Guilherme Arai Fregatto

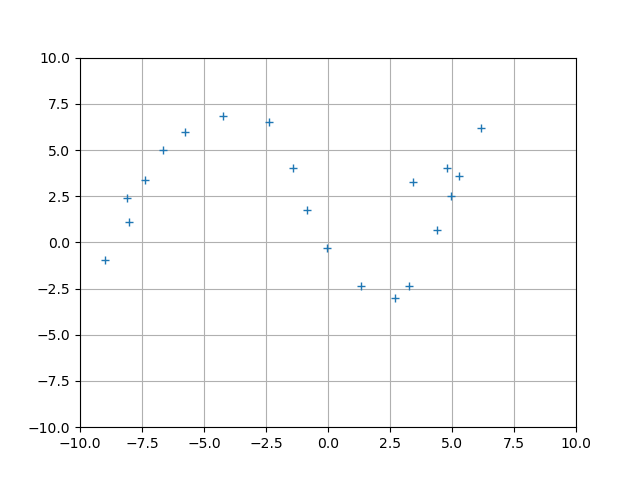
15 de julho de 2020

Relatório de Atividade: Regressão Polinomial

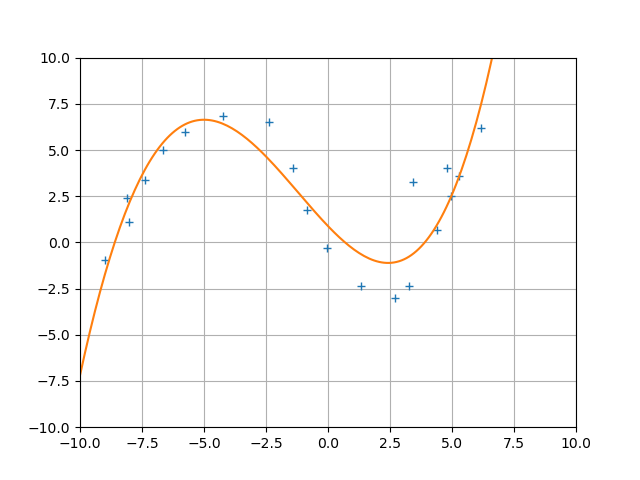
Relatório da atividade de regressão polinomial da disciplina de Inteligência Artificial da Universidade Estadual de Londrina (UEL).

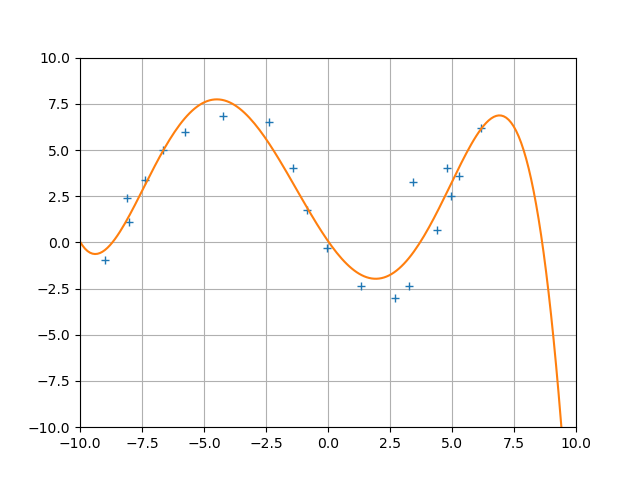
A atividade propõe a implementação da regressão de polinômios de grau maior que 3, mostrando como cada polinômio se encaixa em 3 conjunto de pontos diferentes. Para cada polinômio devem ser mostrados exemplos de sobre ajuste e de qual seria o grau de regressão correto.

Na realização desta atividade foram implementadas as regressões polinomiais de grau 4, ,5, 6 e 12. O resultado para os 3 conjunto de dados pode ser visto a seguir:

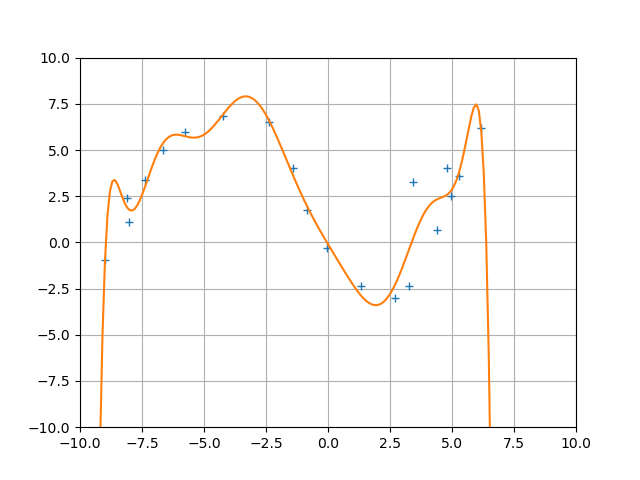
CONJUNTO DE PONTOS 1

Regressão de Grau 4 (bom):

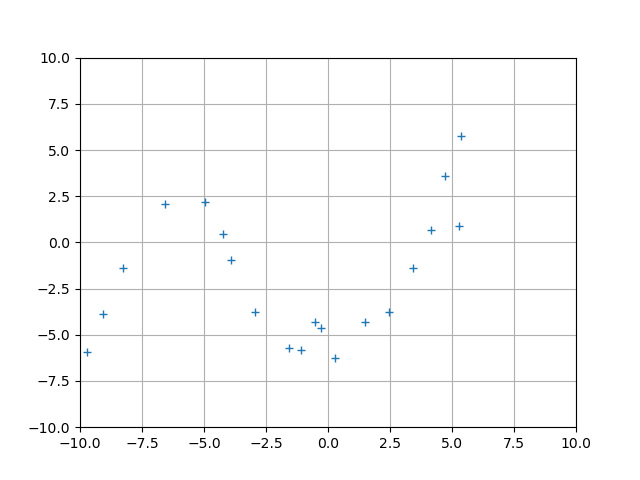


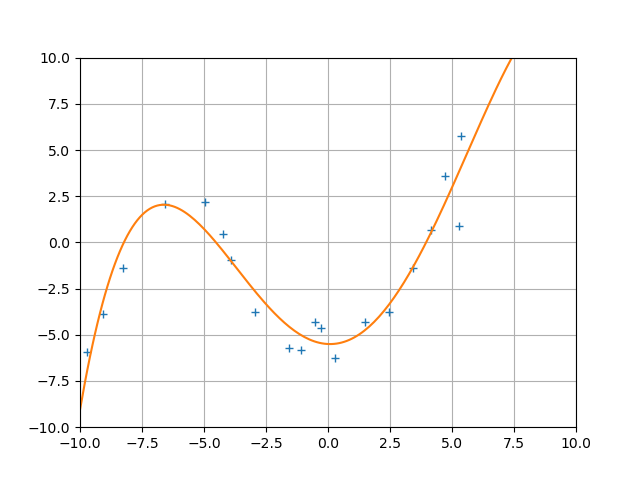
Regressão de Grau 5:

Regressão de Grau 12 (sobre-ajuste):

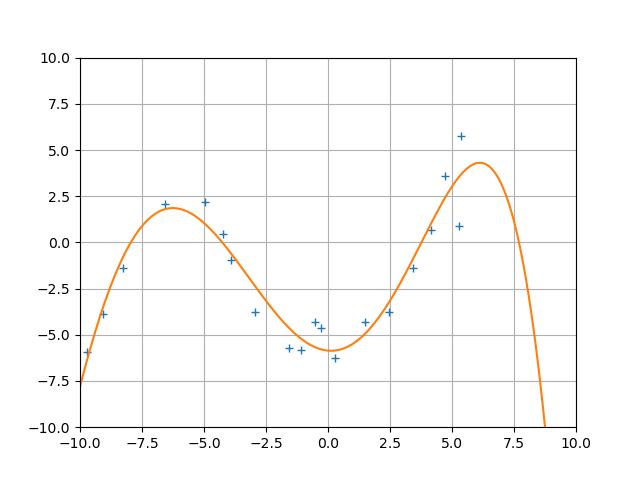


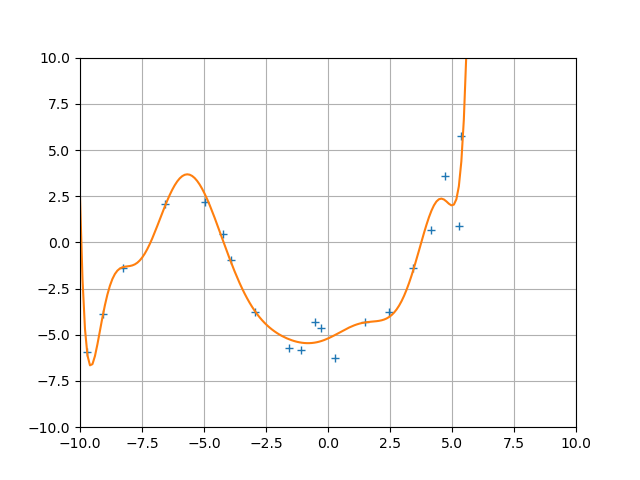
CONJUNTO DE DADOS 2



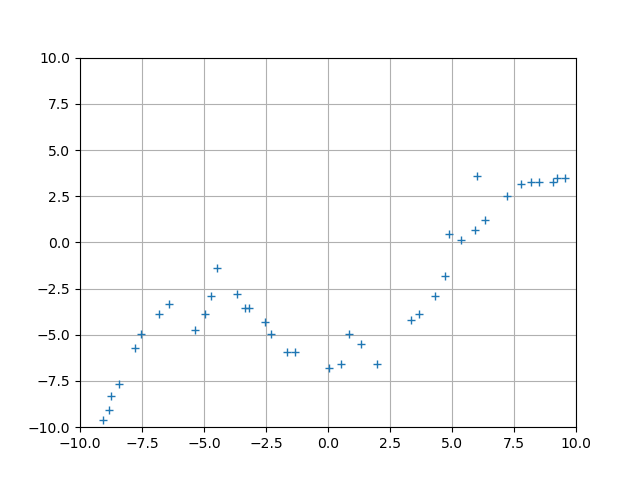
Regressão de Grau 4 (bom):

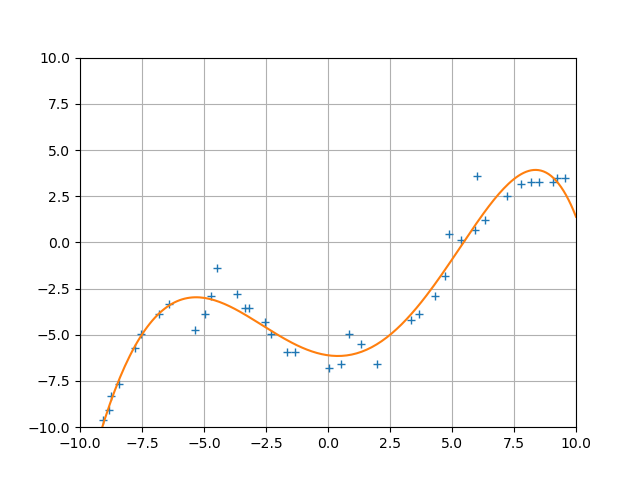
Regressão de Grau 5:



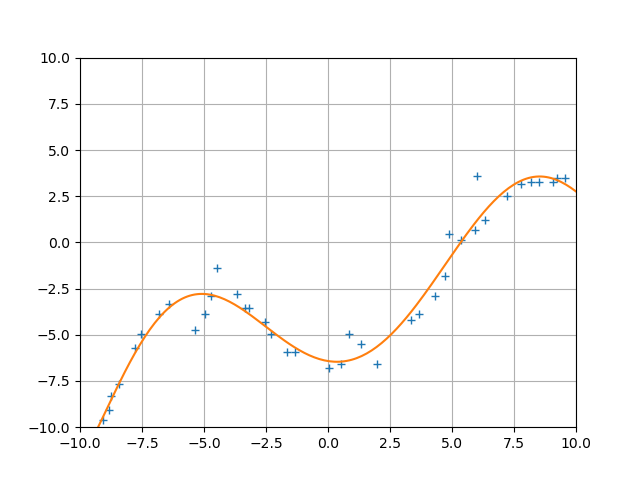
Regressão de Grau 12 (sobre-ajuste):

CONJUNTO DE DADOS 3



Regressão de Grau 5:

Regressão de Grau 6 (bom):



Regressão de Grau 12 (sobre-ajuste):