

IF684 - Sistemas Inteligentes

José Antônio Alves Maciel

May 2019

1 Introdução

Sistemas Inteligentes é uma cadeira obrigatória com 75 horas de carga horária e aborda áreas como Inteligência Artificial, Redes Neurais e Aprendizagem de Máquinas. O objetivo da disciplina encontra-se no estudo de técnicas computacionais que apresentem características de aprendizagem automática, através do fornecimento de uma visão geral da área de aprendizagem de máquina e do estudo dos métodos e técnicas de aprendizagem simbólica, conexionista e evolucionista. [2]

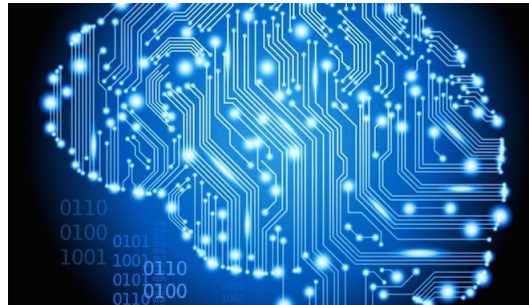


Figura 1: Ilustração do que seria uma Rede Neural
[4]

2 Relevância

Os sistemas inteligentes são sistemas computacionais e máquinas aliadas às pessoas, procedimentos, dados e conhecimentos específicos, abrangendo desde sistemas especialistas até robôs industriais que demonstram comportamento inteligente, para tornar as máquinas mais inteligentes e mais úteis. Assim, tem por objetivo tornar as máquinas mais inteligentes e mais úteis. Portanto o desenvolvimento contemporâneo de sistemas inteligentes não virá para substituir completamente à tomada de decisão humana, e sim reuplicá-la em certos tipos de problemas bem-definidos.

3 Disciplinas Relacionadas

IF699 - Aprendizagem de Máquina	Nessa disciplina, são aprendidos métodos e algoritmos que obtém conhecimentos a partir da análise de bases de dados, uma habilidade essencial para o desenvolvimento de uma IA.[3]
IF702 - Redes Neurais	Nessa disciplina, é ensinado o uso de algoritmos em sistemas para que possam reconhecer padrões e dados correlacionados afim de agrupá-los e classificá-los, e, com o tempo, aprender e melhorar continuamente. Dessa forma se relacionando profundamente com sistemas inteligentes.[1]

Referências

- [1] Carvalho A. e Ludermir T. Braga, A. *Redes Neurais Artificiais - Teoria e Aplicações*. LTC, 2007.
- [2] Cléber Zanchettin e Sérgio Queiroz. slides da cadeira "sistemas inteligentes".
- [3] T Mitchell. *Machine Learning*. McGraw-Hill, 1997.
- [4] www.itchannel.pt. Iot: receitas de sistemas inteligentes superiores a 2.2 bilhões de dólares em 2020.