

# **TIMBRE EM MOVIMENTO: O POTENCIAL SINESTÉSICO DE RASTROGRAMAS ANIMADOS**

ABACHIONI, André Macedo<sup>1</sup>; BRITO, Emerson Rodrigues de<sup>2</sup>

## **RESUMO**

A ideia de representar sons por meio de imagens é parte da cultura humana há séculos, e já foi amplamente estudada por muitas áreas da ciência. O rastrograma é uma técnica de visualização de sons apresentada por Yeo e Berger (2006) que faz uma correspondência direta entre amostras de áudio digital e pixels, preservando com alta fidelidade as informações, que podem ser convertidas livremente entre os dois formatos. Por evidenciar o formato de onda e sua evolução ao decorrer do tempo, as imagens em escala de cinza do rastrograma podem ser facilmente associadas a propriedades do som diretamente ligadas ao timbre, como variações no conteúdo harmônico, e sutis oscilações de frequência e amplitude. O presente artigo propõe uma alternativa animada ao rastrograma que sincroniza estímulos sonoros e visuais, e apresenta os resultados de um questionário que podem ajudar a compreender essa relação sinestésica que tem diversas aplicações em áreas como educação musical, design de sons, e artes digitais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Rastrograma; Imagem digital; Timbre; Tecnologia; Sinestesia