

 03

Faça o que eu fiz na aula

Carregue o conjunto de dados `data.xlsx`, disponibilizado para download na atividade [R, RStudio e documentos da primeira aula \(<https://cursos.alura.com.br/course/regressao-linear/task/59664>\)](#), que contém observações de 50 alunos para duas variáveis, o resultados das notas na matéria de Matemática (`notas`) e o número de horas de estudo para essa matéria (`hora_estudo`).

Queremos determinar a nota média esperada em Matemática de um aluno dada a quantidade de horas de estudo que ele dedica à matéria. Para isto, precisamos ajustar a equação da reta da nota esperada em Matemática, em função do número de horas de estudo:

```
nota = beta0 + beta1*hora_estudo
```

Na aula, estudamos que podemos utilizar a função `lm` do R para estimar a nota em função da quantidade de horas de estudo, ajustando a reta que minimiza a perda quadrática.

```
modelo = lm(nota ~ hora_estudo,data = dados)
```

É importante lembrar a forma de entrada desta função, passando primeiro a variável que queremos prever, seguida do símbolo `~` e depois a variável que utilizaremos como informação.