



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	Música Eletroacústica Experimental
Autor	FELIPE MOREIRA GARCETE
Orientador	ELOI FERNANDO FRITSCH

Titulo: Música Eletroacústica Experimental
Autor: Felipe Moreira Garcete
Orientador: Prof. Dr. Eloi Fernando Fritsch
Instituição de Origem: IA-UFRGS

A pesquisa tem como objetivo investigar recursos e fontes sonoras para a criação de uma peça eletroacústica utilizando o ambiente de programação visual para música MAX/MSP. A metodologia de pesquisa consiste nas seguintes etapas: 1) Selecionar e estudar plugins VST e VSTi gratuitos que forneçam materiais musicais e recursos de processamento de áudio para uma composição compatíveis com o programa MAX/MSP versão 6. 2) pesquisar, obter, selecionar e estudar plugins VST e VSTi gratuitos. Nessa fase da metodologia, inicialmente foram selecionados plugins dos arquivos do Centro de Música Eletrônica e depois de diversos bancos de software musical na WEB. 3) Testar a funcionalidade e a compatibilidade dos plugins com o software musical Max/MSP 6. Nessa fase da metodologia vários plugins não funcionaram com o software Max/MSP ou apresentaram instabilidade durante o funcionamento. 4) Utilizar os plugins escolhidos para obter materiais musicais e recursos de processamento de áudio para a composição. 5) Desenvolver patches em MAX/MSP para reproduzir e acionar os plugins pesquisados em tempo real. 6) Desenvolver patches híbridos em MAX/MSP, combinando estes plugins de síntese e processamento em tempo real. 7) Pesquisar sites de compositores que disponibilizem patches para composição musical. Nessa fase da metodologia foi selecionada a biblioteca de algoritmos para composição do compositor austriaco Karlhein Essl. Posteriormente foi feita uma avaliação dos algoritmos que poderiam servir para produzir sequências musicais com diferentes graus de aleatoriedade e imprevisibilidade rítmica e melódica. Dentre os mais de 100 algoritmos pesquisados e testados com os sons de VSTs, foram selecionados 8 algoritmos para serem usados com os plugins. 8) Expandir o catálogo de sons através do processamento de materiais sonoros criados pelos algoritmos em MAX/MSP utilizando o editor de áudio Cubase. 9) Desenvolver um patcher para controlar os sons do catálogo em tempo real proporcionando maior controle e flexibilidade para o intérprete da peça. 10) Elaborar a composição musical para ser executada em tempo real através do computador controlado pela superfície de controle AKAI MPC. 11) Apresentar publicamente a obra completa na Sala dos Sons através de um sistema de difusão sonora . 12) Avaliar dos resultados técnicos e artísticos da pesquisa.

Os resultados da pesquisa, até o momento, incluem: a) a produção de um catálogo constituído tanto por sons originais criados pelos algoritmos em MAX/MSP quanto por sons transformados por plugins do editor de áudio Cubase; b) a implementação do algoritmo de controle MIDI para MAX/MSP que está sendo usado em ensaios para controlar os sons do catálogo, ainda em fase de testes. O patcher em Max/MSP resultante do algoritmo para controle MIDI foi desenvolvido em conjunto com a equipe de pesquisadores do CME mapeando os botões deslizantes e potenciômetros da superfície de controle externo AKAI MPC. Através dessa ligação entre a superfície de controle e a interface do software musical esperamos poder disponibilizar várias possibilidades de controle dos sons em tempo real para o compositor e o intérprete de música eletroacústica. Os próximos passos na pesquisa são: a) a conclusão da composição eletroacústica que está em andamento; b) a realização de ensaios e a apresentação pública da obra completa na Sala dos Sons através de um sistema de difusão sonora ; c) a avaliação dos resultados obtidos.