

## PLANO DE ENSINO – versão 1

**Profª Msc.: Rosane Caldeira**

### CURSO

Sistemas de Informação

### ÁREA DE CONHECIMENTO

Redes Neurais Artificiais – 4 Hs - 8 Hs - 12 Hs

### TEMA

Redes Neurais Artificiais, generalidades, importância e perspectivas na solução de problemas.

### OBJETIVOS

#### GERAL

Discutir os temas de interesse global e específico relacionados a aplicação das redes neurais artificiais.

#### ESPECÍFICOS

- Apresentar os conceitos específicos comumente utilizados;
- Estudar o conceito de redes neurais artificiais no contexto acadêmico;
- Ampliar essa visão por meio de estudos de caso;
- Aprofundar e consolidar os conhecimentos de outros tipos de rede como adaline, madaline, aprendizado, método back-propagation, kohonen, família art, hopfield.

### CONTEÚDO

- Visão geral sobre a evolução do estudo sobre Redes Neurais.
- Melhorias e como são tomadas as decisões na esfera neural.
- Rede Neural Artificial.
- Conceituação e suas principais características.
- Estrutura e fundamentos sobre as diferentes redes neurais artificiais.
- Aplicações.

### METODOLOGIA

A abordagem metodológica será realizada no período de curso, através das seguintes funcionalidades: exposição oral, em video-aula, aplicação de questionário, debate, pesquisa de opinião.

### REFERÊNCIAS

- [01] WASSERMAN, P.D. "Neural Computing - Teory and Practice". Van Nostrand Reinhold, 1989.
- [02] LIPPMANN, G. A. "An Introduction to Computing With Neural Nets", IEEE ASSP MAGAZINE, April 1987, pp.4-22.
- [03] WIDROW, B. and LEHR, M. "30 Years and Adaptive Neural Networks: Percetron, Madaline, and Backpropagation", Proceedings of the IEEE, Vol. 78, No 9, September 1990, pp. 1415-1442.
- [04] HAYKIN, S. Redes Neurais: Princípios e Prática. Bookman, 2005.
- [05] BRAGA, A. P.; DE CARVALHO, A. P. L.; LUDERMIR, T. B. Redes Neurais Artificiais: Teoria e Aplicações. LTC, 2007.
- [06] ARTIGOS dos principais periódicos e revistas especializadas sobre o assunto.