



# FEPEG

FÓRUM DE ENSINO,  
PESQUISA, EXTENSÃO  
E GESTÃO

TRABALHOS CIENTÍFICOS APRESENTAÇÕES ARTÍSTICAS E CULTURAIS DEBATES MINICURSOS E PALESTRAS

23 A 26 SETEMBRO DE 2015  
Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro

ISSN 1806-549X

A HUMANIZAÇÃO NA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

REALIZAÇÃO



APOIO



## REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS E SUAS APLICAÇÕES EM FERRAMENTAS EDUCACIONAIS

Autor(es): Amanda Gabriely Santos Alves, Patrícia Takaki Neves, Joao Batista Mendes, Allysson Steve Mota Lacerda, Renê Rodrigues Veloso

**Objetivo:** Analisar os contextos de utilização das Redes Neurais Artificiais – RNA em ferramentas refletindo sobre as vantagens e possibilidades desta utilização e colaborando para o uso e a disseminação das RNA na educação. **Metodologia:** O presente trabalho, em fase de desenvolvimento, está conduzindo um mapeamento sistemático por meio de uma pesquisa de natureza aplicada, com abordagem quali-quantitativa e de cunho eminentemente descritivo. A pesquisa tem como base para o referencial teórico computacional os autores: HAYKIN (2001), MCCULLOCH e PITTS (1943), RUSSEL e NOVIG (2013), ROSENBLATT (1958), dentre outros. Na perspectiva desses autores serão caracterizadas as RNA, bem como suas diferentes formas de apresentação, a fim de fornecer o embasamento teórico do trabalho e construir uma visão fundamentada das possibilidades de aplicação das RNA, que terão por base as ferramentas educacionais selecionadas para esta análise. Neste sentido, está sendo realizada uma pesquisa bibliográfica, em publicações especializadas no Brasil e no mundo, por ferramentas educacionais desenvolvidas com o uso das RNA, para que se possa discutir e extrapolar tais aplicações que estão sendo identificadas. As principais fontes de pesquisa são: Computer & Education (Elsevier), International Journal of Learning Technology (Inderscience), Revista Brasileira de Informática na Educação (SBC) e Anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBC). **Resultados parciais:** O referencial teórico computacional do presente trabalho encontra-se bem estabelecido na bibliografia básica da área de Inteligência Computacional. As aplicações das RNA na educação têm crescido consideravelmente nos últimos 10 anos, com resultados interessantes e relevantes. Este estudo contribui para a identificação e disseminação do uso das Redes Neurais Artificiais em ferramentas educacionais, sendo de grande importância visto que podem proporcionar ambientes adaptativos e/ou inteligentes de aprendizagem, como os sistemas tutores inteligentes. Trabalhos desta natureza auxiliam e transformam as ferramentas utilizadas na educação contemporânea, tanto na perspectiva das soluções voltadas para a gestão educacional quanto na das soluções com foco na aprendizagem propriamente dita. Ademais, tais ferramentas têm demonstrado potencial de aplicação tanto na educação presencial quanto na educação a distância (EaD).