**REDES NEURAIS APLICADAS À MÚSICA PARA O TREINAMENTO DE UM OUVIDO ABSOLUTO ARTIFICIAL**

Carlos Henrique Alvarenga Dos Santos <carlosho200@hotmail.com>

**RESUMO**

Os usuários de instrumentos musicais já se depararam com o seguinte problema: Ir à Internet a procura das notações que representam as partituras e não encontrá-las. Além disso a mesma pode estar incorreta. Diante de tal problema proponho a criação de uma aplicação que funcionará como um ouvido absoluto detectando a composição de uma música (melodia, harmonia e ritmo) em tempo real, assim produzindo a partitura ou cifra ao final do processo que posteriormente será passado ao usuário. A metodologia utilizada será a pesquisa bibliográfica, ou seja, através de artigos, revistas científicas e livros serão obtidos resultados necessários para a conclusão da pesquisa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Redes Neurais, Aprendizado de Máquina, Inteligência Artificial, Ouvido Absoluto na Informática.

**1 ABSTRACT**

Users of musical instruments have already faced the following problem: Going to the Internet looking for the notations that represent the scores and not finding them. Furthermore, it may be incorrect. Faced with this problem, I propose the creation of an application that will work as an absolute pitch detecting the composition of a song (melody, harmony and rhythm) in real time, thus producing the score or cipher at the end of the process, which will later be passed on to the user. The methodology used will be bibliographic research, that is, through articles, scientific journals and books, the necessary results will be obtained to complete the research.

**KEYWORDS:** Neural Networks, Machine Learning, Artificial Intelligence, Absolute Ear in Computer Science.