

# Inteligência Artificial

Guilherme Henrique de Souza Nakahata

Universidade Estadual do Paraná - Unespar

04 de Abril de 2023

# Conteúdo Programático

- IA Simbólica;
- IA Conexionista;
- IA Distribuída;
- IA Evolucionista;

- Também conhecida como IA Tradicional.
- Manipulação de Símbolos:
- Inteligência → Sistema Físico de Símbolos;
- O conhecimento pode ser expresso com lógica em sua forma básica/clássica;
- Heurística;

- Também conhecido como Redes Neurais;
- Conexão de elementos de processamento:
  - Neurônios artificiais;
- Aprendizagem, adaptação, generalização, clusterização;
- Processamento de sinais;
- Aprendizagem;

- Algoritmos Genéticos:
- Distância do objetivo;
- Mutação;
- Tentativas e erro;
- Adaptação;

- Agentes Inteligentes.
- Ação por meio de atuadores;
- Reação por situações sensoriais;
- Relações externas;

- Atributos:
  - Capaz de ter atitudes mentais:
    - Crenças, desejos e intenções;
  - Capaz de aprender:
    - Adquirir/adicionar conhecimento;
  - Resolver problemas:
    - Compreender;
    - Habilidade de dar sentido a informações ambíguas ou contraditórias;



- Sistemas que pensam como humanos;
- Sistemas que pensam racionalmente;
- Sistemas que agem como humanos;
- Sistemas que agem racionalmente;

- Sistemas que pensam como humanos:
  - Buscam replicar a capacidade cognitiva humana;

- Sistemas que pensam racionalmente:
  - Visa seguir princípios lógicos e racionais para tomar decisões.

- Sistemas que agem como humanos:
  - Tentar imitar o comportamento humano em suas interações com o ambiente.

- Sistemas que agem racionalmente:
  - Buscam tomar a melhor ação possível com base em suas percepções do ambiente e seus objetivos.

# Obrigado! Dúvidas?

Guilherme Henrique de Souza Nakahata

[guilhermenakahata@gmail.com](mailto:guilhermenakahata@gmail.com)

<https://github.com/GuilhermeNakahata/UNESPAR-2023>