



# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E APRENDIZADO DE MÁQUINA

Você provavelmente já viu que o tema Inteligência Artificial está em alta, mas você sabe como ela funciona? Qual sua utilidade? Então vem conosco saber mais sobre esse tema tão discutido atualmente...

A inteligência artificial (IA) é um dos maiores avanços tecnológicos recentes, sendo aplicada em diversas áreas para solucionar problemas complexos que, tradicionalmente, dependiam da inteligência humana. Nesse sentido, ela pode ser dividida em três grupos principais: IA Focada, IA Generalizada e IA Superinteligente.

A IA Focada, também chamada de IA Fraca, é limitada a resolver problemas específicos, como sistemas de recomendação ou diagnósticos automatizados, sendo amplamente utilizada em setores como saúde e serviços online. Em relação à IA Generalizada, esta é capaz de realizar múltiplas tarefas com um nível de competência semelhante ao humano, aplicando técnicas como aprendizado de máquina (AM), ou seja, aprendendo com as experiências - nesse caso, dados-. Essa é a forma de IA mais comum atualmente, especialmente em áreas como visão computacional e jogos.



O aprendizado de máquina, componente chave da IA, é o processo pelo qual os algoritmos melhoram sua performance por meio de dados. Existem três tipos principais de AM: supervisionado, não supervisionado e por reforço. No aprendizado supervisionado, o algoritmo aprende com exemplos rotulados, enquanto no não supervisionado, ele identifica padrões nos dados sem orientação explícita. O aprendizado por reforço se baseia em um sistema de recompensas e punições para otimizar decisões.

Ademais, sobre a IA Superinteligente, podemos dizer que ela supera em muito a capacidade humana em todas as tarefas, permanece teórica, e seu desenvolvimento ainda é incerto.

Portanto, mesmo com os avanços é válido frisar que o sucesso do aprendizado de máquina depende da qualidade e quantidade dos dados disponíveis, e a seleção adequada de algoritmos e parâmetros é fundamental para garantir a eficácia do sistema. Logo, à medida que a IA evolui, seu impacto social e ético, incluindo a privacidade e a automação, também deve ser cuidadosamente monitorado e regulado.

## Referências

<https://www.scielo.br/j/ea/a/wXBdv8yHBV9xHz8qG5RCgZd/?format=pdf>

### Elaboração:

Núcleo de Inovação e Pesquisa - FIEA | IEL

#### Coordenadora

Eliana Maria de Oliveira Sá

Morgana Maria Machado Moura

#### Analistas

Juliana Ferro Pereira

#### Estagiários

Bruno Melo Vasconcelos

Maria Raquel Farias Cezário

Marya Rita Melquiades Pereira

Welde Messias Vieira da Silva

#### Design/Layout

Yasmin Nayara de Araújo Costa

Instituto Euvaldo Lodi - IEL

#### Diretor Regional

José Carlos Lyra de Andrade

#### Superintendente

Helvio Braga Vilas Boas

#### Coordenadora de Inovação e Pesquisa

Eliana Maria de Oliveira Sá

Federação das Indústrias do Estado de Alagoas - FIEA

#### Presidente

José Carlos Lyra de Andrade

#### 1º Vice Presidente

José da Silva Nogueira Filho

#### Diretor Executivo

Walter Luiz Juca Sá

#### Gerente Unitec

Helvio Braga Vilas Boas



Entre em contato conosco!  
(82) 99155 - 8900