Educação musical na comunidade: prática coral com uso de software

MODALIDADE: COMUNICAÇÃO

SUBÁREA: EDUCAÇÃO MUSICAL

Sandra Regina Cielavin
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - sandracielavin@hotmail.com

Resumo: O presente relato de caso é fruto de trabalho de conclusão de curso de licenciatura em educação musical. A experiência docente ocorreu no projeto musical de uma ONG com 13 meninas adolescentes com objetivo de utilizar o *software* de percepção musical GNU *Solfege* no contexto do canto coral. A metodologia de abordagem qualitativa, consistiu em levantamento bibliográfico e em observação participante com base no modelo (T)EC(L)A de Keith Swanwick. Após o uso do *software* foi realizada uma avaliação através da aplicação de questionários.

Palavras-chave: Educação musical. Software musical. Prática coral.

Music Education in the Community: Choral Practice with Use of Software

Abstract: The present case report is the result of a graduation course in music education. The teaching experience occurred in the musical project of an NGO with 13 teenage girls with the aim of using GNU Solfege music perception software in the context of choral singing. The methodology of qualitative approach consisted of a bibliographical survey and participant observation based on the (T) EC (L) A model of Keith Swanwick. After the software was used an evaluation was carried out through the application of questionnaries.

Keywords: Music Education. Music Software. Choral Practice.

1. Introdução

A evolução computacional tem causado impactos em todas as áreas do conhecimento. No campo musical, o uso de novos equipamentos e de programas de computador tem contribuído para modificações nos processos de produção musical. Atualmente existem diversos *softwares* específicos de notação musical, edição de áudio, percepção musical, acompanhamento, entre outros. *Software* segundo Pressman (2011, p.12) "são instruções (programas de computador) que, quando executadas, produzem a função e o desempenho desejados". Quanto ao uso, redistribuição, estudo ou modificação o *software* pode ser classificado como proprietário, livre ou de código aberto. No *software* livre, a distribuição é permitida, o que amplia as possibilidades de acesso e de instalação.

A rede mundial de computadores, Internet, permite a pesquisa, bem como a aprendizagem de novos conhecimentos que podem ser encontrados em tutoriais, blogs, vídeos, entre outros. Dentre os serviços oferecidos pela Internet é possível fazer o *download* de *software* de forma gratuita. Gohn (2010) aponta que os *softwares* on-line de música e a

existência de diversos programas de uso gratuito na rede indicam uma tendência que amplia significativamente os caminhos no estudo da música, criando promessas de acesso para alunos do mundo todo.

Os processos cognitivos de aprendizagem vêm se modificando com o uso continuado da tecnologia. De acordo com Levy (1993):

> Novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática. As relações entre os homens, o trabalho, a própria inteligência dependem, na verdade, da metamorfose incessante de dispositivos informacionais de todos os tipos. Escrita, leitura, visão, audição, criação, aprendizagem são capturados por uma informática cada vez mais avançada (LEVY, 1993, p. 7).

Portanto, parte-se da hipótese de que a utilização de tecnologia digital, notadamente de programas de computador poderia auxiliar e estimular a aprendizagem e o desenvolvimento musical de um grupo de adolescentes.

Este trabalho tem por objetivo apresentar um relato de caso que é fruto do trabalho de conclusão de curso de licenciatura em educação musical. A experiência docente ocorreu no projeto de uma ONG com 13 meninas adolescentes com objetivo de utilizar o *software* de percepção musical GNU[1] *Solfege* como forma de contribuir com a aprendizagem e educação musical no contexto do canto coral. A metodologia do trabalho, de abordagem qualitativa, consistiu em levantamento bibliográfico e na realização de uma observação participante com base no modelo (T)EC(L)A do educador musical Keith Swanwick. Após o uso do *software* foi realizada uma avaliação através da aplicação de questionários.

2. A prática coral na educação musical e o uso de softwares

Um dos ramos da educação musical é a prática coral que visa proporcionar a seus integrantes um ambiente inclusivo de aprendizagem musical, bem como, de integração social que desenvolve a percepção musical nos aspectos auditivos, vocais, rítmicos, melódicos e harmônicos. De acordo com Zander (2008, p. 28) “o canto manifesta-se como uma força que conserva grupos unidos ou une outros para uma participação e vivência coletiva, tornando-se comunicação das massas”. Swanwick (2014) aponta que todos os indivíduos têm capacidade de desenvolver competências musicais, porém, a falta de estímulo pode comprometer esse desenvolvimento.

Um coro formado por adolescentes ou por adultos pode conter indivíduos que já tenham sido musicalizados quando crianças e, portanto, trazem informações musicais como parte de sua vivência. No entanto, alguns integrantes podem apresentar dificuldades rítmicas, de afinação, entre outras por razões diversas. Sobreira (2003) aponta que os requisitos

essenciais relativos ao canto e que podem ser as principais causas da desafinação são agrupados em percepção musical, memória musical e produção vocal.

Sobreira (2003) elenca alguns requisitos necessários ao canto:

> "1. Discriminação das alturas, incluindo a habilidade de passar de uma nota para outra e capacidade de relembrar uma sucessão de notas. 2. Produção da altura do som, vocalizando sobre uma ampla extensão. 3. Monitoramento da altura ou a habilidade de lidar com a altura da voz. 4. Motivação para tentar cantar (Goetze, Cooper e Brown , 1990, apud Sobreira, 2003, p. 57).

Os softwares musicais têm sido utilizados na educação musical. Miletto et al. (2004) propõe que os programas de computadores na educação musical têm três níveis de utilização: o uso de *softwares* musicais em geral, o uso de *softwares* educativo-musicais específicos e a programação sônica para músicos. Os *softwares* podem ser aplicados em atividades de composição, de apreciação e de execução, no ensino teórico-prático, no ensino de instrumentos e na aprendizagem de conhecimentos históricos e de estilos. Os *softwares* musicais com suas diferentes finalidades podem ser classificados nas categorias de notação musical, editor de áudio, instrução musical, acompanhamento, jogo musical, processamento sonoro, entre outros.

O jogo digital musical, que é uma das categorias de *software*, pode ser atrativo a adolescentes e jovens por conter imagens, sons e possibilitar interações. "Os jogos digitais podem ser definidos como ambientes atraentes e interativos que capturam a atenção do jogador ao oferecer desafios que exigem níveis crescentes de destreza e habilidades" (BALASUBRAMANIAN e WILSON, 2006 apud SAVI e ULBRICHT, 2008, p. 2). De acordo com Savi e Ulbricht (2008) dentre os benefícios dos jogos digitais relacionados ao processo de ensino e aprendizagem estão o efeito motivador, o desenvolvimento de habilidades cognitivas e o aprendizado por descoberta.

Desse modo, ao elaborar as atividades, é fundamental que o educador musical sempre que possível, utilize os materiais didáticos e os recursos tecnológicos pertinentes que estiverem ao seu alcance para auxiliar o aluno a desenvolver suas habilidades musicais. Segundo Souza (2006) "é preciso maior aproximação das especialidades, desenvolvimento da criatividade pedagógica e o uso diversificado e inteligente do computador" (NAVEDA, 2005 apud SOUZA, 2006, p. 107).

A prática coral é uma atividade que possibilita a musicalização dos integrantes. Mathias (1986) supõe que a aquisição de conhecimentos musicais, notadamente de noções de leitura de partitura, é imprescindível para o crescimento musical do grupo e consequentemente contribui com o trabalho do regente. Figueiredo (1990, p. 11) afirma que

"o treinamento dirigido à aprendizagem musical tem como objetivo desenvolver habilidades especificas necessárias à compreensão musical. É uma aprendizagem de partes que integram o todo da realização musical". O processo de aprendizagem musical é composto de muitos elementos que se entrelaçam, logo, é importante que os conceitos musicais sejam vivenciados de diferentes formas.

Visto a importância do uso dos computadores na atualidade, os prováveis benefícios da aplicação de recursos tecnológicos na aprendizagem musical, notadamente na prática coral e as lacunas de estudos sobre essa temática na realidade brasileira é necessário avaliar de quais formas um *software* musical poderia ser utilizado como auxílio no desenvolvimento musical de um coro. Tomando por base todas as considerações levantadas, o presente trabalho tem como foco a seguinte pergunta: de que maneiras e em que medida o uso de um *software* musical poderia ser utilizado como auxílio para a educação musical de um coral de adolescentes?

2. O projeto da ONG e o uso do software GNU Solfege

O projeto de educação musical da ONG contava com treze meninas adolescentes entre 13 e 16 anos. As aulas de música com duração de duas horas continham vivências musicais que trabalhavam o ritmo, o pulso e o acento através de movimentos corporais, a percepção musical, as propriedades do som e iniciação em notação musical em atividades de criação. Na prática do canto coral, especificamente, o grupo frequentemente fazia exercícios de respiração, de impostação e independência vocal e vocalizes. O repertório do coral era composto de música popular brasileira.

As meninas adolescentes que participavam do projeto eram de famílias de baixa renda e recebiam um auxílio mensal para estudar. Esse público foi escolhido para a observação participante por ser jovem e estar bastante em contato com a tecnologia, bem como, pelo fato da faculdade onde as aulas eram oferecidas, possuir recursos tais como computador, projetor multimídia e rede *wireless* que foram necessários ao desenvolvimento do trabalho.

A metodologia de observação participante foi elaborada com a proposta do uso do *software* nas atividades corais visando a aprendizagem e o desenvolvimento musical. As observações ocorreram em duas aulas e as intervenções foram realizadas com a proposição de atividades de percepção musical nos aspectos auditivos, rítmicos, melódicos e harmônicos com o uso do *software* no início da aula. Os exercícios propostos pelo *software* obedeceram ao mesmo formato e a mesma sequência nas duas aulas. Foram observadas as atitudes e respostas das alunas diante do programa, bem como as associações estabelecidas com os

exercícios vocais. Quando o período da observação ocorreu, as alunas já estavam frequentando as aulas de música por volta de um ano e oito meses.

O programa utilizado na experiência foi o *GNU Solfege*[2], que é um *software* livre, cuja finalidade é o treinamento da percepção musical. O programa pode ser instalado nos sistemas operacionais Windows e Linux e foi escolhido pelo fato de ser gratuito, estar disponível para *download* na Internet. O *software* possui uma janela com opções de atividades de ritmo, teoria, intervalos, escalas e acordes, bem como opções de personalização e configurações. O *GNU Solfege* poderia ser adaptado em alguns exercícios e atividades como um jogo digital, pelo fato do programa conter estatísticas de acertos e erros. Além disso, como proposta futura, as alunas poderiam ter acesso ao *software* em seus computadores pessoais ou mesmo nos computadores dos laboratórios de informática da faculdade onde as aulas foram realizadas.

Hentschke et al. (2003, p. 113) afirma que "o modelo (T)EC(L)A tem sido adotado como referencial teórico para elaboração das atividades em projetos de *software*". O modelo (T)EC(L)A do pedagogo musical Keith Swanwick (1979) propõe diversos parâmetros musicais. A (Técnica) indica obtenção de habilidades aurais, instrumentais e de escrita musical. Execução sugere a comunicação da música a uma audiência, Composição denota criação e arranjo musical, (Literatura) engloba elementos históricos e Apreciação está relacionada a audição. Correia et al. (2008) aponta que no GNU *Solfege* encontramos os parâmetros (Técnica), Execução, (Literatura) e Apreciação. As atividades com o *software* foram aplicadas na seguinte sequência: exercícios de ritmo, de noções de intervalos, cantar intervalos e percepção de acordes maiores e menores.

O primeiro exercício, como demonstrado na figura 1, consistiu em identificar o ritmo com as figuras de semínima, colcheia e semicolcheia distribuídas em quatro tempos. Cada aluna anotava em seu caderno a resposta e depois conferiam o resultado. Essa atividade já havia sido aplicada com palmas ou com outras partes do corpo, mas com o uso do *software* foi a primeira vez. Na sequência foram apresentados os intervalos de uníssono até oitava com sua respectiva notação gráfica e foi realizada uma explicação sobre as distâncias entre os intervalos. Cada imagem de intervalo exibida foi acompanhada de sons pelo teclado e a cada intervalo exibido e tocado foi solicitado que as alunas emitissem os sons que estavam ouvindo e visualizando. Essa atividade foi realizada a partir da opção teoria que trata de intervalos que está no menu ajuda do *software*.

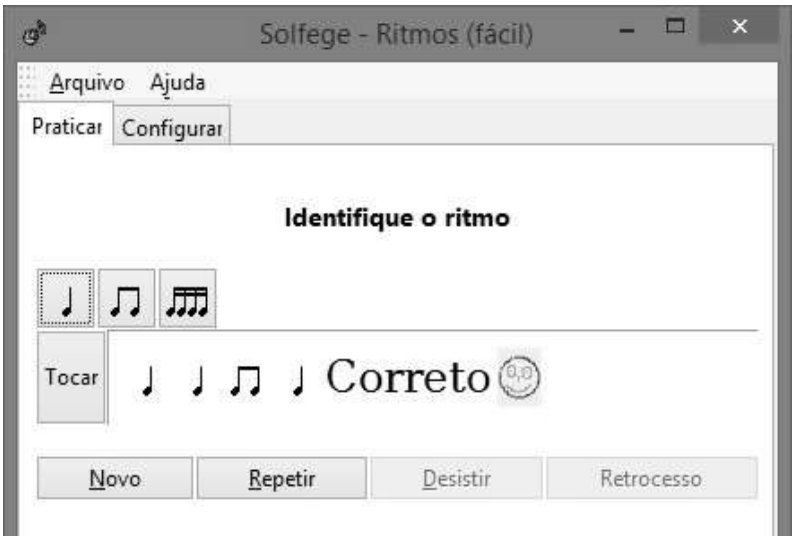

Figura. 1: GNU *Solfege*. Menu ritmo (fácil).
Ao pressionar o botão Novo o ritmo é proposto. Na sequência, basta clicar nas figuras correspondentes ao ritmo ouvido até preencher o tempo de um compasso.

No exercício seguinte foi proposto o canto de intervalos de segundas, terças, quartas e quintas. As alunas visualizavam o intervalo e ouviam a primeira e a última nota. Em seguida repetiam as notas que tinham acabado de ouvir. Na primeira vez todas as alunas repetiam as duas notas. Na segunda vez as alunas foram divididas em dois grupos. Um grupo emitia a primeira nota e o outro emitia a segunda nota. No último exercício foram explorados os acordes maiores e menores em bloco e arpejados como indicado na figura 2.

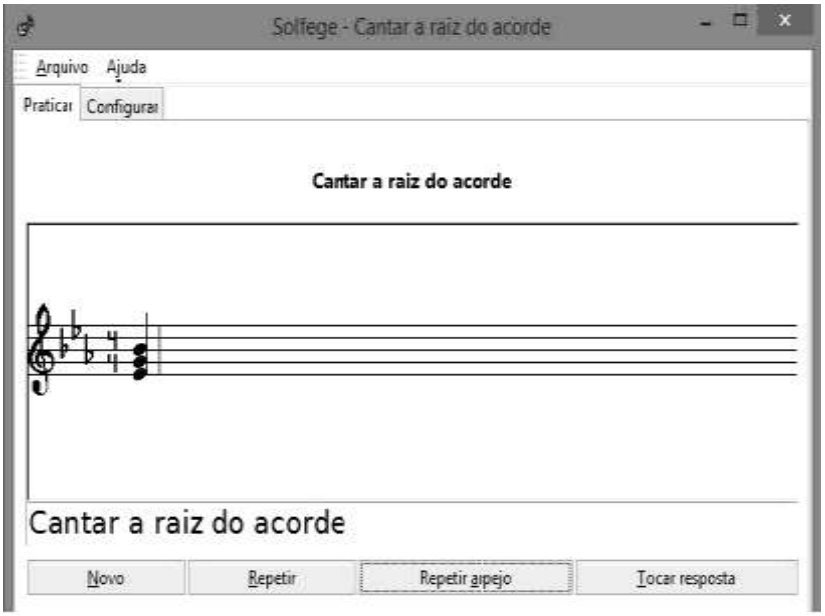

Figura. 2: GNU *Solfege*. Menu cantar a raiz do acorde.
Ao pressionar o botão Novo o acorde é proposto. O botão repetir toca as notas do acorde em bloco e o botão repetir arpejo toca as notas de forma sequencial.

As alunas ouviam o arpejo e repetiam as notas com vogais ou sílabas. Então, identificavam se o acorde era maior ou menor. Na primeira vez todas as alunas repetiam as três notas do acorde em forma de arpejo. Na segunda vez as alunas foram divididas em três grupos. Cada grupo emitia e segurava uma nota do acorde formando um bloco sonoro.

As atividades propostas contemplaram os aspectos de (Técnica), Execução, (Literatura) e Apreciação. Swanwick (1979) indica que os indivíduos precisam de variadas experiências para se apropriarem da música em toda sua riqueza de possibilidades. O educador musical pode oferecer diferentes atividades aos alunos no sentido de ampliar seu universo musical e o programa de computador poderia auxiliar nesse aspecto.

3. Avaliação do uso do software

No início da atividade, as alunas estavam bastante curiosas sobre o uso do computador na aula de música. Elas demonstraram muita atenção e dedicação na execução dos exercícios propostos. O grupo se mostrou muito à vontade com o primeiro exercício que abordou a parte rítmica, porque já estava acostumado a atividades semelhantes que eram aplicadas sem o uso do computador. Nesse aspecto especificamente foi detectada uma maior agilidade das respostas dos exercícios possibilitando melhor aproveitamento da aula.

O segundo item que abordou a notação gráfica dos intervalos com breve explanação foi algo novo para o coro. As alunas demonstraram um bom entendimento e corresponderam quando solicitadas a emitirem os sons dos intervalos apresentados. O terceiro exercício trouxe um pouco de dificuldade de execução, pois algumas alunas ainda não têm a percepção musical bem desenvolvida. A última atividade relacionada aos acordes, apresentou a dificuldade de reconhecimento se o acorde era maior ou menor, embora as alunas já tivessem vivenciado atividades de percepção de acordes anteriormente.

No final da segunda aula foi aplicado um questionário contendo seis perguntas relacionadas ao *software* utilizado. Na primeira questão as alunas deveriam responder se tinham conhecimentos musicais. A segunda questão pedia uma classificação do conhecimento musical nas categorias muito bom, bom, regular e ruim. Na terceira pergunta, as alunas responderam se possuíam conhecimentos em informática, na quarta questão se conheciam algum *software* relacionado à música e na quinta pergunta se o programa utilizado na aula de música auxiliou a aprendizagem musical. A sexta questão contemplou os aspectos em que houve melhor compreensão musical após o uso do *software*.

De acordo com as repostas das alunas aos questionários detectou-se que todas consideravam possuir conhecimentos musicais sendo que 10% responderam possuir um conhecimento muito bom, 55% respondeu bom e 35% respondeu regular. Quanto a

conhecimentos em informática todas as alunas responderam possuírem esses conhecimentos. Quando questionadas se conheciam algum programa de computador relacionado à música 80% respondeu que não e 20% respondeu sim. Sobre a questão do *software* utilizado na aula de música ter auxiliado a aprendizagem musical, 95% respondeu que sim e 5% respondeu que não. Nos aspectos em que perceberam melhor compreensão musical após o uso do *software*, 100% respondeu emissão de notas, 95% duração de notas, 90% identificação de intervalos e 85% reconhecimento de acordes.

Ao observar o comportamento das alunas, alguns comentários foram registrados. Uma das alunas disse que nunca pensou em aprender música com um programa de computador, mas que gostou da experiência. Outras falas anotadas foram: - "foi bom porque é um meio mais rápido de aprender as coisas", "o programa pode contribuir para sua aprendizagem musical porque ao mesmo tempo que você está vendo as notas está também ouvindo elas". As alunas comentaram que acharam a aula divertida e que o uso do programa auxiliou a compreensão de conceitos.

4. Considerações finais

A proposta do uso do *software* musical necessitaria de mais tempo para ser avaliada. No entanto, foi percebido que o uso do computador estimulou a aprendizagem. A notação gráfica de figuras musicais e de notas associadas ao som foi apresentada visualmente e de maneira dinâmica, o que contribuiu para a agilidade na explicação de conceitos e aplicação de exercícios. Os exercícios de cantar intervalos e de acordes estimularam muito a concentração. Pelo fato do programa ser um elemento diferente utilizado na aula detectou-se maior atenção, empenho e interação por parte das alunas em realizarem as atividades.

A tecnologia está presente na vida dos adolescentes e jovens e pode proporcionar mais oportunidades de acesso à música. O uso de um *software* que facilite o entendimento de conceitos teóricos e que auxilie na compreensão auditiva e vocal pode ser uma ferramenta bastante interessante no desenvolvimento de um coral. Em projeto futuro poderiam ser explorados outros programas com o intuito de diversificar as atividades e ampliar as vivências musicais dos alunos.

Referências

CORREIA, Flávia Maria de Souza; SOARES, Darlivan, Eduardo Pereira; SOUSA, Paulo Roberto Correia; VIANNA, Márcio Rodrigues de Maya; OLIVEIRA, Thaynara Cristina Santos Oliveira. Educação Musical através de softwares: análise do GNU Solfege para o ensino regular. *Revista do Conservatório de Música da UFPel*, Pelotas, n. 1, p. 113-140, 2008.

FIGUEIREDO, Sergio Luiz Ferreira de. *O ensaio coral como momento de aprendizagem: a prática coral numa perspectiva de educação musical*. Dissertação (Mestrado em Música). Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 1990.

GOHN, Daniel. *Tendências na educação a distância: os softwares on-line de música*. *Opus*, Goiânia, v. 16, n. 1, p. 113-126, jun. 2010.

HENTSCHKE, Liane; SOUZA, Jusamara. (Org.). *Avaliação em Música: reflexões e práticas*. São Paulo: Editora Moderna, 2003.

LÉVY, Pierre. *As Tecnologias da Inteligência:* O Futuro do Pensamento na Era da Informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

MATHIAS, Nelson. *Coral, um Canto Apaixonante*. Brasília: MusiMed, 1986.

MILETTO, Evandro M.; COSTALONGA, Leandro. L.; FLORES, Luciano. V.; FRITSCH, Eloi F.; PIMENTA, Marcelo S.; VICARI, Rosa M. Educação Musical auxiliada por computador: Algumas Considerações e Experiências. RENOTE -*Revista Novas Tecnologias na Educação*, V.2, N.1, Março, 2004.

PRESSMAN, Roger S. *Engenharia de software.* Uma abordagem profissional. 7. Ed. Porto Alegre: McGrall-Hill Companies, 2011.

SAVI, Rafael; ULBRICHT, Vania Ribas. Jogos Digitais Educacionais: benefícios e desafios. RENOTE - *Revista Novas Tecnologias na Educação*, v. 6, n. 1, p. 1-10, 2008.

SOBREIRA, Silvia. *Desafinação vocal*. Rio de Janeiro: MusiMed, 2003.

SOUZA, Cássia. V. C. *Conhecimento pedagógico musical, tecnologias e novas abordagens na educação musical*. Revista da Abem n° 14, março 2006.

SWANWICK, Keith. *A Basis for music education*. London: Nfer-Nelson, 1979.

SWANWICK, Keith. *Música, mente e educação*. Tradução de Marcell Silva Steuernagel. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.

ZANDER Oscar. *Regência coral*. Porto Alegre: Movimento, 2008.

[1]General Public License

[2]Disponível em: https://sourceforge.net/projects/solfege/?source=directory