

14 - Resumo do Processo de Treinamento - Batelada

I - Pré processamento

Selecionar as entradas à usar

Compactar as entradas, se necessário

Normalizar as entradas e saídas, verificar intrusos

Montar os conjuntos de pares entradas-saídas de treinamento, teste e validação

Dimensionar a rede, atribuir valores iniciais às sinapses

Definir o método de treinamento

Definir o critério de parada do treinamento (overtraining) e o intervalo de teste de parada N

II - Fase de Treinamento

BP resiliente com controle de overtraining

Até que o critério de parada esteja satisfeito

Aplicar N épocas de treinamento

 Época de Treinamento

 Para cada par entrada-saída do conjunto de treinamento

 Aplicar $\underline{x}$ na rede; calcular v_j , f'_i , y_{l-rede} , ε_l

 Criar a rede associada; calcular os erros retropropagados δ_i

 Calcular $v_j \delta_i$ para cada sinapse

 Outro par

 Calcular o valor médio $E[v_j \delta_i]$ e α_{ij} de para cada sinapse w_{ij}

 Atualizar as sinapses com $\Delta w_{ij} = 2 \alpha_{ij} E[v_j \delta_i]$

Aplicar os pares de treinamento, validação e teste

Plotar os erros; verificar critério de parada

Fim

III - Crítica Pós Treinamento

Histograma dos erros e

Correções de anomalias

IV – Processos Pós Treinamento

Relevância das entradas

Absorção do escalamento

Poda da Rede, etc.