Resumo: Tipos de Regressão

Regressão Linear Simples

Usada quando há apenas uma variável independente e uma dependente.

Exemplo: prever a nota de um teste com base apenas no tempo de estudo.

Regressão Linear Múltipla

Usa várias variáveis independentes para prever uma dependente.

Exemplo: prever a nota de um teste usando frequência, tempo de estudo, participação em aula, etc.

Regressão Logística

Usada para problemas de classificação. Retorna a probabilidade de um evento acontecer.

Exemplo: prever a probabilidade de um corredor vencer a prova.

Regressão Polinomial

Modela relações não-lineares. A linha de tendência é curva, não reta.

Exemplo: prever as vendas de sorvete dependendo da temperatura em diferentes estações.

Regressão de Poisson

Usada para modelar contagem de eventos em um período.

Exemplo: número de casos de uma doença durante uma epidemia.

Regressões Ridge, Lasso e ElasticNet

Técnicas usadas para reduzir overfitting e lidar com multicolinearidade (quando variáveis independentes estão correlacionadas).

Exemplo: prever o preço de casas considerando várias características (tamanho, localização, idade, etc.).

Regressão Gamma

Útil quando os dados são assimétricos à direita e o alvo é contínuo e positivo.

Exemplo: prever o tempo de estadia de um paciente no hospital.

Resumo: Tipos de Regressão

Regressão Beta

Aplicada quando o alvo está entre 0 e 1 (não inclui 0 nem 1 exatos).

Exemplo: prever a taxa de conversão em uma campanha de marketing.