Informações importantes

- Lançamento de Nota da Aula Interativa: até 1 dia útil após a aula;
- Dúvidas sobre conteúdo e atividades: discussão nos fóruns;
- Prorrogação e 2° oportunidade de entrega de atividades: somente perante a apresentação do atestado médico/óbito de parentes de 1° grau;
- Atividade de reposição: somente da aula interativa;
- Perdeu alguma outra atividade? Não se preocupe! Entenda os critérios de aprovação do bootcamp no botão “Ajuda”, disponível na plataforma Canvas.

Bootcamp

Analista de Machine Learning

Primeira Aula Interativa

Prof. Túlio Philipe Vieira

Modelos Preditivos e Séries Temporais

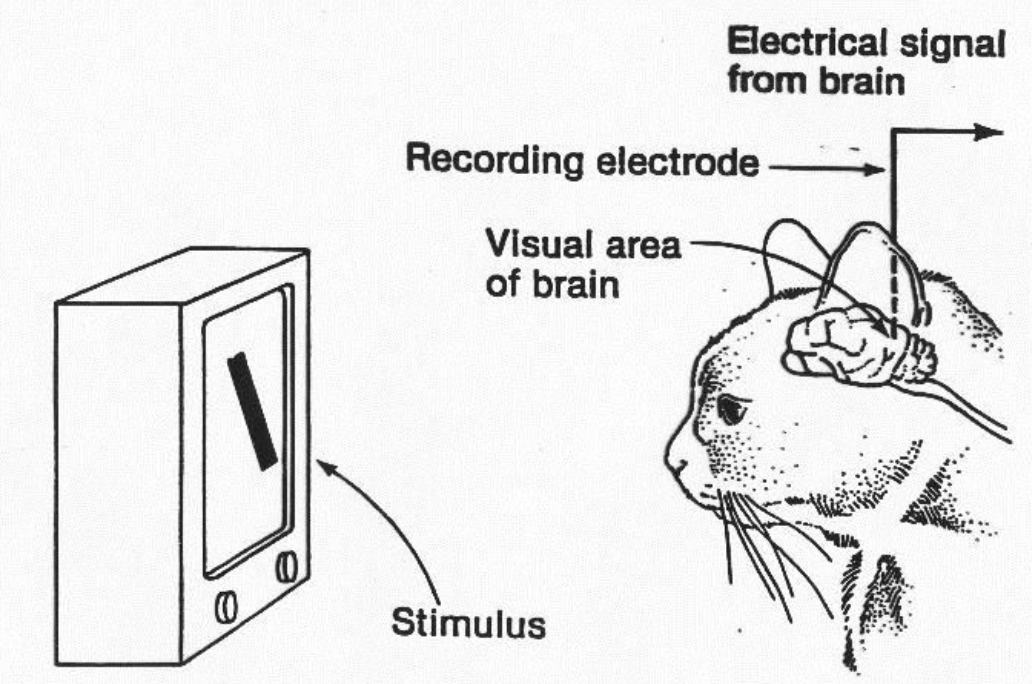
Primeira Aula Interativa

Prof. **Túlio Philipe Vieira**

Nesta aula

- CNN.
- RNR.
- Trabalho Prático.

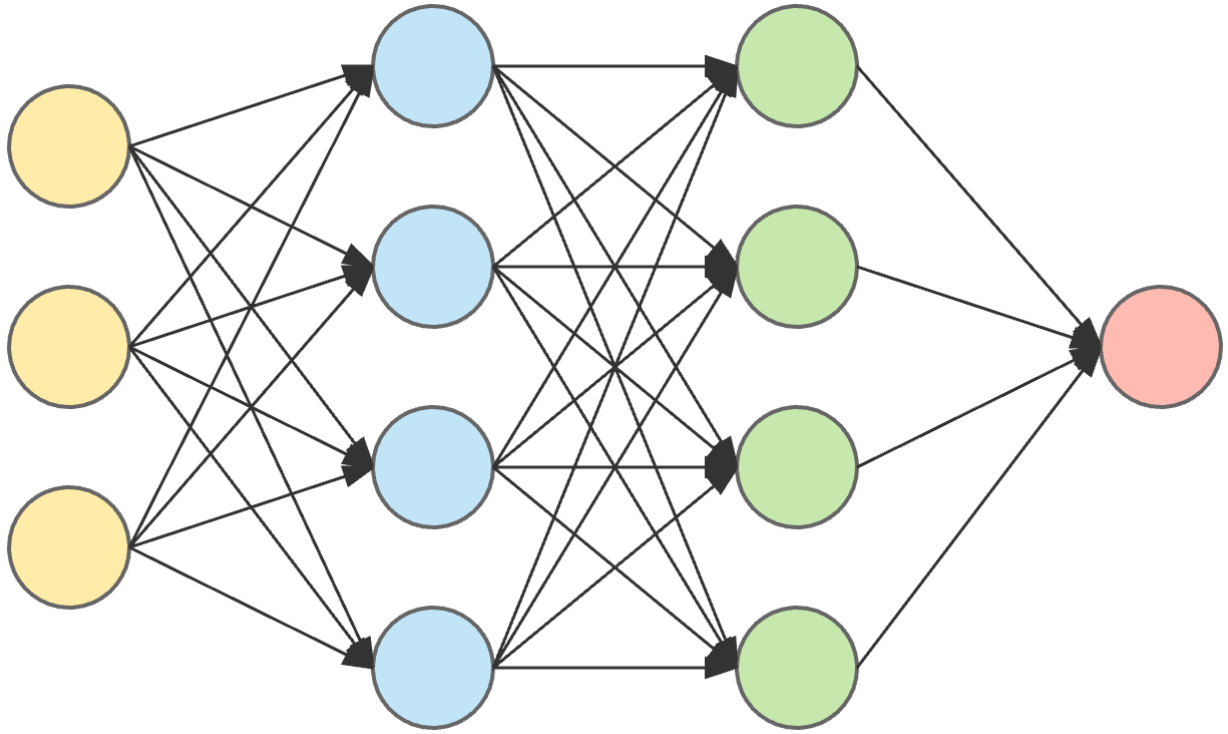
Redes Convolucionárias



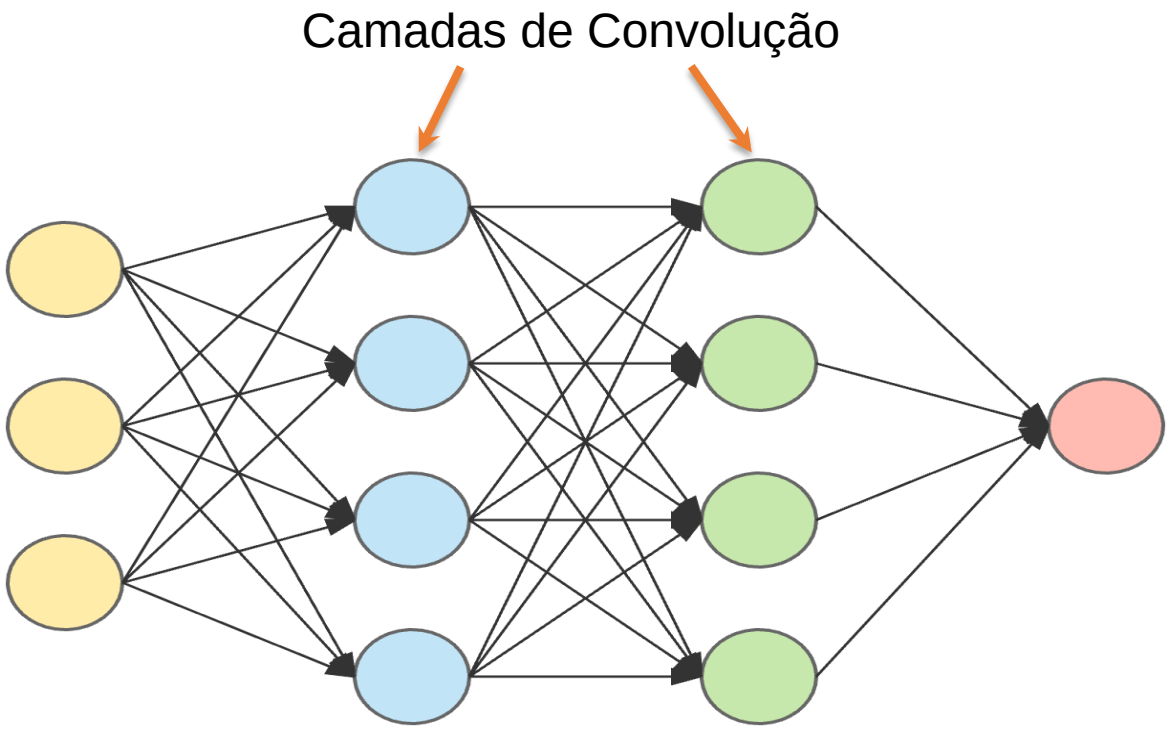
Hubel & Wiesel
HUBEL, David H. Evolution of ideas on the primary visual cortex, 1955–1978: A biased historical account. **Bioscience reports**, v. 2, n. 7, p. 435-469, 1982.

Construindo uma rede com TF 2.0

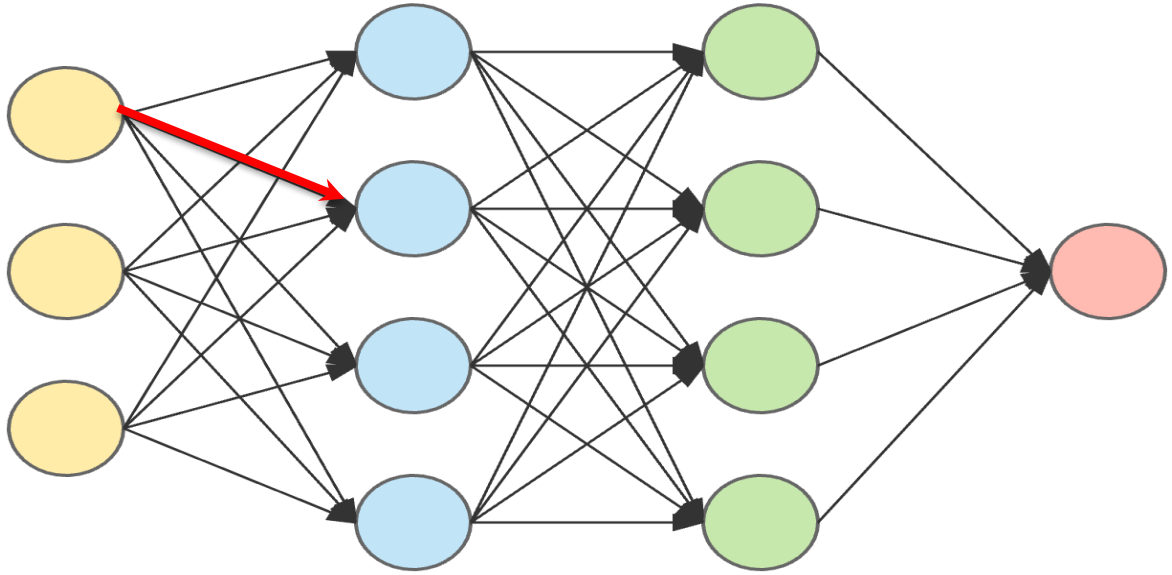
Redes Convolucionárias



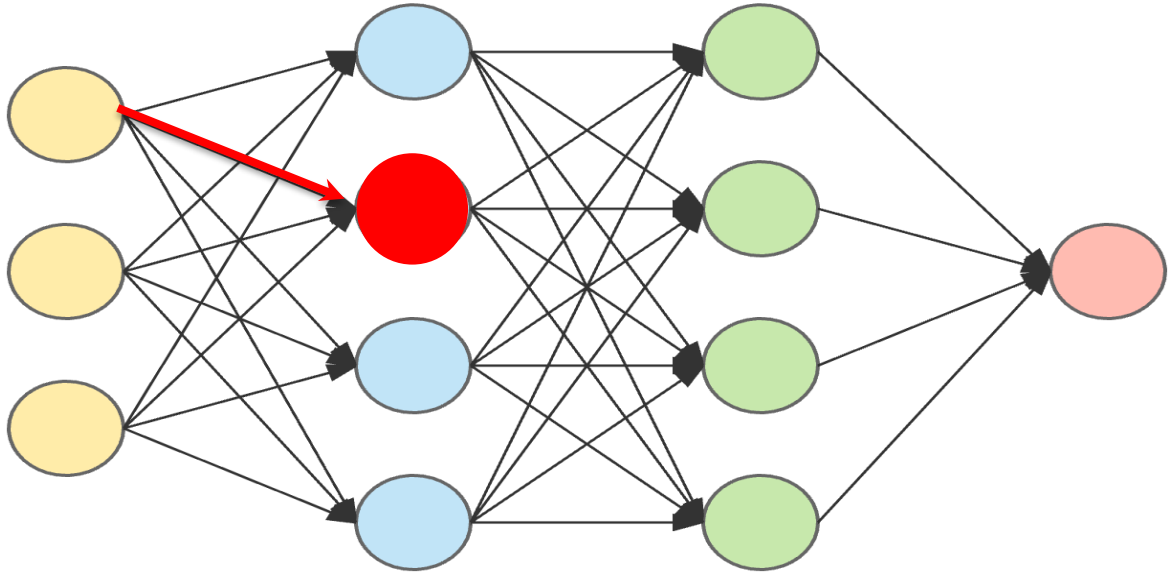
Redes Convolucionárias



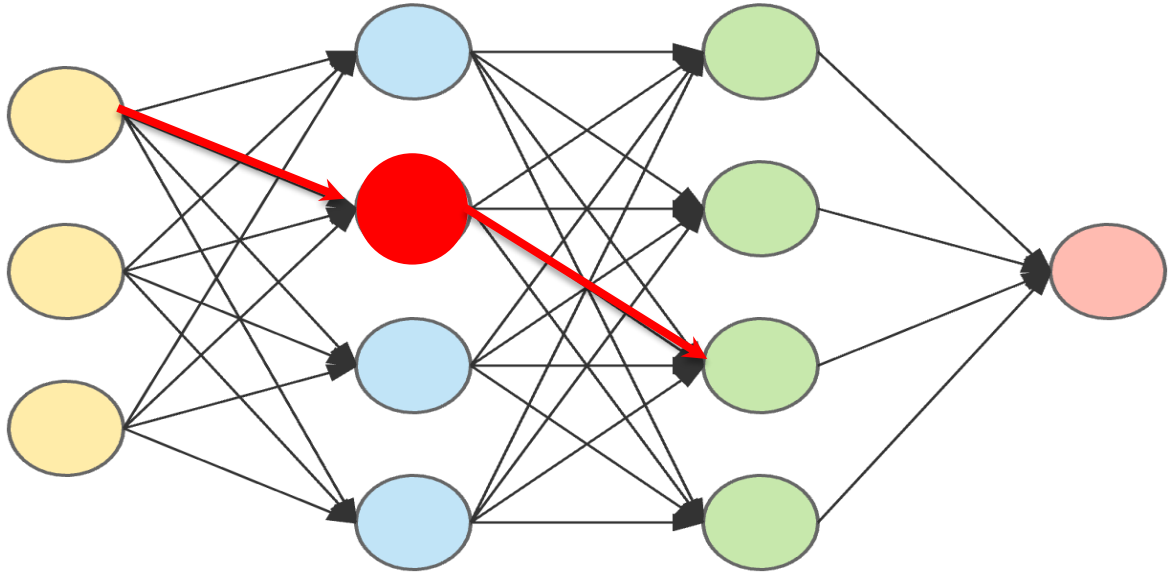
Redes Convolucionárias



Redes Convolucionárias



Redes Convolucionárias



Redes Convolucionárias

Camadas de Convolução.

São responsáveis por detectar padrões.

Filtros

Redes Convolucionárias

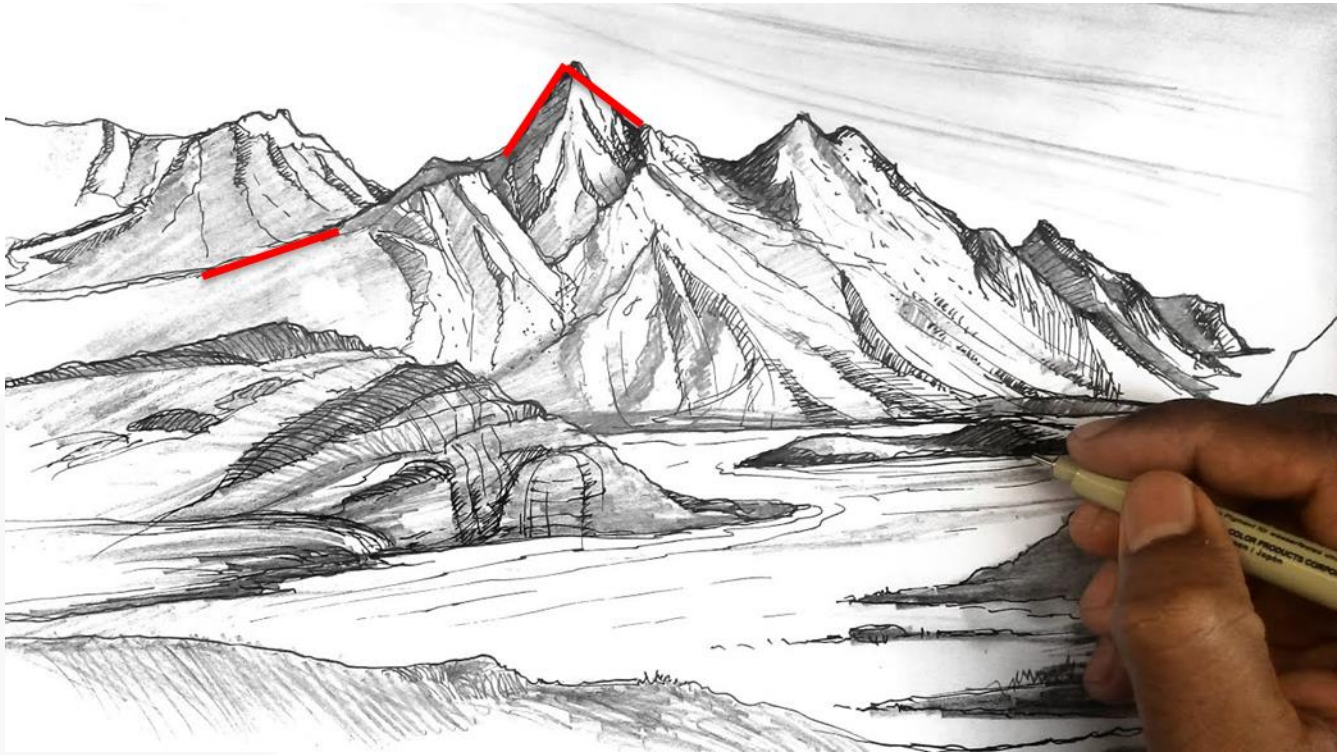
Camadas de Convolução.

São responsáveis por detectar padrões.

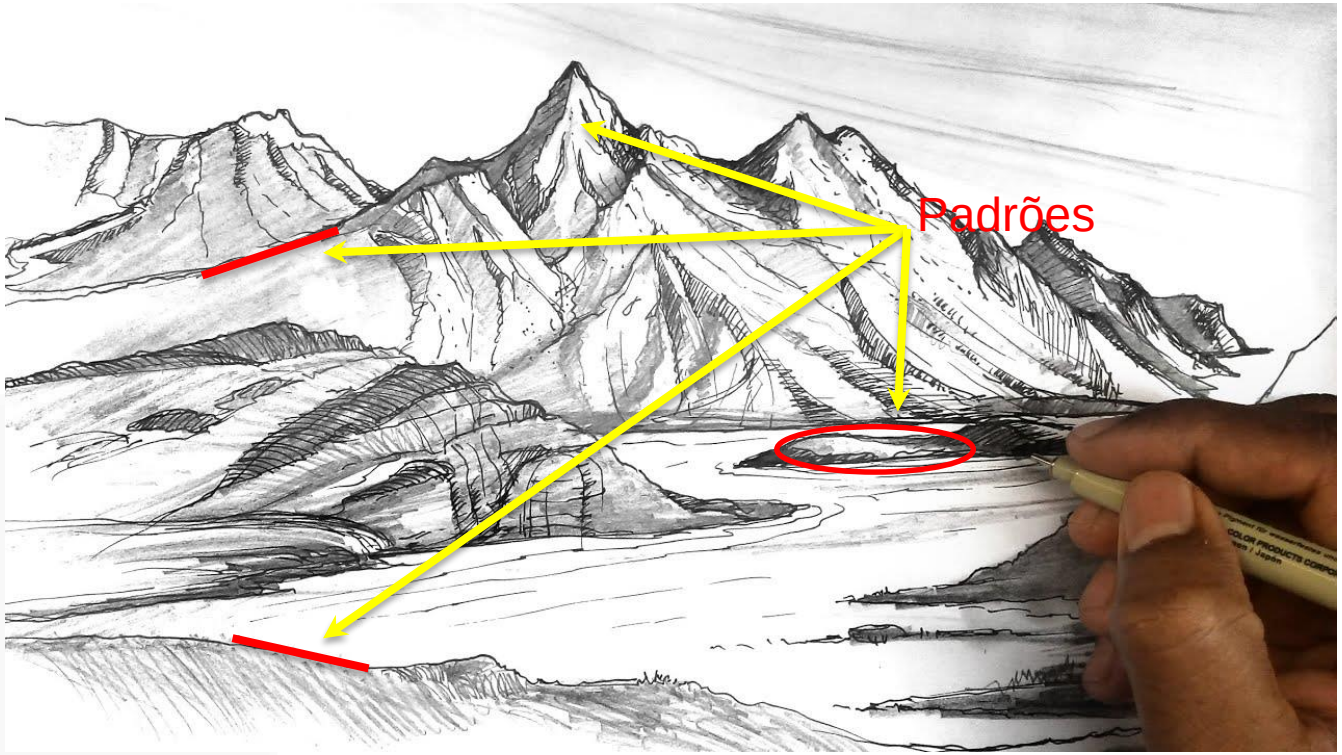
Filtros

Redes Convolucionárias

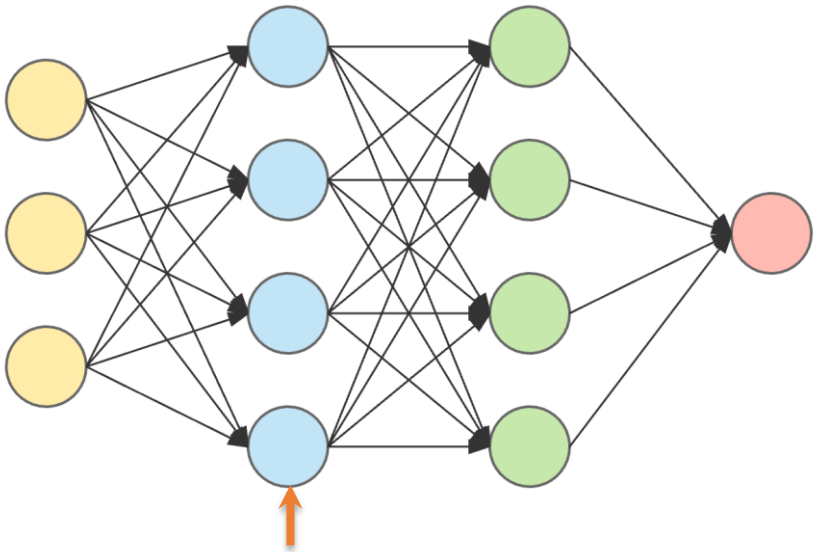
Redes Convolucionárias



Redes Convolucionárias



Redes Convolucionárias

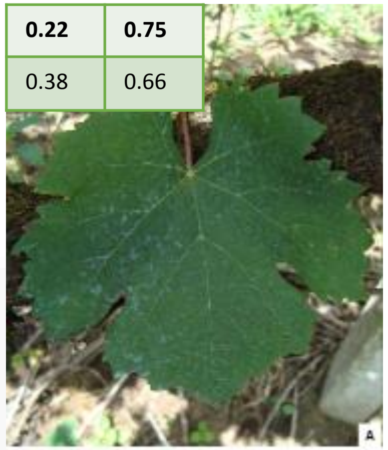


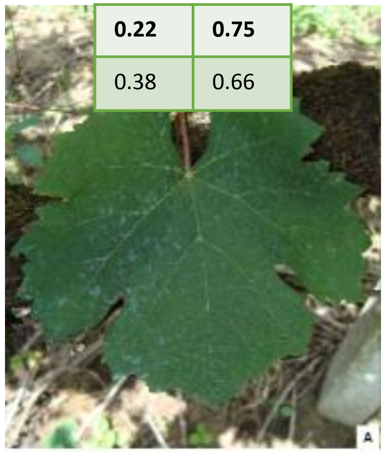
0.22	0.75
0.38	**0.66**

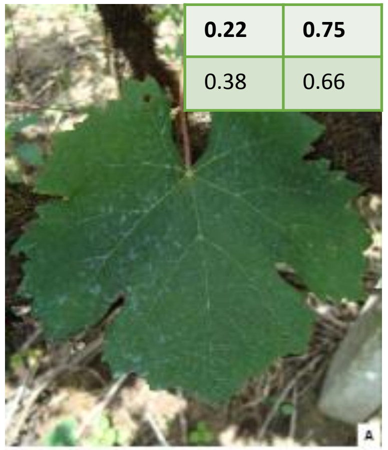
Números randômicos

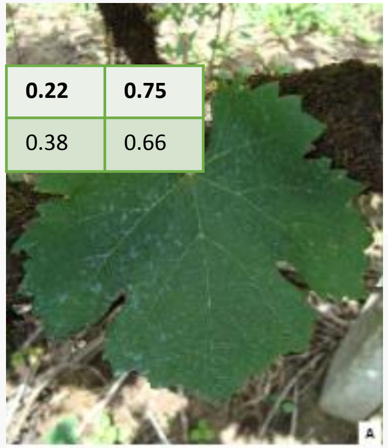
Para cada camada de convolução, deve ser definido um conjunto de filtros.

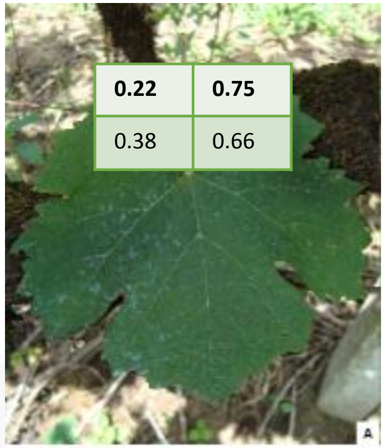
Redes Convolucionárias

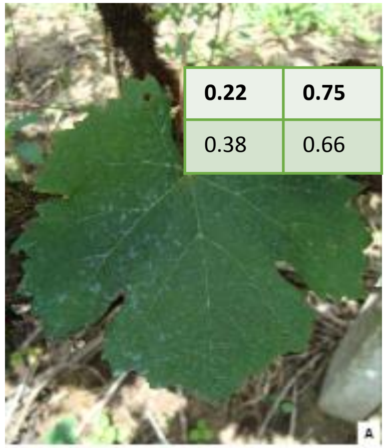






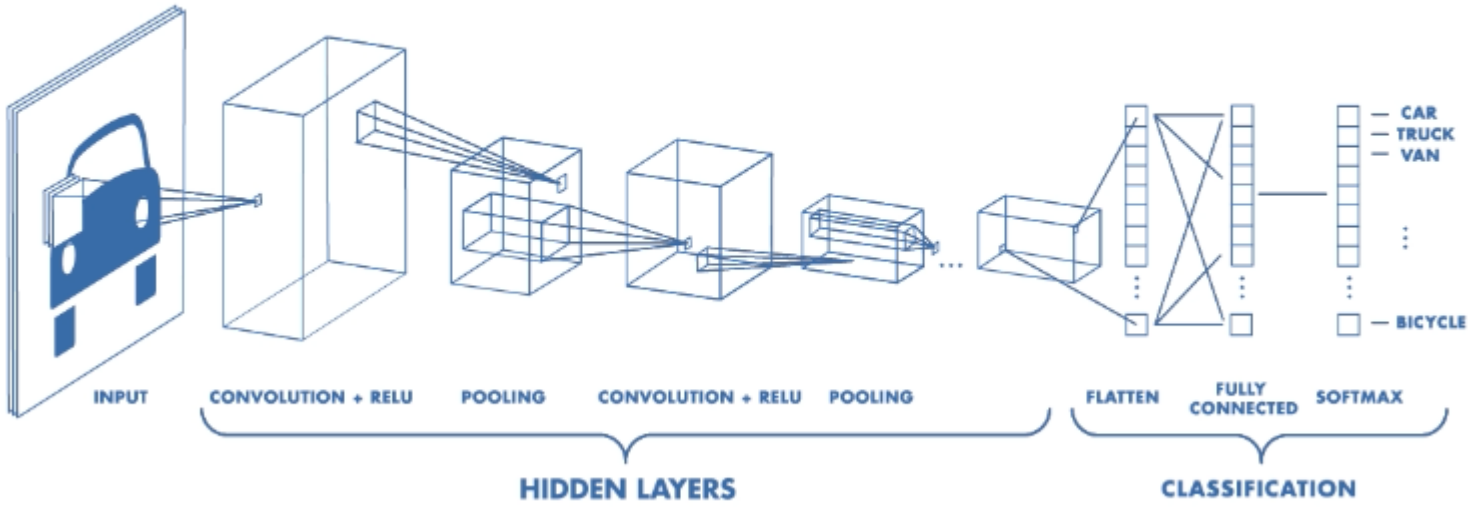




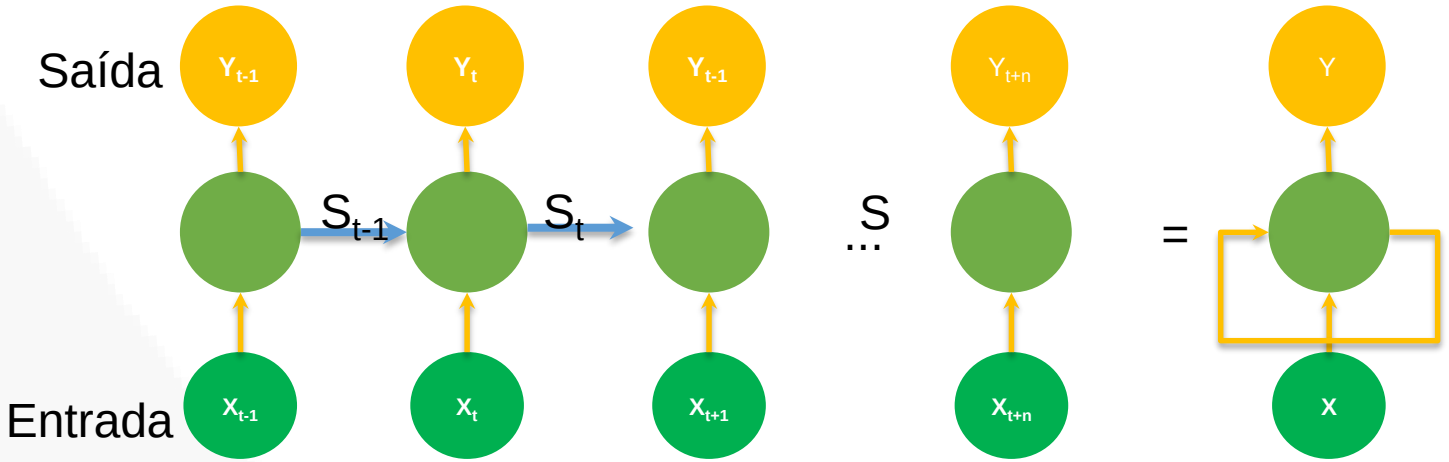


Redes Convolucionárias

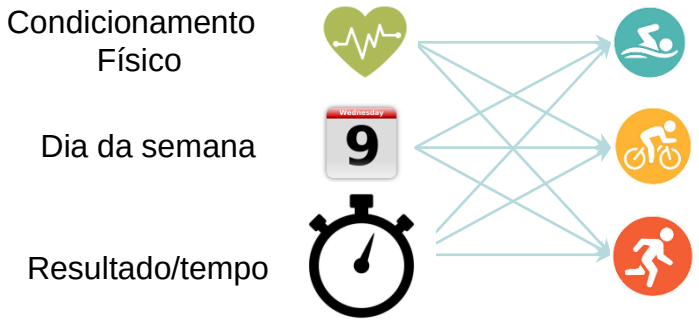
Redes Convolucionárias



Redes Neurais Recorrentes



Redes Neurais Recorrentes



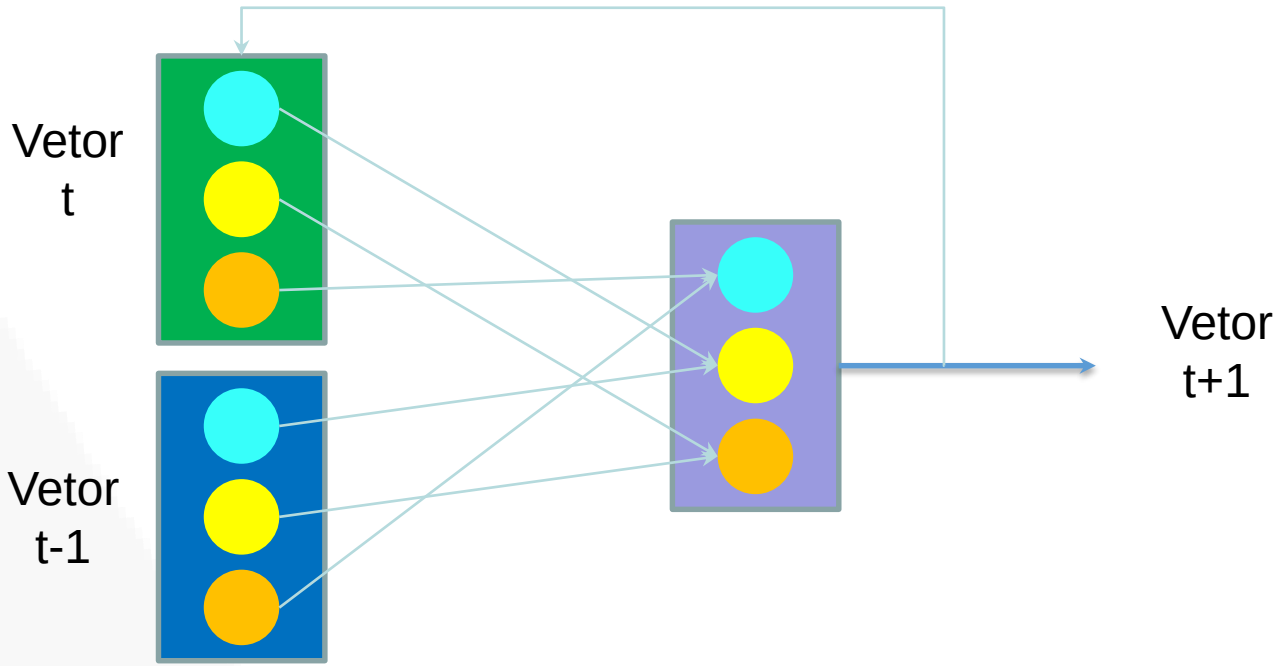
Rede neural MLP FeedForward

Redes Neurais Recorrentes

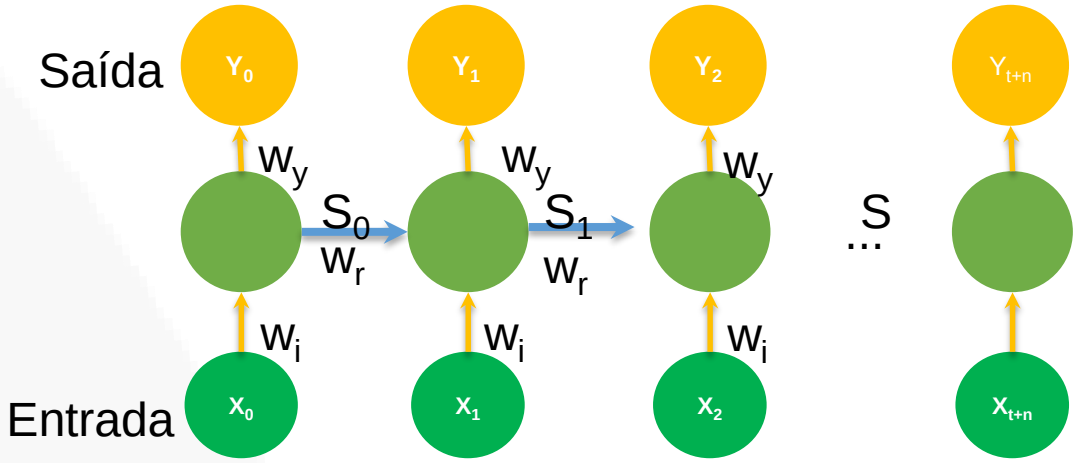
Redes Recorrentes

Redes Neurais Recorrentes

Redes Neurais Recorrentes



Redes Neurais Recorrentes



$$S_t = F_h(w_i x_{(t)} + w_r S_{(t-1)} + b_s)$$

$$Y_t = F_y(w_y S_{(t)} + b_y)$$

Trabalho Prático

Na Aula de Hoje

- ✓ CNN e RNR.
- ✓ Trabalho Prático.

Próxima aula

- ❑ Dúvidas.
- ❑ Desafio.