

# EXPERIMENTAÇÕES EM ARTE DIGITAL UTILIZANDO A INFRAESTRUTURA DO GOOGLE COLAB EM SUBSTITUIÇÃO AO USO DE FILTROS DE SOFTWARES PROPRIETÁRIOS

Kinsley Davis Costa Souza, Rafael Augusto Ferreira do Carmo

Redes Neurais Profundas são um subgrupo do Aprendizado de Máquina (Machine Learning) e da Inteligência Artificial. Elas têm sido utilizadas atualmente para as mais diversas finalidades, sendo uma delas: a Transferência Neural de Estilo. A Transferência Neural de Estilo é uma técnica de edição de imagens digitais que se propõe a intercalar imagens com o objetivo de gerar uma nova com algumas das características originais modificadas como cores e formas. A presente experimentação em arte digital consiste em utilizar uma imagem digital fornecida pelo usuário e combiná-la a um modelo predefinido obtido pelo processamento através do reconhecimento de padrões de obras de um determinado estilo artístico, utilizou-se de um algoritmo escrito em linguagem Python e executado em uma infraestrutura disponibilizada por meio do serviço em nuvem, Google Colaboratory, não requerendo do usuário conhecimento para configuração do ambiente, tampouco conhecimento em redes neurais, sendo necessário apenas acesso a um navegador conectado à Internet. Desta forma, o trabalho simplifica o processo de conversão de imagens através de uma interface gráfica, bem como serve como alternativa ao uso de filtros de softwares proprietários de edição de imagens, fazendo com que a experimentação com este tipo de técnica se realize de forma simplificada, ampliando o público apto a desenvolver tal tipo de experimentação.

Palavras-chave: redes neurais profundas. transferência neural de estilo. Google Colaboratory. Machine Learning.