## PUCRS – ESCOLA POLITÉCNICA Inteligência Artificial – 98708-04 Prof. Luan Fonseca Garcia



## Laboratório 1 – Regressão Linear

Neste laboratório, colocaremos em prática o conhecimento sobre regressão linear simples e o método do gradiente descendente.

Você pode realizar essa tarefa em **duplas** ou em **trios**. O desenvolvimento deve ser realizando utilizando a linguagem **Python** e preferencialmente a biblioteca **numpy**.

Apenas um dos integrantes deve submeter o arquivo e a entrega será realizada via Moodle.

Data de entrega: 27/08/2023

Cada grupo deve entregar:

- 1. Os scripts Python ou o Jupyter Notebook contendo o código das tarefas descritas.
- 2. Descrição de como executar os scripts ou o notebook (versões do interpretador, bibliotecas, etc).
- 3. Lista de integrantes com Nome e Matrícula.

## Descrição da Tarefa

Você deve desenvolver um algoritmo para realizar o ajuste de um conjunto de dados utilizando a regressão linear. Os parâmetros w e b devem ser encontrados através do método do gradiente descendente.

Para o desenvolvimento, utilize o código base fornecido no Moodle. Pode ser utilizada a versão em script Python ou a versão em notebook.

O primeiro conjunto de dados que trabalharemos é um dataset simples com apenas uma feature em que temos tamanhos de casas e seus valores. Este pequeno dataset é fornecido junto com os códigos base.