



# Inteligência Artificial

---

Prof. Tiago A. E. Ferreira

Aula 1 – Apresentação da  
Disciplina

1



# I.A.

---

- A inteligência Artificial pode ser dividida em dois grande grupos:
  - Inteligência Artificial Simbólica
  - Inteligência Artificial Cognitiva

2



# Intuito da Disciplina

---

- O Intuito do curso de Inteligência Artificial é dá aos alunos noções básicas e uma visão global da IA, apresentando seus conceitos, técnicas e métodos, com suas aplicações.
- Esta disciplina também procura dá ao aluno uma visão sobre os problemas centrais da IA de modo a ter subsídios e orienta-lo caso pretenda seguir uma carreira acadêmica desenvolvendo pesquisa em IA.

3



# Material Publicado na Rede

---

- WebSite:
  - <http://200.17.137.110:8080/licomp/Members/taef/prof-tiago-a-e-ferreira/>
    - Esta página contem um link para o material da disciplina de Inteligência Artificial (pasta da disciplina I.A.) que será atualizada conforme o decorrer do curso.
    - E-Mail: [tiago@deinfo.ufrpe.br](mailto:tiago@deinfo.ufrpe.br)

4



## Regras da Disciplina

### ■ Avaliações

#### ■ Três Provas:

- 1ª V.A. em 29/09/2008
- 2ª V.A. em 17/11/2008
- 3ª V.A. em 24/11/2008
- Prova Final em 01/12/2008

#### ■ Trabalhos Opcionais:

- Aos alunos que tiverem interesse, serão disponibilizados ao decorrer do curso, temas para projetos, que poderão ser realizados em grupos (qtd. e participantes a ser definida) ou individual.
- Tais projetos serão sobre assuntos abordados no curso, e constituirão de um relatório e uma apresentação oral, onde toda a equipe deverá participar.
- Cada um destes projetos terá uma pontuação de **zero a um ponto (0→1)**, que será adicionada à nota da respectiva prova. 5



## Roteiro

### ■ Introdução

- O que é a I.A.?
- Fundamentos da I.A.
- A história da I.A.

### ■ Agentes Inteligentes

- Introdução
- Como os agentes atuam?
- Estrutura de agentes.
- Meios

6



## Roteiro

### ■ Resolvendo Problemas por Busca

- Agentes que resolvem problemas
- Busca por solução
- Estratégias de Busca

### ■ Métodos de Busca Informadas

- Funções Heurísticas
- Algoritmos iterativos

7



## Roteiro

### ■ Redes Neurais

- Perceptron
- Adaline
- MLP – Multi Layer Percptron
- Algoritmos de Treinamento – BackPropagation e variações

8



# Referências

---

- Referências principais:
  - Russel, S. J.; Norvig, P., *Inteligência Artificial: uma abordagem moderna*, Editora Campus;
  - Braga, A. P.; Ludermir, T. B.; Carvalho, A. C. P. L. F., *Redes neurais artificiais – Teoria e aplicações*, Editora LTC;
  - Haykin, S., *Redes neurais, princípios e prática*, Segunda edição, Editora Bookman;
    - Na nossa biblioteca existem todos esses livros
  
- Demais referências serão informadas conforme os assuntos abordados.