

Respostas EPC02

Oto Antonio Lopes Cunha Filho

15/09/2020

Questão 1 - 2

Treinamento	Pesos iniciais					Pesos finais					Épocas
	w0	w1	w2	w3	w4	w0	w1	w2	w3	w4	
T1	0.554	0.767	0.247	0.447	0.214	-1.813	1.312	1.642	-0.427	-1.177	908
T2	0.018	0.079	0.568	0.252	0.957	-1.813	1.312	1.642	-0.427	-1.177	883
T3	0.608	0.893	0.836	0.899	0.522	-1.813	1.312	1.642	-0.427	-1.177	916
T4	0.059	0.386	0.682	0.255	0.149	-1.813	1.312	1.642	-0.427	-1.177	862
T5	0.740	0.254	0.133	0.457	0.678	-1.813	1.312	1.642	-0.427	-1.177	931

Table 1: Pesos iniciais e finais dos 5 treinamentos e suas respectivas épocas.

Questão 5

A rede *Adaline* tem como objetivo classificar elementos a partir da minimização do erro, ou seja, dado um conjunto inicial de pesos, os mesmos são atualizados até que o cálculo do erro global seja compatível com o que o foi definido para o sistema. Desta forma, como o fator de parada do treinamento é encontrar um erro satisfatório previamente definido, todas execuções tendem a um mesmo ponto, logo não havendo muita diferença entre os pesos finais das mesmas.

Questão 3

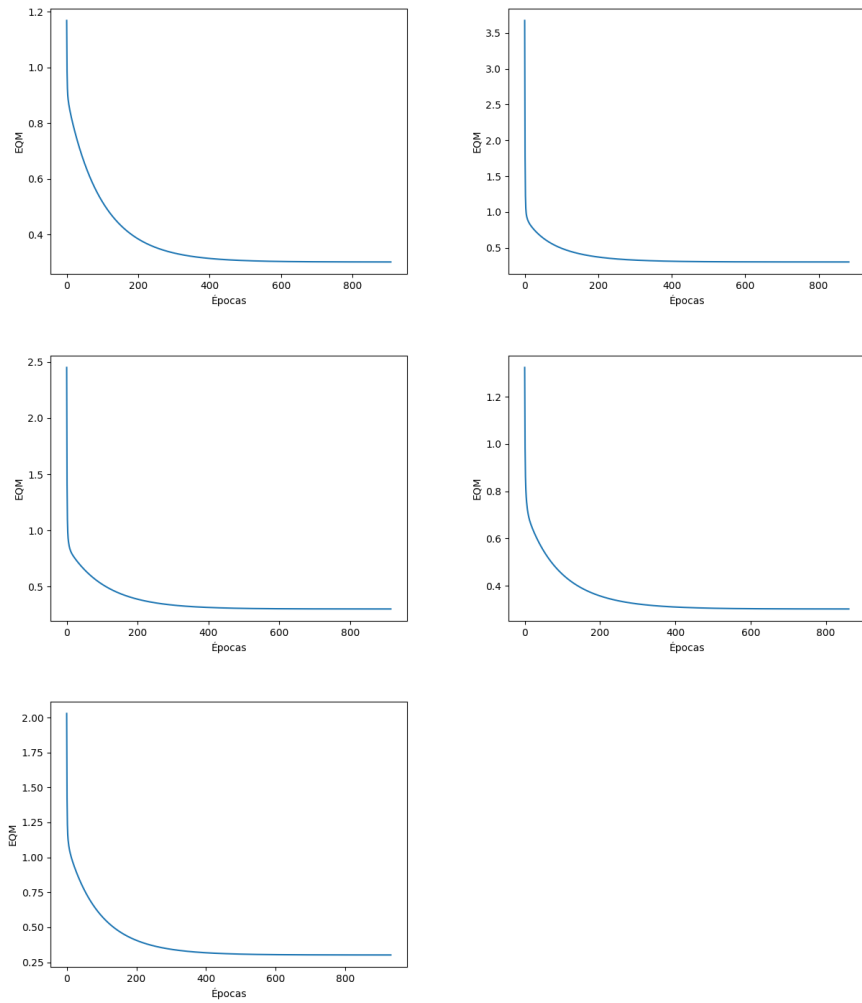


Figure 1: Gráfico EQM dos 5 treinamentos. T1 ao T5, da esquerda para a direita, de cima para baixo.

Questão 4

Amostras	x1	x2	x3	x4	y (T1)	y (T2)	y (T3)	y (T4)	y (T5)
#1	0.9694	0.6909	0.4334	3.4965	A	A	A	A	A
#2	0.5427	1.3832	0.6390	4.0352	A	A	A	A	A
#3	0.6081	-0.9196	0.5925	0.1016	B	B	B	B	B
#4	-0.1618	0.4694	0.2030	3.0117	A	A	A	A	A
#5	0.1870	-0.2578	0.6124	1.7749	A	A	A	A	A
#6	0.4891	-0.5276	0.4378	0.6439	B	B	B	B	B
#7	0.3777	2.0149	0.7423	3.3932	B	B	B	B	B
#8	1.1498	-0.4067	0.2469	1.5866	B	B	B	B	B
#9	0.9325	1.0950	1.0359	3.3591	B	B	B	B	B
#10	0.5060	1.3317	0.9222	3.7174	A	A	A	A	A
#11	0.0497	-2.0656	0.6124	-0.6585	A	A	A	A	A
#12	0.4004	3.5369	0.9766	5.3532	B	B	B	B	B
#13	-0.1874	1.3343	0.5374	3.2189	A	A	A	A	A
#14	0.5060	1.3317	0.9222	3.7174	A	A	A	A	A
#15	1.6375	-0.7911	0.7537	0.5515	B	B	B	B	B

Table 2: Saída dos 5 treinamentos.