

PSI 5886 – Prof. Emilio – 2018
Princípios de Neurocomputação

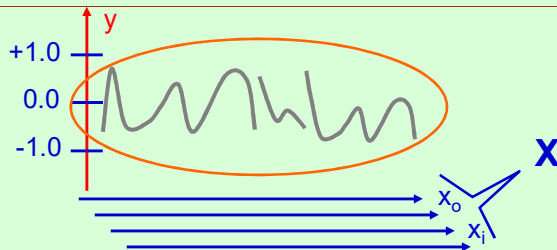
- Quinze feiras – das 18hs às 21hs
...ou (se combinarmos) 16.30hs até 21.20hs
- Sala B2-12
- Prof. Emilio Del Moral Hernandez
- emilio@lsi.usp.br
- Grupo de Pesquisa: www.lsi.usp.br/ICONE

Prof. Emilio Del Moral Hernandez

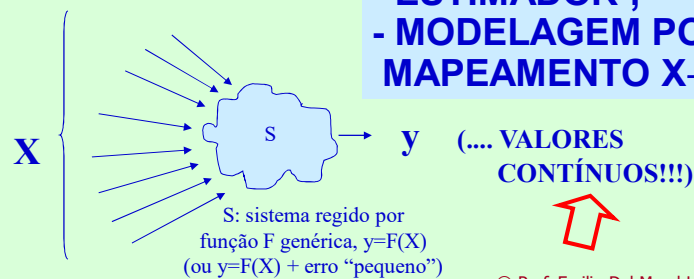
*Aprendizado em RNAs do
tipo MLP – Multi Layer
Percetron – através do
algoritmo Error Back
Propagation*

© Prof. Emilio Del Moral – EPUSP

A função $y(X)$ “a descobrir”, num caso geral de função contínua $y(X)$

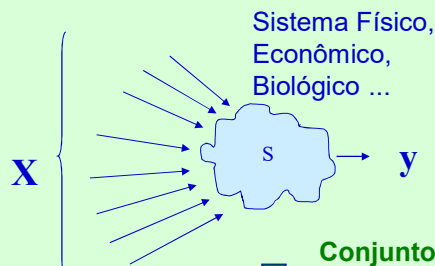


- ESTIMADOR ;
- MODELAGEM POR
MAPEAMENTO $X \rightarrow y$



© Prof. Emilio Del Moral Hernandez

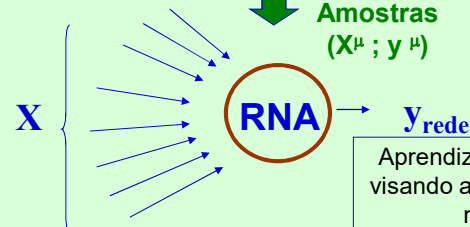
Conjunto de treino em arquiteturas supervisionadas (ex. clássico: MLP com Error Back Propagation)



A computação desejada da rede pode ser definida simplesmente através de amostras / exemplos do comportamento requerido

$$Eqm = \frac{1}{M} \sum_{\mu=1}^M (y_{rede}(\vec{X}^{\mu}, \vec{W}) - y^{\mu})^2$$

Conjunto de M Amostras $(X^{\mu}; y^{\mu})$



$$\Delta \vec{W} = -\eta \cdot \vec{\nabla} Eqm$$

... em loop ...

Aprendizado: Espaço de pesos W é explorado visando aproximar ao máximo a computação da rede da computação desejada

© Prof. Emilio Del Moral Hernandez

Deduzindo as Equações do Aprendizado em RNAs do tipo MLP – Multi Layer Percetron – com o algoritmo Error Back Propagation (Gradiente Descendente)

© Prof. Emilio Del Moral – EPUSP

