

Música Computacional no Contexto da Educação Não-Formal

Eloi Fernando Fritsch¹, Gesiel da Silveira Vargas²

^{1,2} Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) – Centro de Música Eletrônica

rua Senhor dos Passos n.º 248, 6º andar – Porto Alegre – RS – Brazil

00099197@ufrgs.br, gesielsvargas@yahoo.com.br

Abstract. *The paper describes the project ‘Music, Science and Technology’ and its contribution towards non-formal education regarding computer music. The article discusses the various items of the project: Virtual Museum, an exhibition at UFRGS Museum, DVD documentary and CME On-line Radio. A survey conducted among the visitors to the exhibition presents the results showing the success of the project in providing an opportunity for the people to learn about computer music.*

Resumo. *Este artigo apresenta a contribuição do projeto Música, Ciência e Tecnologia para o ensino não formal em computação musical. O artigo aborda os diversos itens do projeto: Museu Virtual, documentário em DVD, exposição no Museu da UFRGS e Rádio CME On-line. Além disso, são apresentados e comentados os resultados da pesquisa realizada com os visitantes da exposição.*

1 O projeto Mostra Música, Ciência e Tecnologia

O projeto Mostra Música, Ciência e Tecnologia é uma iniciativa pioneira, multimídia, interativa, presencial e a distância que objetiva promover a inclusão social e tecnológica permitindo que mais pessoas tenham acesso ao conhecimento. Foram utilizados os seguintes veículos para a disseminação do conhecimento: documentário em DVD, Exposição presencial no Museu da UFRGS ocorrida de 9 de agosto a 5 de novembro de 2010, Catálogo da Exposição, Museu Virtual do Sintetizador e Rádio CME On-line¹.

A exposição no Museu da UFRGS recebeu estudantes, músicos e interessados na interação entre os temas música, ciência e tecnologia. Durante a exposição, o contato de visitantes com a música eletroacústica ocorreu em espaços devidamente preparados para apresentar obras musicais e informações pertinentes às práticas musicais em estúdio. A exposição foi constituída pelos seguintes itens: Orquestra de Alto-falantes da UFRGS, 12 estações musicais com vídeos e demonstrações sobre instrumentos e software musical, Museu do Sintetizador com instrumentos de época, painéis, partituras, discografia, equipamentos e instrumentos dos Pioneiros da Música Eletroacústica no Rio Grande do Sul.

¹ A rádio virtual CME-On Line apresenta a produção eletroacústicas do Curso de Composição do Instituto de Artes da UFRGS.

1.1 A Música Computacional na Exposição

A orquestra de alto-falantes da UFRGS foi criada em 2003 através de projetos de pesquisa coordenados pelo Prof. Dr. E. F. Fritsch com o objetivo de proporcionar um sistema de projeção sonora multicanal de alta-fidelidade a ser utilizado para apresentação de composições eletroacústicas. Na exposição este sistema foi utilizado para realizar cinco concertos de música eletroacústica com obras de autores gaúchos e diversas audições para escolas e o público em geral. As audições foram mediadas por estudantes da equipe de pesquisa que conduziram as turmas escolares para a sala de concerto na qual estava instalada a Orquestra de Alto-falantes. No mezanino do Museu da UFRGS foram expostos painéis contando a trajetória da computação musical e a música eletroacústica no RS. Apresentando equipamentos, partituras, livros, discografias e fotos de épocas.

1.2 Apresentação do Documentário Música, Ciência e Tecnologia

O DVD documentário Música, Ciência e Tecnologia foi doado às escolas e apresentado no Museu da UFRGS na sala de cinema em sessões que objetivaram contextualizar a música eletrônica através de referências históricas e conceitos importantes para a compreensão do tema. Logo, o documentário serve para esclarecer sobre música eletroacústica, instrumentos eletrônicos, história e estética fornecendo um “background” inicial para os visitantes penetrarem no mundo da tecnologia computacional e eletrônica aplicada à música. Após o término da exposição no Museu da UFRGS, a equipe do projeto criou um canal aberto em que o internauta pode assistir as reportagens e matérias de televisão que veicularam durante a mostra (CentroMusEletro, 2011).

2 A Interação e inclusão tecnológica

2.1 As Estações Musicais

No museu da UFRGS foram criadas estações musicais com vídeos didáticos com o objetivo de instruir os visitantes na utilização de diferentes sistemas musicais e instrumentos eletrônicos. Além disso, mediadores orientavam e ensinavam, esclarecendo sobre os recursos disponíveis, instigando os visitantes para assistir os vídeos disponíveis e depois realizar atividades descritas em painéis junto às estações. Vários sintetizadores estavam ligados e prontos para serem utilizados pelos visitantes buscando o maior grau de interatividade possível.



Figura 1: Exposição no Museu: estações de computação musical

2.2 Museu do Sintetizador X Museu Virtual do Sintetizador

Pela primeira vez no sul do Brasil foi reunido um acervo de sintetizadores para ser exposto ao público. Neste espaço foram disponibilizados desde os primeiros sintetizadores portáteis comerciais até estações musicais de trabalho computadorizadas. Os visitantes foram convidados a usar os recursos dos sintetizadores para criar e modificar sons. A audição individual foi realizada com fones de ouvido e para demonstrações foi utilizada uma caixa amplificadora.

O MVS é primeiro museu virtual sobre sintetizadores do Brasil. O sistema é um portal para acesso remoto contendo informações multimídia sobre música eletroacústica, música instrumental para sintetizadores, músicos eletrônicos, história, conceitos, tecnologias, sistemas, compositores, cientistas, inventores, instrumentos, exemplos e a produção de composições eletroacústicas do Curso de Composição do Instituto de Artes da UFRGS. O sistema possibilita que o usuário navegue pelas páginas e explore o conteúdo multimídia da base de dados. Ele pode ser usado para expandir o conhecimento sobre os instrumentos do Museu do Sintetizador e para conhecer mais sobre a música eletrônica.

2.3 Avaliação da Exposição pelo Público

Os instrumentos para coleta de dados utilizados durante a exposição são constituídos pelo livro de presenças e o questionário. Grande parte dos dados sobre o perfil das escolas visitantes e sobre os visitantes individuais foi coletada através do livro de presença do museu. Após o fim da exposição os dados foram contados mês a mês, distinguindo as visitas coletivas das demais. Ao todo, 59 instituições diferentes se mobilizaram para visitar a Mostra Música, Ciência e Tecnologia, num total de 99 visitas de instituições, pois, várias delas retornaram ou levaram diferentes grupos ao museu. Também foi mensurada a quantidade de professores, dentre essas instituições, que levaram seus grupos, num total de 166, o que mostra uma média de 1,68 professores para cada visita guiada, considerando as 99 visitas. O total de visitas resultou em 2532 alunos, das mais diversas entidades de educação de Porto Alegre e região metropolitana que se locomoveram em grupos até a exposição juntamente com seus professores, referidos anteriormente. Ao todo, a exposição recebeu, segundo o livro de visitas do Museu da UFRGS, o total de 6902 visitantes. De acordo com as respostas obtidas em questionário fornecido ao público visitante da mostra, todos concordam que a exposição realizada no museu da UFRGS deve ser levada para outras Universidades Brasileiras para divulgar o conhecimento artístico e tecnológico, não sendo registrado nenhum discordante e 63,68% concordam que a exposição contribuiu para o acesso a tecnologia.

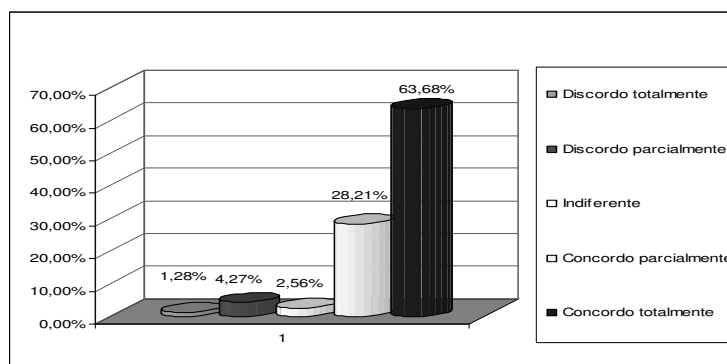


Gráfico 1: Percentual dos visitantes que concordam que a exposição contribuiu para o acesso a tecnologia.

3 Disposições Finais

Permeado por interações entre a música, ciência e tecnologia o projeto Mostra Música, Ciência e Tecnologia ressaltou a contribuição da computação e os avanços tecnológicos para o desenvolvimento da música nas últimas décadas. A exposição objetivou a inclusão artística, social e tecnológica da comunidade, resgatando e divulgando a produção dos primeiros compositores de música computacional do Rio Grande do Sul.

Com base nos resultados obtidos a partir dos questionários respondidos e o contato da equipe de mediadores com o público visitante da exposição podemos verificar a expressiva quantidade de pessoas interessadas no assunto e que estiveram presentes na exposição interagindo com recursos e buscando aprender sobre o tema. Espera-se que estas iniciativas tenham contribuído para ampliar o conhecimento da comunidade acadêmica e demais interessados que participaram das atividades e receberam material produzido pela equipe de pesquisa. Com a experiência adquirida e os resultados positivos, futuramente poderá ser criado um formato de exposição itinerante que possa levar para a população o conhecimento técnico e artístico sobre computação musical.

4 Referências

- CentroMusEletro. *Canal no Youtube do Centro de Música Eletrônica do Instituto de Artes da UFRGS*. Disponível em: <<http://www.youtube.com/user/CentroMusEletro>>. Acesso em: 01 Abr. 2011.
- FRITSCH, E. F. *Música Eletrônica – Uma Introdução Ilustrada*, Porto Alegre, Editora da UFRGS, 2008.
- FRITSCH, Eloi F. (Cur.). *Música, Ciência e Tecnologia*. Porto Alegre: UFRGS, 2010. 96 p. Catálogo da exposição organizada pelo Museu da UFRGS, realizada no período de 09 de agosto a 05 de novembro de 2010.
- Música, Ciência e Tecnologia. Coordenação de E. F. Fritsch e Paulo A. Cabral. Porto Alegre: UFRGS, 2010. 1 DVD.

Financiamento: CNPq e UFRGS