

- **DISCIPLINA: Inteligência Artificial Aplicada à Educação**

**PROFESSOR RESPONSÁVEL: Luciano Frontino de Medeiros**

**Ementa:** Conceito de inteligência. Importância do estudo da IA para a educação. Histórico da IA na educação. O Problema Mente-Cérebro. Paradigmas de IA e a relação com as teorias cognitivas. Interfaces humano-computador. Principais sistemas de IA para uso na educação. Técnicas de IA como facilitadoras no processo de inclusão escolar. Uso de simuladores e jogos em ambientes educacionais. Robótica Educacional. Perspectivas para a IA na educação e na formação docente.

**Bibliografia:**

ANGELO, T. N. **Behaviorismo Radical e Inteligência Artificial:** Contribuições além das Ciências Cognitivas. <http://www.dca.fee.unicamp.br/~gudwin/courses/IA889/2011/IA889-19.pdf>.

BEAUREGARD, M.; O'LEARY. **O Cérebro Espiritual.** São Paulo: Best-Seller, 2011.

BITTENCOURT, G. **Inteligência Artificial – Ferramentas e Teorias.** Florianópolis: Ed. da UFSC, 1998.

CARR, N. **A geração superficial:** o que a Internet está fazendo com nossos cérebros. Trad. M.G.F. Friaça. Rio de Janeiro: Agir, 2011.

CHURCHLAND, P. M. **Matéria e Consciência:** Uma introdução contemporânea à filosofia da mente. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

COSTA e SILVA, A. P. **Aplicações de Sistemas Tutores Inteligentes na Educação a Distância: Possibilidades e Limites.** 4º Seminário Nacional ABED, Brasília-DF, 9 – 11 de junho, 2006. [www.abed.org.br/seminario2006/pdf/tc056.pdf](http://www.abed.org.br/seminario2006/pdf/tc056.pdf)

DEMO, P. **Complexidade e Aprendizagem:** A dinâmica não linear do conhecimento. São Paulo: Atlas, 2002.

DEMO, P. **Saber Pensar.** São Paulo: Ed. Cortez – Instituto Paulo Freire, 2002.

FLORES, M. L. P.; VICARI, R. M. **Inteligência Artificial e o Ensino com o Computador.** RENOTE – Revista de Novas Tecnologias na Educação, v.3, n.1, maio de 2005. <http://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/13938/7841>

GARDNER, H. **Inteligências múltiplas:** a teoria na prática. Porto Alegre: 2000.

GIRAFFA, L. M. M. **Fundamentos de Sistemas Tutores Inteligentes.** PUC-RS. <http://professor.unisinos.br/pjaques/material/sti/Fundamentos%20de%20ITS.pdf>

GIRAFFA, L. M. M.; VICARI, R. M. **Estratégias de Ensino em Sistemas Tutores Inteligentes Modelados através da Tecnologia de Agentes.** Revista Brasileira de Informática na Educação, n.5, 1999. <http://ceie-sbc.educacao.ws/pub/index.php/rbie/article/viewFile/2276/2038>

HUTCHINS, E. **Distributed Cognition.** San Diego: IESBS University of Califórnia, 2000.

JACQUES, P. A.; OLIVEIRA, F. M. **Agentes de Software para Análise das Interações em um Ambiente de Ensino à Distância.** XI Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Fortaleza, Ceará, 17 a 19 de novembro de 1998. <http://professor.unisinos.br/pjaques/papers/sbie98.htm>

LÉVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 1999.

- MATURANA, H.; VARELA, F. **A árvore do conhecimento**. São Paulo: Palas Atena, 2001.
- MIGUENS, S. **Alguns Problemas de Filosofia da IA**. <http://www.cfh.ufsc.br/~wfil/ia.htm>
- MORIN, E. **Introdução ao Pensamento Complexo**. Porto Alegre: Ed. Sulina, 2005.
- NICOLELIS, M. **Muito além do nosso eu**: A nova neurociência que une cérebros e máquinas – e como ela pode mudar nossas vidas. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
- PAPERT, S. **A Máquina das Crianças**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- PENA-VEGA, A.; NASCIMENTO, E. P. **O Pensar Complexo**: Edgar Morin e a crise da modernidade. Rio de Janeiro: Garamond, 1999.
- RUSSEL, S.; NORVIG, P. **Inteligência Artificial** – tradução da 2ª edição. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- SEARLE, J. R. **A Redescoberta da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- SEARLE, J. R. **Intencionalidade**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- SETZER, V.W. **Os Meios Eletrônicos e a Educação**: uma visão alternativa. 3ª ed. São Paulo: Escrituras, 2005.
- VIGOTSKY, L.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 8ª ed. São Paulo: Ícone, 2003.
- YOUNG, Susan. **Chip para Cérebro Ajuda Tetraplégicos a Movimentar Braços Robóticos Com Seus Pensamentos**. MIT Technological Review. 18 de maio de 2012. [http://www.technologyreview.com.br/read\\_article.aspx?id=40432](http://www.technologyreview.com.br/read_article.aspx?id=40432)