

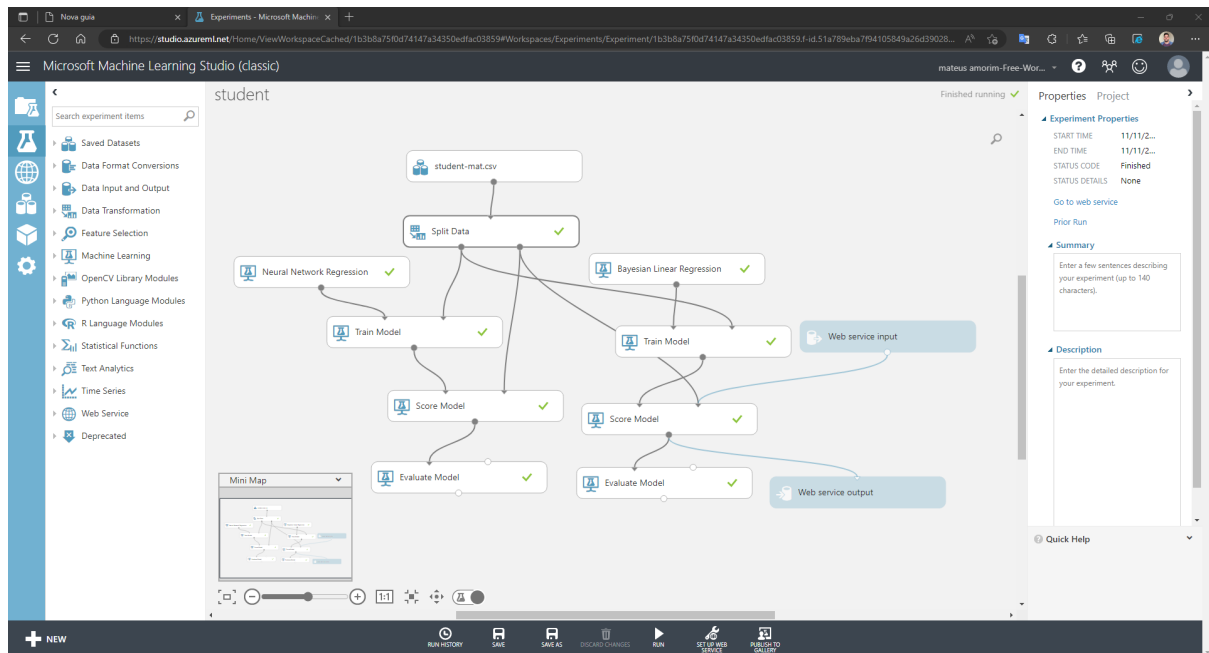
Altor: Mateus Amorim Marques; MARQUES, M. A.

Machine Learning com “Azure Machine Learning Studio”

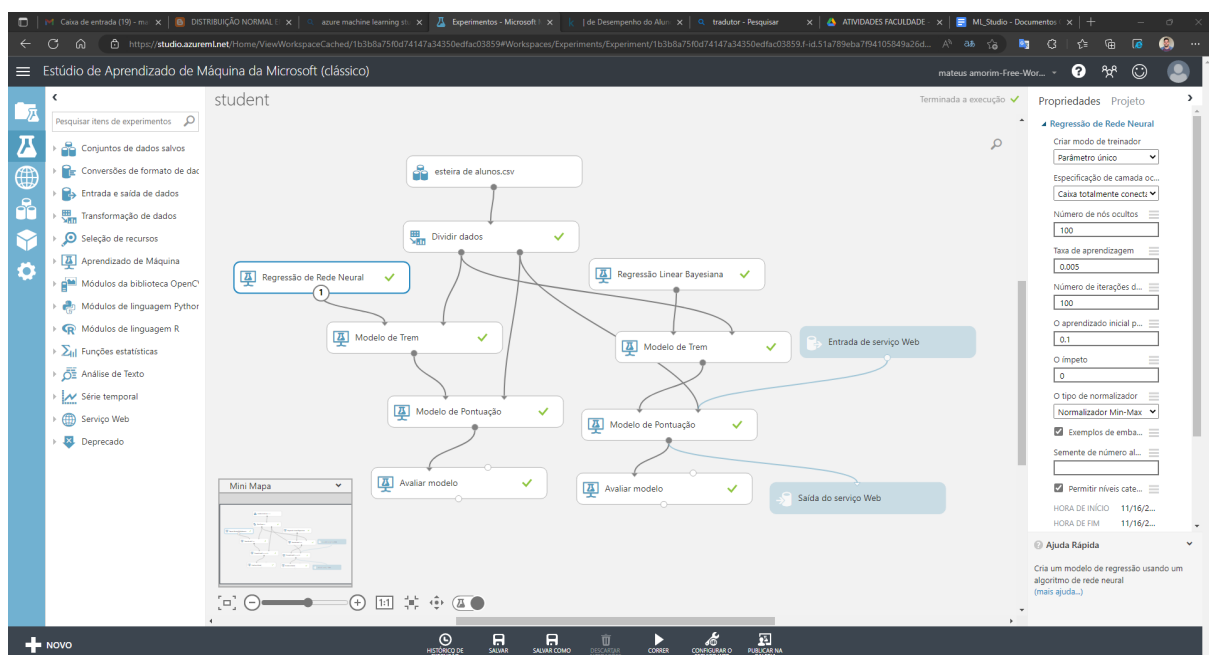
Inserindo a base de dados “student-mat.csv” e criação dos modelos treinados, com Redes Neurais e Regressão Linear:

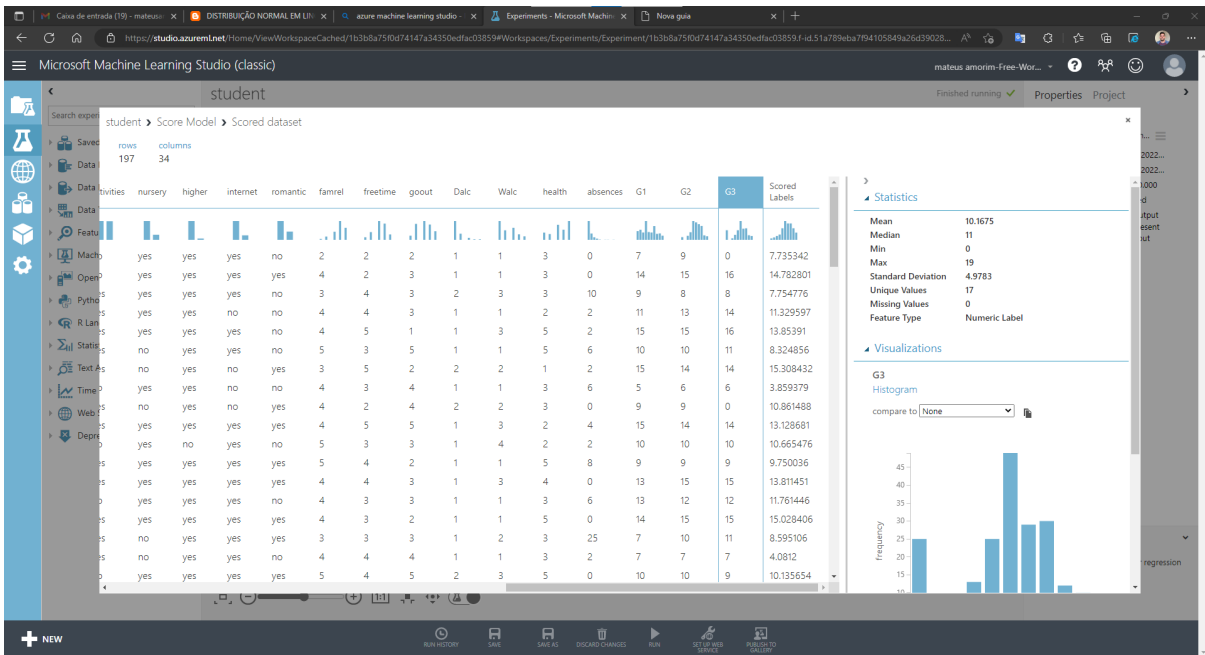
A base de dados avalia o desempenho de alunos de determinada região.

A coluna que iremos prever será a G3.

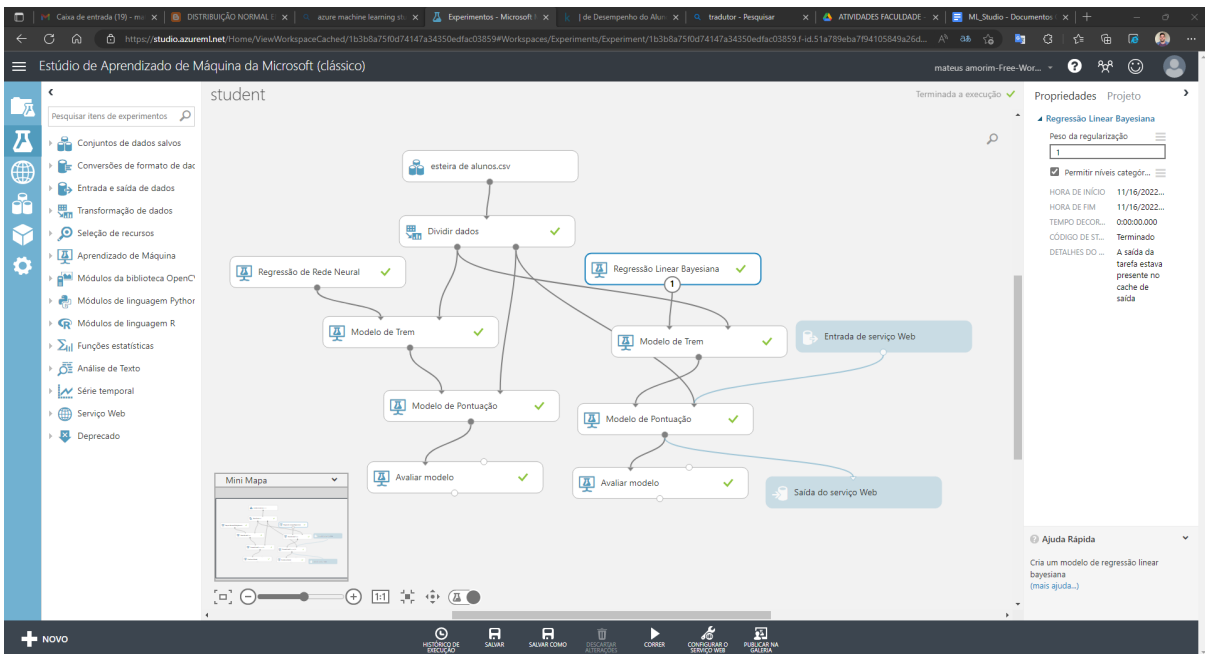


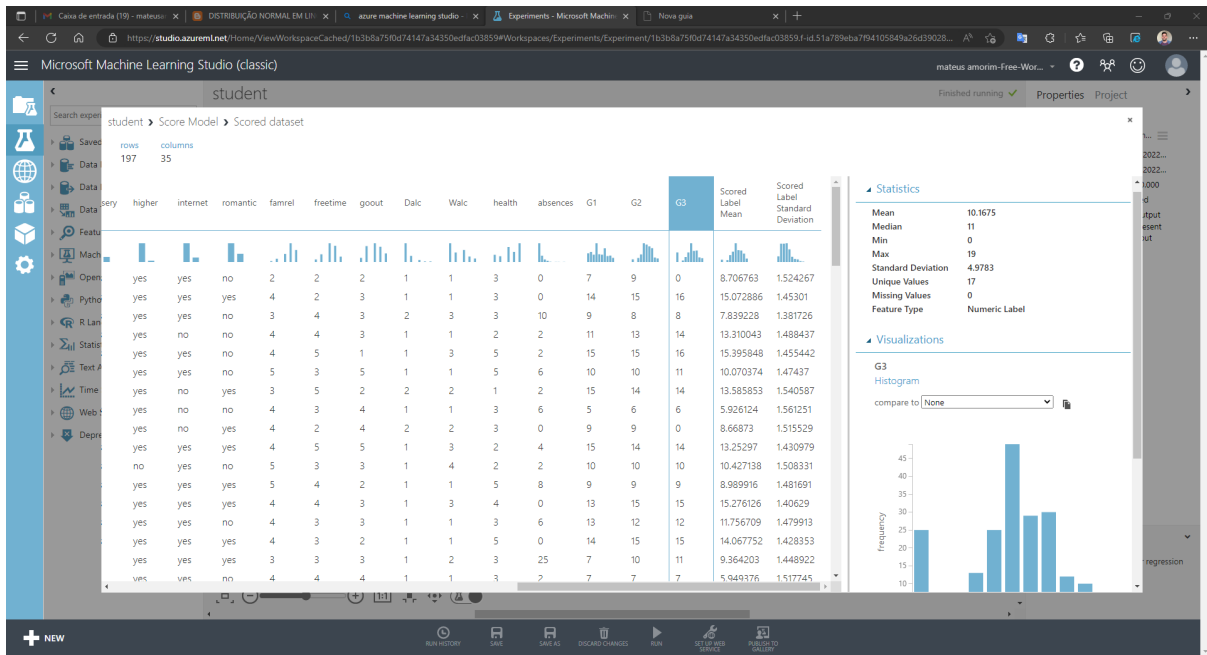
Modelo de Redes Neurais:



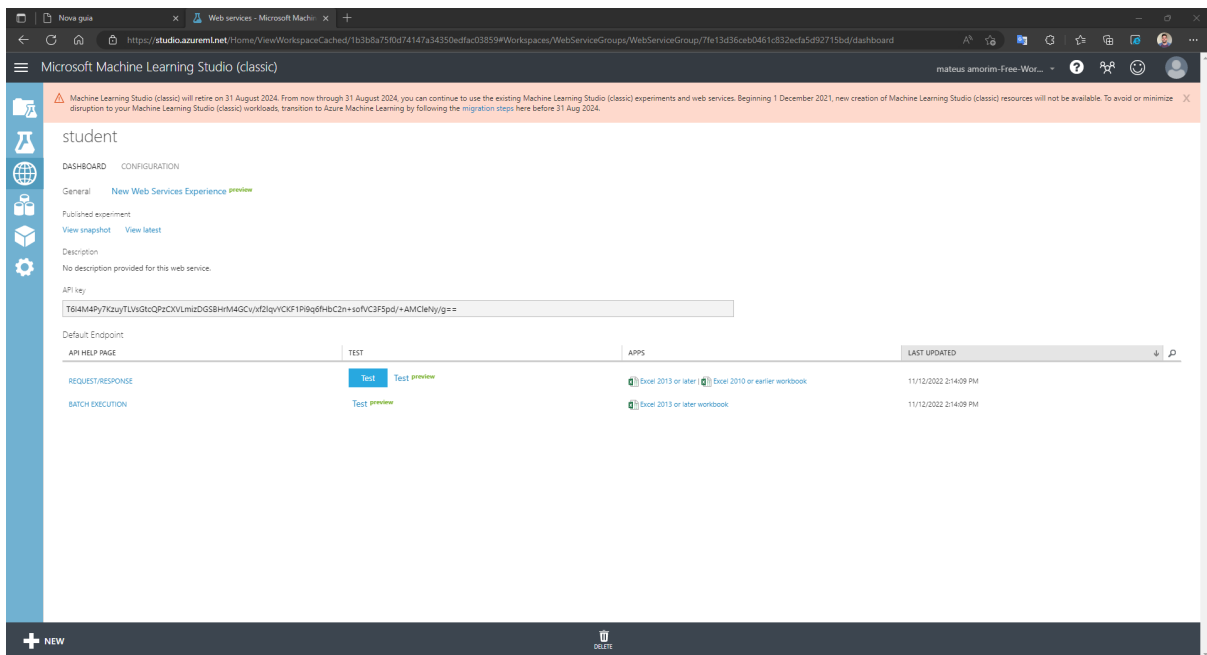


Modelo de Regressão Linear:





Publicação do modelo treinado, para solicitação do usuário:



Prevendo média e desvio padrão da coluna G3, com base nos dados preenchidos pelo usuário:

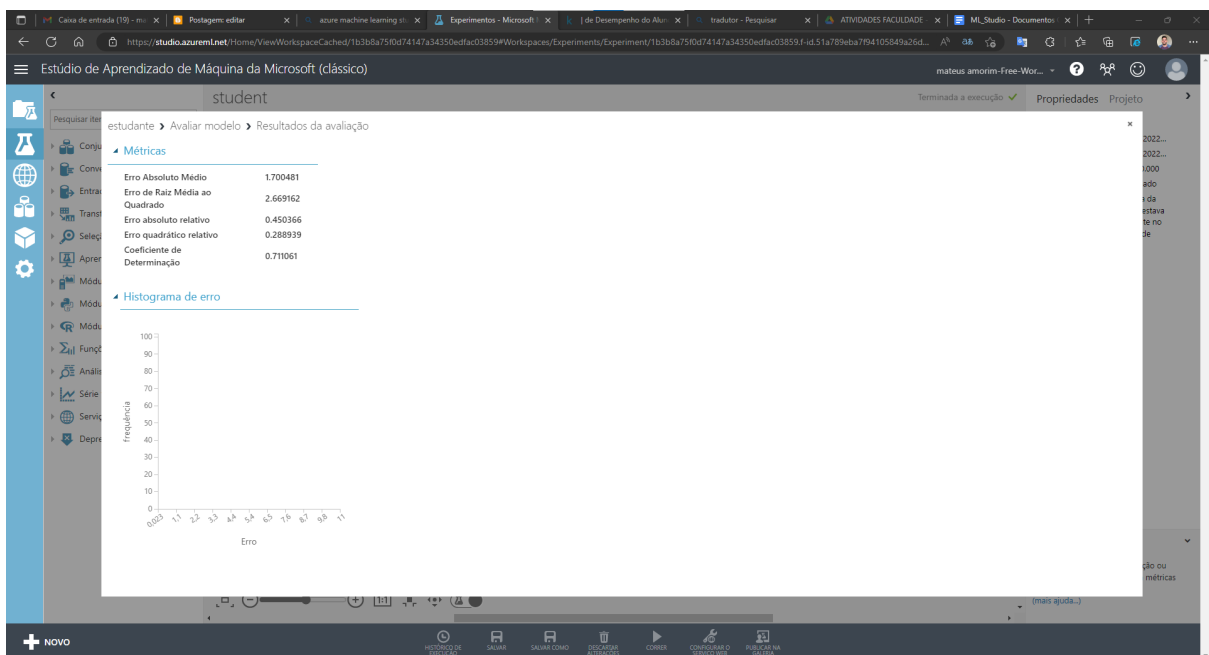
Microsoft Machine Learning Studio (clássico) Serviços Web

Teste de solicitação-resposta

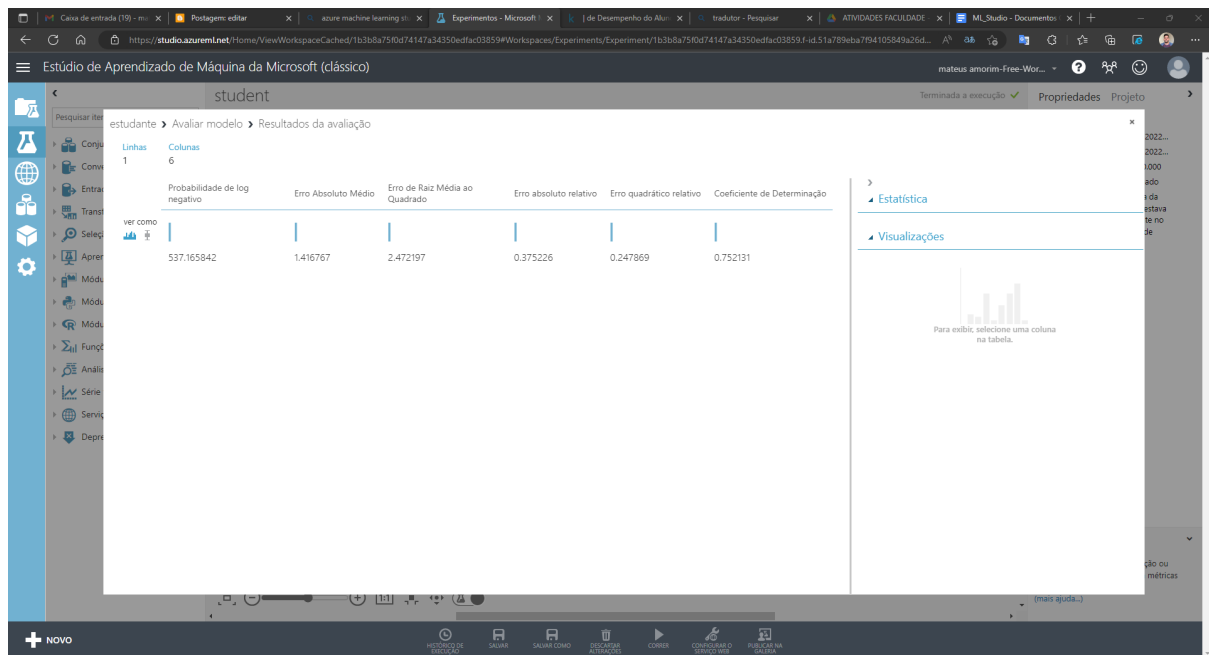
pago	yes	berçário	Sim
Atividades	no	Maior	Não
berçário	yes	Internet	Sim
Maior	no	romântico	Não
Internet	yes	famrel	1
romântico	no	tempo livre	1
famrel	1	goot	1
tempo livre	1	Dalc	1
goot	1	Walc	1
Dalc	1	Saúde	1
Walc	1	Ausências	1
Saúde	1	G1	1
Ausências	1	G2	1
G1	1	G3	
G2	1	Média de rótulos pontuados	-0.190897484141124
G3		Desvio padrão de rótulo marcado	1.61755752086028

Desempenho dos modelos:

- Redes Neurais:



- Regressão Linear:



O modelo que apresentou o melhor desempenho foi o de Regressão Linear:

Erro Absoluto Médio: 1.416767

Coeficiente de Determinação: 0.752131

Modelo de Redes Neurais:

Erro Absoluto Médio: 1.700481

Coeficiente de Determinação: 0.711061