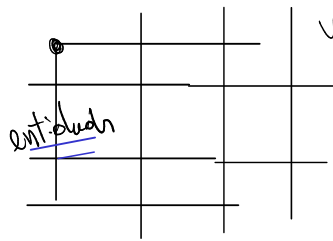


- statistical: dados suficientes
- inferencial: statement (extrair significado dos dados)

Estrutura retangular:



variáveis relativas ao sup.
característico

→ é a estrutura protótipo de dado
estruturados

• Statistical Learning

↳ é um modelo

→ independent (=) features (=) input variable (=) predictor

Exemplos: news/paper / radio / TV

$$X = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix}$$

$$Y = f(X) + e \rightarrow \text{model}$$

↑
sistema

erro
↳ não existe modelo perfeito. Cero contínuo o sistema nunca perfeito.

Variável independente:

Sobre a qual vamos estabelecer algum tipo de relação com variável dependente.

→ não podemos dizer: "esta var depende de outra"

→ Exemplo: regresso (var. indep.)

caro para aumentar a minha renda

nesta caso variável é independente pois é o que vamos inserir no sistema e avaliar o impacto no seguinte teste.

Modelo de previsão → prever o futuro

↓
explicar quais
variáveis são relevantes
para o modelo

→ podemos apenas colocar a medida para obter o valor esperado de um modelo linear.

Veremos ter p pontos dependentes das var. dimensionais,

↓
quanto mais → curse of dimensionality

• Por conveniência teste-se inicialmente o modelo linear (referência)

Caso não seja representativa, ou não esteja próximo de outros testes, teste-se modelos mais complexos.

Ex. o modelo quadrático pode ser mais representativo do que linear.

Dados para treinamento vs teste:
70% 30%

Desvio padrão = $\sqrt{\text{Variancia}}$

||

$$\text{Variancia} = \sum_i e_i^2$$

Soma dos resíduos ao quadrado

