

MACHINE LEARNING EM R

Intermediate Level



- **Referência:** MLR
- **Duração:** 24 horas

Objetivos

- Distinguir entre um problema de classificação e um problema de regressão
- Aprender técnicas supervisionadas de Machine Learning
- Criar e avaliar vários modelos de Machine Learning
- Explicar várias abordagens para construção de Modelos Preditivos
- Saber construir um pipeline completo de Machine Learning

Destinatários

- Analistas de Negócio
- Data Scientists
- Profissionais de IT
- Gestores de Projeto e Gestores de IT
- Profissionais de departamentos de BI, Marketing

Materiais

- Handouts do Curso
- Exercícios Desenvolvidos

Programa

1. Introdução

- De que trata o machine learning?
- Tipos de Aprendizagem

2. Algoritmos de Aprendizagem supervisionada

- Linear Regression
- Logistic Regression
- K-Nearest Neighbours
- Decision Trees

3. Avaliação de modelos

- Erro quadrático médio
- Medidas de performance baseadas na matriz de confusão
- Curvas ROC

4. Seleção de modelos

- Treino/Validação/Teste
- K-fold cross-validation e suas variações

5. Métodos ensemble

- Bagging
- Random Forests
- Boosting
- XGBoost

6. Projeto prático

- Sessão dedicada à resolução de um problema, na qual poderão ser utilizados exemplos reais da organização