

# Exercícios

## Análises bivariadas

Prof. Me. Lineu Alberto Cavazani de Freitas

Departamento de Estatística  
Laboratório de Estatística e Geoinformação





# Exercício 1

## Exercício 1

Em um estudo, uma universidade selecionou uma amostra de 10 alunos pertencentes a 2 turmas. Destes alunos, registrou-se se tinha ou não feito um curso pré vestibular e qual a nota obtida nas provas de português e matemática. Os dados coletados estão na tabela abaixo.

| Aluno | Turma | Curso | Português | Matemática |
|-------|-------|-------|-----------|------------|
| 1     | A     | Não   | 4         | 4          |
| 2     | B     | Não   | 3         | 3          |
| 3     | B     | Sim   | 4         | 5          |
| 4     | A     | Não   | 7         | 1          |
| 5     | B     | Não   | 6         | 5          |
| 6     | B     | Não   | 5         | 4          |
| 7     | B     | Não   | 3         | 9          |
| 8     | A     | Sim   | 4         | 9          |
| 9     | A     | Não   | 10        | 6          |
| 10    | B     | Sim   | 7         | 3          |

# Exercício 1

1. Para turma e curso, obtenha tabelas de dupla entrada usando frequência absoluta e relativa (total, por linha e por coluna) e esboce gráficos adequados para representar as tabelas.
2. Obtenha uma medida de associação para turma e curso.
3. Para as notas, obtenha o coeficiente de correlação de Pearson e o diagrama de dispersão.
4. Obtenha medidas descritivas e box-plots das notas em função do curso e da turma.