



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

CENTRO DE TECNOLOGIA

Peso: 7

Disciplina: Mineração de Dados (ELC1098)

Professor: Dr. Joaquim Assunção

## Trabalho prático 2

**Grupos de até 3 componentes.**

### Descrição

O mercado de fundos imobiliários é uma das formas como grandes empresas levantam capital para construir shoppings, loteamentos urbanos, hotéis, etc. Qualquer pessoa pode ser um cotista, dono de uma fração de um grande empreendimento. Porém, o mercado é volátil e sujeito a diversos fatores externos, além disso, devido a grande quantidade de opções é difícil definir quais são as melhores oportunidades.

Você terá conjuntos de dados com o resumo dos fundos de investimentos imobiliários, brasileiros. Sua tarefa é definir um plano para minerar os dados e tentar descobrir padrões ou anomalias nos dados usando técnicas mostradas na disciplina (pelo menos 2 tipos).

- O arquivo **FII.csv** contém os dados em questão.

Tarefas obrigatórias (**você deve fazer outras a seu critério!**)

- Explore os dados, obtendo estatísticas básicas e mostrando características visualmente (plot).
- Crie um modelo de classificação para encontrar a classe dos 5 ativos desconhecidos (presentes no fim do dataset).

**Dica:** alguns dos campos importantes são: "TIPO", "P.VP" , "DY..12M..MÉDIA", "QUANT.ATIVOS", "NUM.COTISTAS"

- Crie um relatório descrevendo o processo.

### Prazo

O trabalho deve ser entregue até dia 21 de novembro (11:59) e apresentado nos dias 23 ou 27 de novembro.

## Entrega e Apresentação

Deve ser entregue:

1. Um arquivo PDF (ou HTML) com toda a descrição do trabalho e as previsões (mínimo 4 páginas).
2. O script usado na análise e mineração dos dados.

O trabalho deve ser entregue por **e-mail** até dia 21/11, às 11:59 (assunto: “[**DM**] alunoA, alunoB, alunoC”).

A avaliação será dada pelos itens entregues:

1. A qualidade do volume de descrição e análise do processo (2 pontos)
2. O acerto das classes na atividade mínima (2.5 pontos)
3. A apresentação (2.5 pontos)
4. O script (1 ponto)
5. Uso de técnicas, análises e outras descobertas (2).

## Alternativa (Máximo 9,5 pontos)

Leia  $n$  artigos, cujo tema envolve *data mining*, e faça um resumo dos mesmos ( $n$  é o número de integrantes no grupo).

### Regras

- Seu grupo deverá apresentar todos os artigos, o tempo total é 7 minutos \* quantidade de artigos.
- Seu resumo deve ser claro o suficiente para que seus colegas entendam o artigo.
- Caso não entenda algum conceito, você deve ler as referidas referências bibliográficas.
- Os artigos devem ser internacionais, escritos em inglês, **ou**, possuir Qualis diferente de C (procure em <http://qualis.ic.ufmt.br/>).
- Os artigos devem possuir, no mínimo, quatro páginas.
- A entrega deve conter a apresentação e os resumos (apresentação será dia 8).