



# INF 1771 – Inteligência Artificial

## Apresentação da Disciplina



Prof. Augusto Baffa  
<[abaffa@inf.puc-rio.br](mailto:abaffa@inf.puc-rio.br)>



# INF 1771 – Inteligência Artificial

- **Objetivo da Disciplina:**

- Apresentar os principais conceitos e técnicas de inteligência artificial focando principalmente na aplicação prática destas técnicas.
- Ao final do curso o aluno deve ser capaz de aplicar os conceitos e técnicas de inteligência artificial na resolução de problemas computacionais, levando em consideração as vantagens e desvantagens de cada técnica.

# INF 1771 – Inteligência Artificial

- **Pré-Requisitos:**
  - Programação
    - Qualquer linguagem;
  - Estruturas de dados
    - Pilha, Fila, Lista;
    - Árvore;
  - Lógica
    - Lógica proposicional;
    - Lógica de primeira ordem;

# INF 1771 – Ementa da Disciplina

## 1) Introdução

- Inteligência Artificial
- Evolução da Inteligência Artificial
- Agentes Inteligentes

## 2) Busca

- Resolução de Problemas por Meio de Busca
- Busca Cega
- Busca Heurística
- Busca Local
- Algoritmos Genéticos

# INF 1771 – Ementa da Disciplina

## **3) Lógica**

- Lógica Proposicional
- Lógica de Primeira Ordem
- Prolog

## **4) Planejamento**

- Planejamento de Ordem Parcial
- Planejamento Não-Determinístico

# INF 1771 – Ementa da Disciplina

## **5) Aprendizado de Máquina**

- Aprendizado Supervisionado
- Aprendizado Não Supervisionado
- Aprendizado Por Reforço

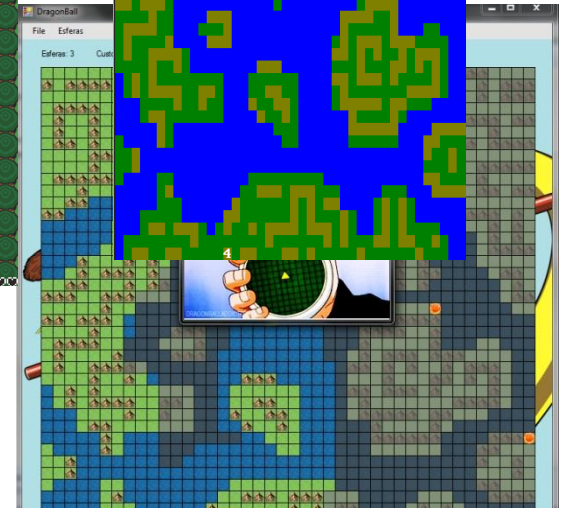
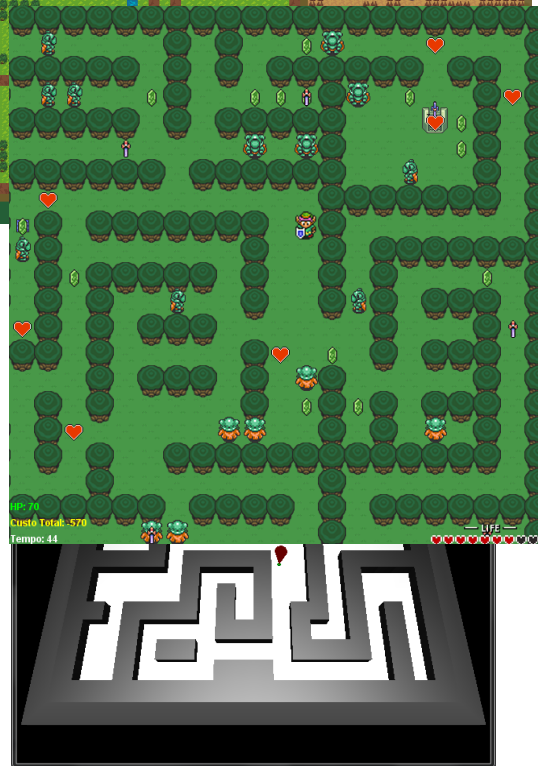
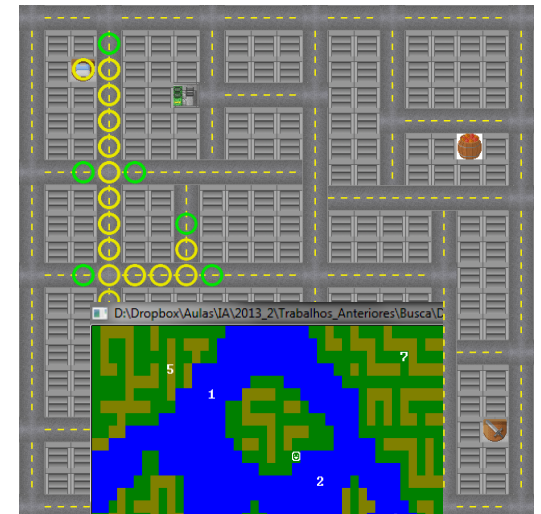
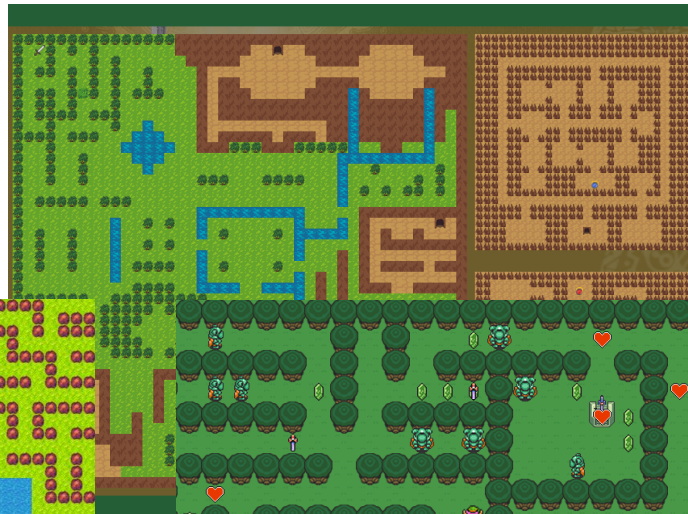
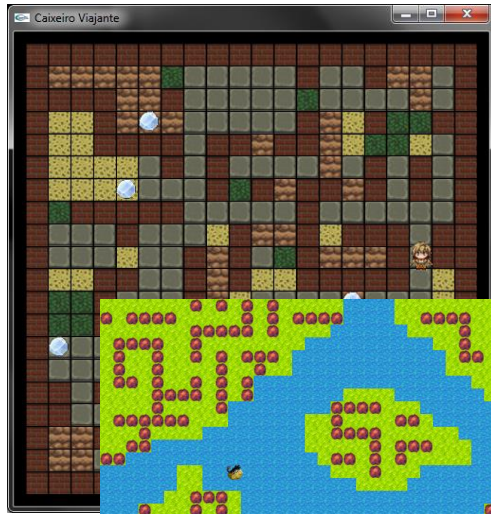
## **6) Inteligência Artificial para Jogos**

- Conceitos
- Waypoints e Pathfinding
- Máquinas de Estados para Jogos
- Outras Técnicas

# INF 1771 – Avaliação

- **Critério de Avaliação: 12**
  - **Listas de Exercícios** ( $N1$  – peso 2.0)
  - **Trabalhos** ( $N2$  – peso 8.0)
  
  - **Média Final =  $N1 + N2$**

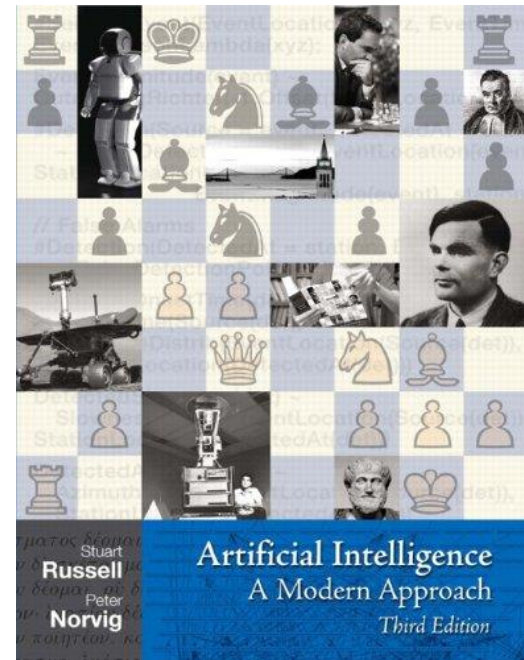
# INF 1771 – Trabalhos Anteriores





# INF 1771 – Bibliografia

- Stuart Russell and Peter Norvig, **Artificial Intelligence: A Modern Approach**, 3rd Edition, Prentice-Hall, 2009.



# INF 1771 – Bibliografia Complementar

- Mitchell, T. **Machine Learning**, McGraw–Hill Science/Engineering/Math, 1997.
- Bratko, I. **Prolog Programming for Artificial Intelligence** (3rd edition), Addison Wesley, 2000. ISBN 9780201403756.
- Feijo, B,; Clua, E.; Silva, F.: **Introdução à Ciência da Computação com Jogos**, Rio de Janeiro: Campus/SBC, 2010.
- Millington, I.; Funge, J.: **Artificial Intelligence for Games**, 2nd Ed., Morgan Kaufmann, 2009.

# INF 1771 – Inteligência Artificial

- **Página do Curso:**

- <http://www.inf.puc-rio.br/~abaffa/ia/>

- **Contato:**

- [abaffa@inf.puc-rio.br](mailto:abaffa@inf.puc-rio.br)