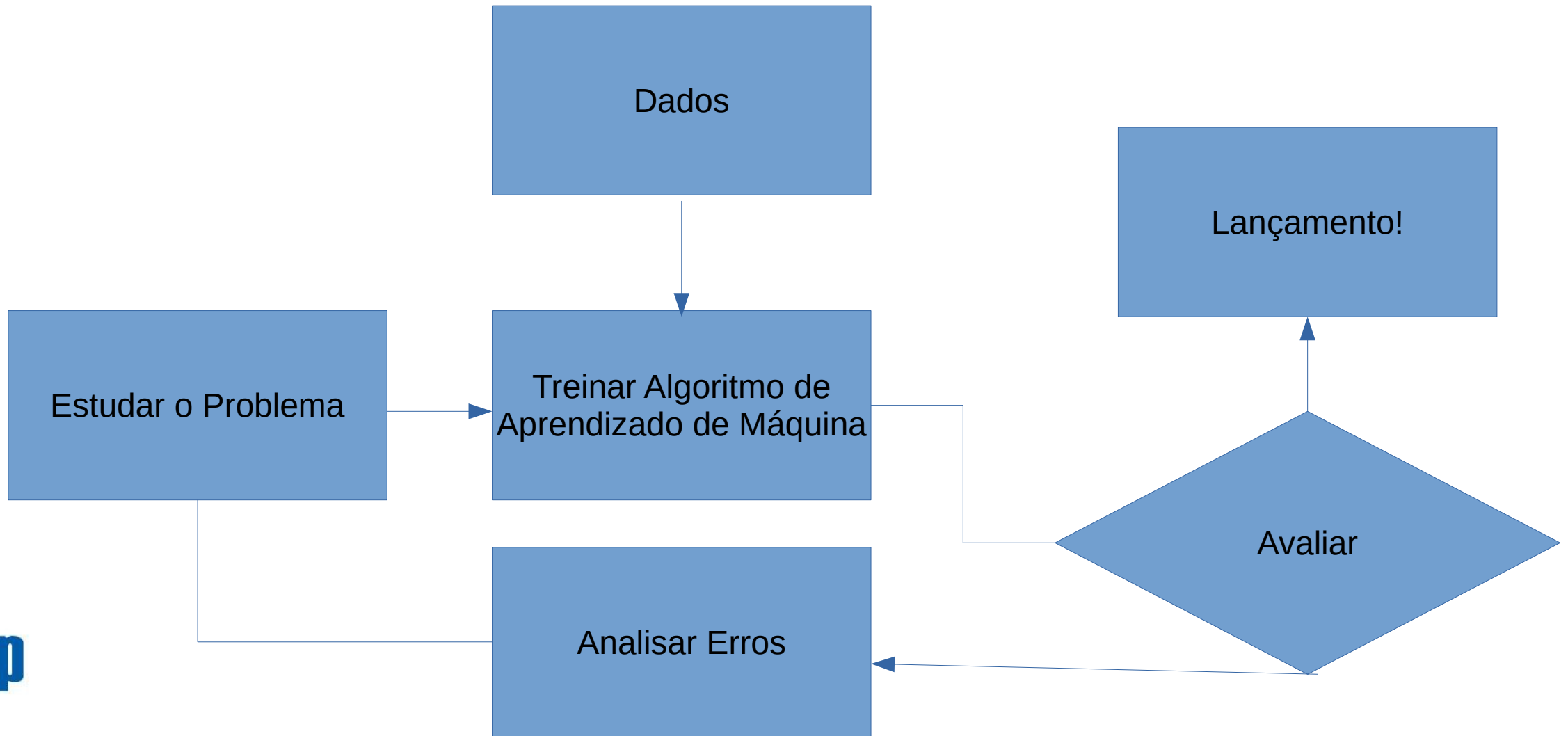
Dados em geral estão salvos em bancos de dados. Quer você acesse o banco de dados diretamente ou através de uma aplicação, é necessário obter apenas os dados necessários para a análise.



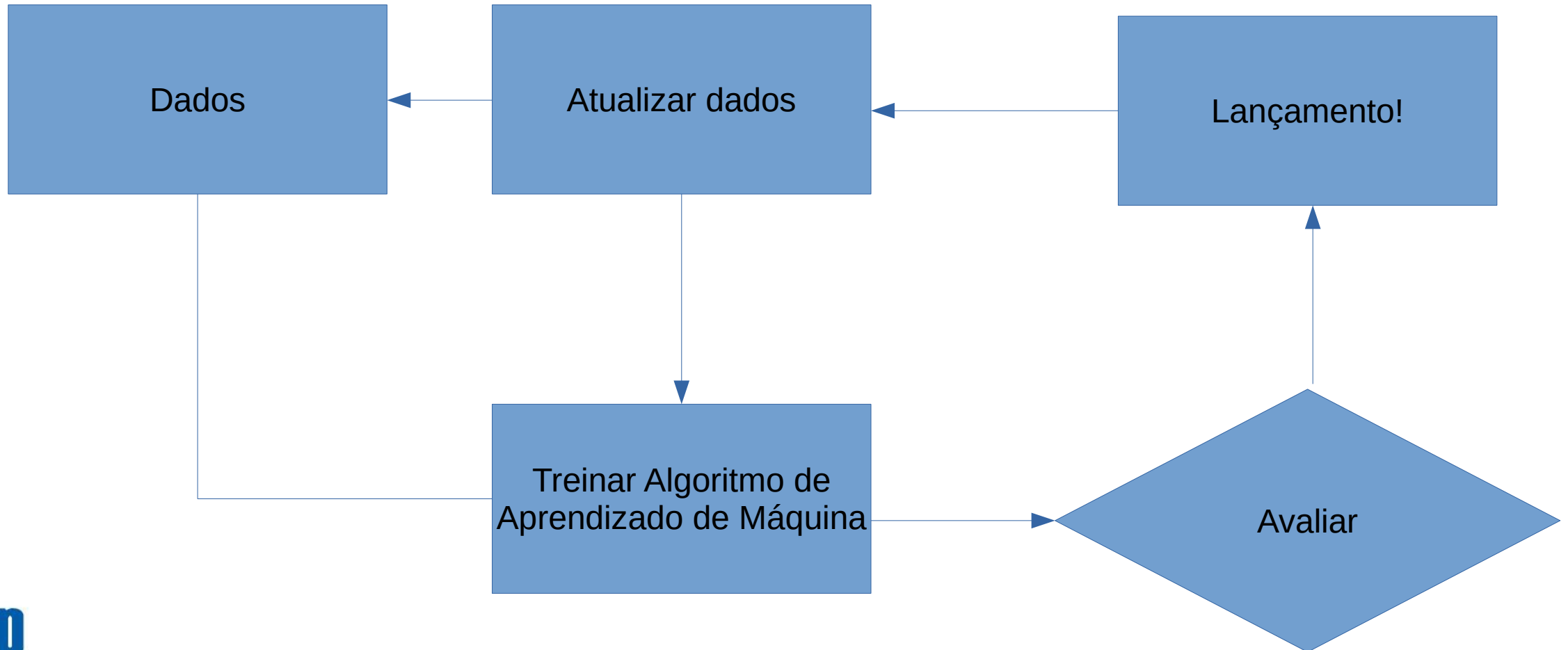
# A abordagem tradicional



# A abordagem do aprendizado de máquina



# Se adaptando a mudança de forma automatizada



# Big Data e Data Lakes

# Big Data e Data Lakes

Em geral, projetos de dados envolvem uma quantidade muito grande de dados que nem necessariamente podem ser salvos localmente.

- Consultas a bancos de dados
- Implementação na nuvem

# Bancos de dados e ORMs

# Bancos de dados e ORMs

Bancos de dados em geral são acessados utilizando linguagens de consulta (query) como SQL.

- ORMs são interfaces para bancos de dados
- Funcionam como funções Python

# APIs e obtendo dados de interfaces online



# APIs e obtendo dados pela Web

APIs são aplicações Web que permitem o acesso de dados através de pedidos (requests) e respostas (responses).

- Obtém-se o dado geralmente como JSON ou XML



INSTITUTO BRASILEIRO DE ENSINO,  
DESENVOLVIMENTO E PESQUISA