

DIÁLOGO ENTRE CIÊNCIA E MÚSICA

JÔNATAS MANZOLLI

Núcleo Interdisciplinar de Comunicação Sonora (NICS)

Departamento de Música, Instituto de Artes

Unicamp

jonatas@nics.unicamp.br

A palestra, que enfoca a trajetória do autor na pesquisa interdisciplinar entre Música e Ciência, tem quer trazer à discussão como o diálogo entre ciência e música fomenta novos paradigmas e direções epistêmicas. Destaca também como o suporte tecnológico e os modelos formais interagem entre si na criação musical e fornecem subsídios para se desenvolverem sistemas computacionais aplicados à criação eletroacústica, à música mista e às instalações interativas. Ao tratar a interação entre a escrita musical, o suporte tecnológico, o músico e o seu comportamento cognitivo, a temática apresentada na conferência não se circunscreve somente ao campo artístico, se expandem para outras áreas do conhecimento, principalmente, no entendimento da Cognição Musical e Neuro-Ciência da Música.

Aborda-se também uma nova metodologia de análise musical ancorada em técnicas de recuperação de informação musical via suporte computacional. A partir de descritores de áudio e processamento digital de sinais, pode-se produzir medidas objetivas do espectro sonoro. Essa extração de características do sinal musical coloca em perspectiva a representação simbólica (partitura tradicional) e a digital (áudio gravado). Um dos desafios dessa metodologia é encontrar novas representações para a analisar a diversidade e a complexidade da produção da música atual.

A palestra aborda também como esse estudo gera, principalmente, reflexos na produção artística do autor. Nas suas obras recentes, explora a interação multimodal entre imagens, sons e movimento. Cria instalações generativas multimodais e sistemas interativos de performance musical que integram o movimento e a dança ao gesto musical. Ao explorar

os fatores imersivos do som na sua produção artística, o autor congrega música de câmara, orquestra, dança, coro cênico e tecnologia digital.

A palestra apresenta duas obras do autor nas quais os conceitos e os processos discutidos na conferência foram aplicados. A primeira, "Multimodal Brain Orchestra" (2009), foi estreada no encerramento da Conferência Europeia de Tecnologias do Futuro, "Science Beyond Fiction", (FET 2009), Praga. Trata-se de uma performance interativa e colaborativa que utilizou as novas interfaces cérebro-computador (BCI) para mediar a expressão e a geração de estruturas musicais em tempo real. A "Multimodal Brain Orchestra" foi a primeira performance audiovisual na qual performers com BCIs executaram a obra a partir da direção de um regente e da interação com um "agente afetivo".

A segunda, "Descobertas" (2016), ópera multimodal, congregou a interação entre música (vocal e sinfônica), dança e audiovisual interativo. Criada para celebrar os 50 anos da UNICAMP, em quatro atos, apresenta um libreto descrevendo as fases do processo criativo, segundo o modelo de Graham Wallas. "Descobertas" buscou a interação entre sons, imagens e dança para levar o espectador à imersão nos diversos significados da criatividade na construção do conhecimento humano.

Finalmente, a palestra aborda a necessidade de se construir um diálogo entre os saberes artísticos e científicos. Na busca de um campo de interação entre eles, enfatizamos que a Ciência não explica a Arte. Tampouco a Arte reproduz apenas artefatos científicos como forma de especulação. Assim, é necessário buscar a convivência entre essas duas áreas. Pois, o diálogo e a capilaridade de se construir infinitas possibilidades de estudos e de criação artística é um bem que deve ser preservado e fomentado em todas as instituições de ensino e pesquisa brasileiras.