

Um estudo sobre redes neurais artificiais

Seu nome aqui

17 de novembro de 2022

1 Introdução

1.1 Objetivos Específicos

- Avaliar a utilização do software;
- Identificar os aspectos mais relevantes.

1.2 Redes Neurais

Uma rede neural é um sistema computacional constituído de unidades de processamento simples, que tem a função de armazenar e tornar disponível para uso o conhecimento experimental (HAYKIN, 2001; LECUN *et al.*, 1990). A representação de um neurônio está ilustrada na Figura 1 e a ativação de um neurônio é descrita pela Equação 1.2.

$$y_i = \sum_{i=0}^n w_i \times x_i \quad (1)$$

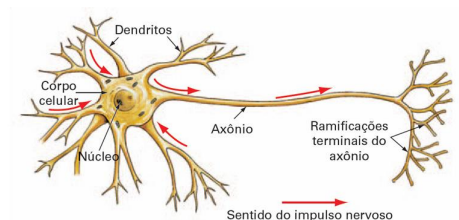


Figura 1: Representação de um neurônio

2 Resultados

Listagem 1: Exemplo de código fonte

```
1 def bubble_sort(arr):
2     swapped=True
3     while swapped:
4         swapped=False
5         for i in range(1,len(arr)):
6             if arr[i-1]>arr[i]:
7                 arr[i],arr[i-1] = arr[i-1],arr[i]
8                 swapped=True
9     return arr
10
11 a=[4,3,2,1]
12 print a
13 a=bubble_sort(a)
14 print a
```

Referências

HAYKIN, S. **Redes Neurais: Princípios e Prática**. São Paulo: Bookman Editora, 2001.

LECUN, Y.; DENKER, J.; HENDERSON, D.; HOWARD, R.; HUBBARD, W.; JACKEL, L. Imagenet classification with deep convolutional neural networks. **Advances in neural information processing systems**, 1990.