

# DESIGN COMPUTACIONAL COMO MEIO DE EXPRESSÃO ARTÍSTICA E INCLUSÃO

Emanuel Mota Fernandes, Roberto Cesar Cavalcante Vieira

A inclusão de pessoas com deficiência auditiva é algo que precisa ser trabalhado na sociedade brasileira, visto que, segundo o último censo (2010) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil possui 9.8 milhões de pessoas com deficiência auditiva, em diferentes níveis, ou seja, é uma parcela significativa da população. Levando em consideração a relevância do tema, o projeto tem o intuito de trabalhar a inclusão por meio do design computacional. Isso é realizado a partir da produção de programas que captam o som ambiente e com isso produz imagens dinâmicas dependendo das propriedades do som captadas. A captação de sons de instrumentos musicais em apresentações artísticas transformadas em elementos visuais que pulsam com a música aliado a vibrações permitem uma melhor compreensão da som. As imagens criadas pelos programas podem ser projetadas em telões no palco junto com um show musical e os dispositivos de vibração distribuídos entre as pessoas com deficiência auditiva. Para haver uma maior fidelidade nas implementações visuais e de vibração, é necessário um estudo aprofundado das variáveis existentes no som, como dinâmica, altura, timbre e duração. Essa pesquisa teve como objetivo implementar novas variáveis das propriedades do som. Foi utilizada a linguagem de programação Processing, devido às suas funcionalidades, sua plataforma de suporte e algumas bibliotecas que permitem trabalhar com o som.

Palavras-chave: inclusão. design computacional. programação. música.