

## EDUCAÇÃO MUSICAL UTILIZANDO RECURSOS DE HIPERMÍDIA

DOURADO, Diego Diogenes <sup>1</sup> ; ALMEIDA, Anselmo Guerra <sup>2</sup>

Palavras chave: educação musical, *computer music*, *internet*

### 1. INTRODUÇÃO (justificativa e objetivos)

A difusão do uso do computador e a queda dos preços dos mesmos, proporcionou um maior acesso dos músicos à informática, favorecendo a integração entre MIDI, instrumentos eletrônicos/digitais e computadores (IMA 1983). Estes sistemas permitiram aos compositores maior rapidez e eficácia nas composições e também a possibilidade de ouvir a prévia de suas obras no instante em que são produzidas. Para a educação musical, essas tecnologias vão permitir o desenvolvimento de *softwares* (FRITSCH E. F. et al 2003) e materiais didáticos para o ensino de várias habilidades musicais como: percepção musical, técnica instrumental e performance musical, por exemplo, temática esta que foi abordada em nossa pesquisa anterior “A Utilização do Protocolo MIDI em Sistemas de Aprendizado Musical via Computador” (DOURADO 2005).

Em meio a todas essas transformações, entretanto, observa-se uma outra que tem modificado consideravelmente a área de música e principalmente a educação musical. Este fato diz respeito ao uso e a difusão da *internet* a partir da década de 90, acontecimento que irá gerar novos conceitos. Um destes é o da *hipermídia* (LEÃO 1999), ou seja, a integração de várias mídias: textos, vídeo e áudio em articulação com as tecnologias da informação e de comunicação, os quais passam a ser utilizados para uma grande variedade de objetivos, dentre eles educacionais (LEVY 1993). Esta inovação irá permitir um maior acesso e rapidez em escala global, na troca de informações entre seus usuários através da *web*.

Neste contexto, partimos da hipótese de que o ensino de música com suporte de *hipermídia* tende a ser mais completo e eficaz do que os sistemas baseados em apenas um único tipo de mídia, devido à própria natureza do conhecimento musical que é composto de múltiplas habilidades. Dessa forma e juntamente com outros educadores musicais, acreditamos que o bom ensino de música é aquele capaz de promover ao aluno conhecimentos de diversas habilidades (KRUGER 2003), fator que as novas tecnologias da informação e comunicação de *hipermídia* poderão vir a contribuir de maneira mais efetiva.

### 2. METODOLOGIA

Nossa metodologia é estruturada em etapas, onde na primeira etapa buscamos realizar uma complementação de referências bibliográficas nas áreas de tecnologia na educação, computação musical e sistemas de comunicação e informação, os quais se constituem como os principais temas relacionados à nossa pesquisa. Também não desprezamos a bibliografia estudada em nosso último trabalho: *A Utilização do Protocolo MIDI em Sistemas de Aprendizado Musical via Computador*, pois ambos estão muito ligados, entretanto as tecnologias de MIDI

---

<sup>1</sup> Bolsista de iniciação científica. Escola de música e artes cênicas – EMAC. Laboratório de Pesquisas Sonoras. [diogenesdourado@hotmail.com](mailto:diogenesdourado@hotmail.com)

<sup>2</sup> Orientador/Escola de Música e Artes Cênicas/UFG. [aguerra@uol.com.br](mailto:aguerra@uol.com.br)

(Musical Instruments Digital Interface), neste momento serão consideradas sob uma ótica mais inserida dentro da tecnologia de hipermídia, que é o nosso foco maior. Para a realização destas atividades utilizamos a infra-estrutura da biblioteca da UFG e das instalações da EMAC onde estão disponibilizados um laboratório de informática contendo 20 computadores PC com *kit* multimídia e outro laboratório de pesquisa sonora (LPQS) contendo três computadores APPLE G4 e um laptop POWER BOOK com acesso a *internet*.

Na segunda etapa fazemos a pesquisa através da *internet* onde buscamos *sites*, programas e materiais para a nossa análise. Os sites de interesse vão desde aqueles que oferecem ensino de música à distância até mesmo os de música em geral que ofereçam conteúdo multimídia como, por exemplo, arquivos MIDI, MP3, *softwares* de música, partituras e outros. Os *sites* são catalogados e organizados de acordo com suas finalidades, público alvo e segundo o tipo de conteúdo que oferecem aos usuários. Também procuramos neste momento averiguar em quais tipos de atividade educativo-musical os mesmos poderiam ser empregados fazendo assim uma pré-análise dos mesmos, tarefa esta que será mais aprofundada na próxima etapa do trabalho. Ainda na etapa B é onde fazemos uma visita à sede da UFG Virtual a fim de entrevistar professores e funcionários que trabalham lá. Nesta nossa visita, coletamos informações e procuramos esclarecer algumas dúvidas que ficaram pendentes a respeito do ensino a distância e do funcionamento dos cursos oferecidos pela UFG Virtual. Dentre as principais questões que buscamos respostas dizem respeito à tecnologia utilizada (plataforma, *softwares*, recursos multimídia) e aos métodos pedagógicos empregados no processo ensino-aprendizagem (relação professor-aluno, conteúdo programático e as formas de avaliação de aprendizagem).

Na última etapa de nosso trabalho fazemos a análise, com base no modelo (T)E(C)L(A) de Swanwick (2003), dos materiais coletados averiguando seus recursos, metodologia de ensino, interatividade e recursos multimídia a fim de comparar, classificar e identificar aqueles mais eficazes para o processo de ensino-aprendizagem musical.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Analisando os *sites* e comparando-os aos níveis de desenvolvimento musical estabelecidos por Swanwick, podemos perceber que as atividades musicais que empregam o uso destes recursos multimídias disponibilizados na rede podem colaborar para proporcionar uma maior quantidade de atividades educativas que trabalham habilidades de diversos estágios no processo de desenvolvimento musical do modelo (T)E(C)L(A). Nesse sentido, com os recursos disponibilizados nestes *sites*, os alunos podem chegar a desenvolver o aprendizado musical em diversos estágios: no estágio sensorial - capacidades na exploração de sons, timbres e variações extremas de intensidades; no estágio manipulativo – desenvolvimento do controle e do manuseio de algumas estruturas musicais básicas; no expressivo – descobrimento da dinâmica e expressão musical como, por exemplo, mudanças de andamento e intensidade; no vernacular - o aluno passa a compreender e utilizar estruturas musicais relacionadas a forma musical: forma sonata, rondó e outras.

#### 4. CONCLUSÃO

Por meio deste trabalho o professor de música terá algumas sugestões sobre como lidar com as novas tecnologias em sala de aula, principalmente com aquelas ligadas a área de comunicação e informação implementadas na *web*. Acreditamos ainda que mesmo se os educadores musicais não passarem a utilizar esses recursos em suas aulas, em um primeiro momento, novas discussões com esta temática poderão surgir posteriormente. Na área de música essa possibilidade se torna ainda mais importante devido a falta de pesquisas mais específicas sobre o emprego da internet e dos meios de comunicação na educação musical. Nesse sentido, acreditamos estar contribuindo para o avanço da produção de conhecimento acerca da melhoria das atividades de ensino/aprendizagem empreendidas em nosso país nas escolas de ensino regular, nas escolas específicas de música e na própria universidade.

#### Referências Bibliográficas

DOURADO D. Diego. A utilização do protocolo MIDI em sistemas de aprendizado musical via computador. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MUSICAL (ABEM), 14, Belo Horizonte - MG, 2005.

FRITSCH E. F; FLORES L. V; MILETTO E. M; VICARI R. M; PIMENTA M. Software Musical e Sugestões de Aplicação em Aulas de Música. **Ensino de música: propostas para pensar e agir em sala de aula**. São Paulo: Moderna, 2003. p. 141-157.

KRUGER, E. Susana. Perspectivas pedagógicas para avaliação de software educativo musical. **Avaliação em música: reflexões e práticas**. São Paulo: Moderna, 2003. p. 106-123.

SWANWICK, Keith. **Ensinando música musicalmente**. Trad. De Alda de Oliveira e Cristina Tourinho. São Paulo: Moderna, 2003.

LEAO Lúcia. **O labirinto da hipermídia: Arquitetura e navegação no ciberespaço**. São Paulo: Iluminuras, 1999.

LEVY Pierre. **As tecnologias da inteligência: O futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

IMA. **MIDI musical instrument digital interface specification 1.0**. Los Angeles: International MIDI Association, 1983.

**FONTE DE FINANCIAMENTO – CNPq/PIBIC**