PERCEPÇÃO RÍTMICA E JOGO ELETRÔNICO: DESENVOLVIMENTO MUSICAL A PARTIR DA PRÁTICA

Luciana Carolina Fernandes de Faria, Karen Rodrigues da Rocha, Beatriz de Oliveira Ogata, Wellinton Ricardo de Souza, Sheila Regiane Franceschini

Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE, Curso de Licenciatura em Música – FACLEPP, Presidente Prudente, SP. E-mail: luciana.carolina@gmail.com

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo analisar as possibilidades do desenvolvimento da percepção rítmica por meio do jogo eletrônico Let's Tap. Para isto, os pesquisadores jogaram, gravaram e analisaram as dezesseis fases que o jogo apresenta a fim de identificar como eram abordadas as dificuldades rítmicas ao desenvolver das fases. Constatou-se que o jogo desafia a capacidade perceptiva musical do jogador com relação ao ritmo musical e sons de intensidades diferentes, por meio de músicas-fases que são compostas por células rítmicas variadas em diversos níveis de dificuldade. As fases iniciais contam com células mais simples, com notas nos tempos fortes do compasso, e as fases finais contam com células mais complexas que exploram os contratempos e os ritmos sincopados. Para ser usado como recurso pedagógico, é fundamental que o professor conheça o jogo, suas possibilidades musicais e também sua limitação em abordar apenas um repertório tonal.

Palavras-Chave: Música e Jogo eletrônico. Educação e novas tecnologias. Percepção Musical.

RHYTHMIC PERCEPTION AND ELECTRONIC GAME: MUSIC DEVELOPING FROM PRACTICE

ABSTRACT

The research aimed to analyze the possibilities of development of rhythmic perception through electronic game Let's Tap. To this end, researchers have played, recorded and analyzed sixteen phases, as the game has, to identify how the rhythmic difficulties were addressed in developing phases. It was found that the game challenges the musical perceptive capacity of the player with respect to musical rhythm and sounds of different intensities, through phases-songs that are composed of different rhythmic cells at various levels of difficulty. The early stages have simpler cells, with notes on strong compass times, and the final stages have more complex cells that exploit the setbacks and syncopated rhythms. To be used as an educational resource, it is essential that the teacher knows the game, his musical possibilities and also its limitations in addressing only a tonal repertoire.

Keywords: Music and Eletronic Games. New Technologies and Education. Musical perception.

INTRODUÇÃO

Neste início de século, a sociedade tem passado por diversas transformações e deparado com alguns desafios, como o surgimento e a expansão das novas tecnologias digitais e a dificuldade enfrenta pelas escolas para educar o aluno, nativo digital, do século XXI.

Segundo Filé (2008, p. 32), “Elas [as tecnologias] fazem parte de todas as histórias possíveis e vividas pela humanidade no seu curso”. Desde a invenção da pedra lapidada, da roda, da língua, dos meios de comunicação, da imprensa, das tecnologias digitais, entre tantos outros avanços, a vida do homem se transforma, bem como seus conceitos, hábitos e ações. Desta forma, não é possível investigar a prática humana sem considerar tais tecnologias que o cercam e influenciam em seu dia a dia.

O meio em que vivemos está permeado pelo uso de técnicas e recursos tecnológicos, alguns interiorizados de tal modo que já nem são lembrados ou considerados como tal, tornando praticamente impossível estudar o homem e seu meio sem considerá-los. (CARNEIRO, 2002, p. 11)

Assim, os alunos do século XXI não são mais como os alunos dos séculos anteriores, pois, por meio das tecnologias, experimentam e compreendem o mundo de uma forma diferente de outras épocas. Deste fato, emerge a necessidade de repensar a prática educativa e o ambiente escolar. Muito além da lousa e do giz, o ambiente escolar tem deixado de ser restringido em salas de aula e passado a desenvolver as práticas pedagógicas em laboratórios de informática, salas de vídeo, com o objetivo de complementar as experiências do aluno por meio de atividades de pesquisas.

Destarte, as tecnologias não podem ser apenas um outro meio de ilustrar o conteúdo a ser desenvolvido em sala, mas sim um suporte que promove novas experiências para a produção do conhecimento de forma interativa, autônoma e prazerosa.

Por um olhar ingênuo, um dos conflitos presentes na escola hoje é o desinteresse dos alunos e sua participação passiva em seu próprio processo de formação. As práticas pedagógicas tradicionais, que serviram para a sociedade do século XIX, não atraindo a atenção dos alunos nem despertando sua curiosidade e vontade de aprender. De forma passiva, alheios às atividades, sentem-se entediados de ficarem sentados assistindo explicações de conteúdos que muitas vezes estão distantes do seu cotidiano. Quando o processo de aprendizagem é consonante com sua linguagem e interesses cotidianos, usando por vezes o suporte tecnológico que os próprios alunos têm à disposição, estes se envolvem nas atividades, sentem-se desafiados a resolver problemas e, por conta própria, buscam superar tais desafios.

Destaca-se neste artigo o uso de jogos eletrônicos com um recurso pedagógico para o desenvolvimento da percepção rítmica musical, para estudantes de música, seja em escolas especializadas ou na educação básica. Além das experiências que só os recursos audiovisuais podem produzir, o videogame tem um forte caráter lúdico que possibilita que o aprendizado se dê de forma agradável e prazerosa. Assim, este artigo relata os resultados de uma pesquisa realizada, que teve como objetivo analisar as possibilidades do desenvolvimento da percepção rítmica por meio do jogo eletrônico Let's Tap. Este é um jogo para Nintendo Wii, de caráter lúdico. Desta forma, mesmo este não sendo um jogo criado para a prática educativa, tem temática musical e desafia as habilidades de percepção e execução rítmica do jogador.

METODOLOGIA

Para atingir tal objetivo, foi necessário o contato com o jogo, que apresenta dezesseis fases de diferentes níveis de dificuldade. Os pesquisadores jogaram e gravaram cada uma das fases para possibilitar a análise posterior.

Para a gravação das fases, utilizou-se a placa de captura EASY CAP que tem uma extremidade com conexão USB 2.0 e a outra extremidade com entradas RCA. Essa extremidade RCA foi conectada com o cabo RCA do Nintendo Wii através de adaptadores e o mesmo foi conectado no monitor do Computador. A outra extremidade da placa de captura USB foi conectada na porta USB do gabinete do computador. Além da placa de gravação, foi utilizado também um software de gravação de vídeo, HONESTECH TVR. Para a edição dos vídeos, foi utilizado o software SONY VEGAS PRO 11, de modo que fosse possível fazer registros das fases do jogo e edição para melhoria das imagens.

Em um segundo momento, os vídeos foram analisados e as músicas de cada uma das fases foram transcritas ritmicamente, por meio do uso do software Sibelius 7, editor de partituras.

No jogo as notas do ritmo são representadas por círculos coloridos (azul/fraco, verde/médio e laranja/forte). Para escrever a partitura, foram consideradas os tempos em que estas esferas apareciam de acordo com o pulso métrico da música que tocava simultaneamente no jogo, formando então células rítmicas, com figuras musicais de durações diferentes. Além disso, a intensidade de cada nota foi representada por sinais de expressão, como *f* para notas forte e *p* para as notas fracas, além do uso de crescendo e o decrescendo para mostrar o aumento e a diminuição da intensidade respectivamente.

Após a transcrição foi realizada a análise, segundo o arcabouço teórico, sistematizando as dificuldades rítmicas de cada fase e apontando possibilidades pedagógicas, para desenvolvimento da percepção rítmica, por meio deste recurso.

RESULTADOS

A partir das gravações e transcrições, foi possível realizar uma análise de como o jogo apresenta os diferentes níveis de dificuldade rítmica no decorrer de suas fases. Percebeu-se que as primeiras fases possuem um nível básico, em que a maioria das notas são tocadas no tempo métrico, respeitando o pulso e enfatizando os tempos fortes do compasso. No decorrer das fases o nível de dificuldade aumenta, as notas já não aparecem somente nos tempos fortes do compasso, mas muitas vezes no contratempo. Há uma maior variedade de células rítmicas e de intensidades durante toda a música. Segue, assim, uma breve descrição das dificuldades encontradas em cada fase do jogo.

Fase 1: Essa música faz o uso de semínimas e colcheias. Há poucos contratempos que não são difíceis de serem executados, pois as notas seguintes estão no tempo forte. A música tem duração aproximada de 1min27seg.

Fase 2: Seu tempo é de 130 BPM, porém seu nível de dificuldade é maior, pois há maior variação de intensidades. Além disso, há marcações nos tempos fracos do compasso. A música tem duração aproximada de 1min50seg.

Fase 3: Essa música torna-se mais difícil que a anterior, pois possui mais notas no contratempo do compasso com diversas intensidades. É frequente o uso de menor valos, como semicolcheias e colcheias. A música tem duração aproximada de 2min23seg.

Fase 4: Essa música tem duas figuras frequentes em diversas músicas brasileiras, que são a colcheia pontuada seguida de uma semicolcheia. Além disso, a música possui as mesmas dificuldades da música anterior. Sua duração é de aproximadamente 1min35seg.

Fase 5: Essa música é um pouco mais rápida e possui batidas frequentes no tempo fraco do compasso, em diferentes intensidades. Sua duração é de aproximadamente 1min42seg.

Fase 6: Nessa musica há figuras de colcheias em sua maioria. Ela é um pouco mais lenta que a anterior, mas há maior dificuldade na execução de intensidades diferentes. Sua duração é de aproximadamente 1min53seg.

Fase 7: Essa música é um pouco mais difícil que as anteriores, pois em seu início, surgem notas curtas que precisam ser executadas com agilidade. Pode-se notar figuras de colcheia pontuada no início de alguns compassos. Sua duração é de aproximadamente 1min45seg.

Fase 8: Nessa música, exige-se a mesma agilidade da música anterior, contudo com muitas notas no contratempo, em diferentes intensidades. Além disso, essa música possui uma série de notas tocadas em rulo, com um crescendo na intensidade, mais extensos que nas músicas anteriores. Sua duração é de aproximadamente 1min53seg.

Fase 9: Essa música tem uma passagem longa de colcheias que exigem diferentes intensidades. Além disso, a maioria dos compassos apresentam marcações no contratempo do compasso. Esta fase tem duração aproximada de 1min51seg.

Fase 10: Essa fase é rápida e, no início não há muita variação de intensidade, porém no decorrer da música há muita variação de intensidade. Além disso, a melodia conta com bastante marcações no contratempo. Sua duração é de 1min42seg.

Fase 11: Essa música é mais lenta que a anterior, porém tem muitas variações de intensidades em cada compasso e também a combinação de figuras rítmicas diferentes, tornando a execução mais difícil. Sua duração é de aproximadamente 2min06seg.

Fase 12: Música rápida. Exige bastante habilidade para que as notas de semicolcheias sejam executadas em diferentes intensidades. Essa música tem duração de 1min59 seg.

Fase 13: Essa música é mais lenta que a anterior. Há compassos em que as notas estão no contratempo e em outros compassos, elas estão no tempo forte. Há uma parte na música que apresenta figuras de colcheia seguida de semicolcheia, dificultando a execução. Essa música tem duração aproximada de 1min40seg.

Fase 14: Seu início é simples, mas no decorrer da música surgem desafios como a troca de intensidade repentinamente. Além disso, a música conta com muitos rulos em diversas combinações de intensidades. Sua duração é de aproximadamente 2min08seg.

Fase 15: Essa música apresenta semicolcheias no contratempo seguido de colcheias no tempo forte. Mesmo sendo mais lenta que a anterior, é necessária maior precisão nas batidas para que as intensidades e os tempos estejam corretos. Sua duração é de 2min10seg.

Fase 16: Música bastante rápida. Por ser a última fase, é a mais difícil de todas, pois combina as dificuldades das músicas anteriores. Há muitas notas curtas em um compasso com diversas intensidades, assim, é difícil manter o ritmo precisamente. Sua duração é de 2min28seg.

DISCUSSÃO

Foi percebido que o jogo Let's Tap desafia o jogador e estimula o movimento e a coordenação das mãos, além da percepção auditiva e musical, sobretudo em relação ao ritmo e à intensidade dos sons. Por ser um jogo de videogame, é possível que o aluno jogue se orientando

por sua percepção visual também, contudo, o resultado em relação à precisão do acionamento das notas nos tempos corretos não é tão satisfatório quanto quando o jogador se orienta também pela audição da música.

Apesar do jogo possuir altos níveis de dificuldade, como a exigência de execução de notas nos contratempos e notas sincopadas, é possível um jogador que não tem conhecimento musical formal completar todos os níveis de dificuldade pois as fases podem ser jogadas quantas vezes for preciso, sem ter que reiniciar da primeira. Desta forma, o jogador repete a mesma música (fase) diversas vezes até conseguir atingir o nível necessário para concluir o desafio.

O estreito laço entre o desenvolvimento perceptivo musical e o movimento corporal, ambos elementos expressivamente presentes no jogo analisado, é um assunto discutido na área da Educação Musical há algum tempo. Um dos principais autores que aborda e desenvolve esta discussão é Émile Jaques-Dalcroze (2008). Ele desenvolveu um estudo sobre Euritmia, que consiste no desenvolvimento do ritmo corporal por meio de exercícios e atividades, para que o estudo da música seja mais fácil e para que o aluno utilize o corpo como um meio de expressão próprio. Isso porque o autor acredita que a experiência musical não se restringe apenas ao exercício da audição, mas sim pelo corpo inteiro, sendo assim, o corpo é o movimento natural para o estudo do ritmo, pois esse é inato e está presente em todo ser humano.

A música não é um objeto externo, mas pertence, ao mesmo tempo, ao fora e ao dentro do corpo. O corpo expressa a música, mas também transforma-se em ouvido, transmutando-se na própria música. No momento em que isso ocorre, música e movimento deixam de ser entidades diversas e separadas, passando a constituir, em sua integração com o homem, uma unidade. (FONERRADA, 2008, p. 133.)

Dalcroze (apud FONERRADA, 2005) acredita que com essa integração é possível notar o aumento nas habilidades de percepção rítmica, pois esse processo estimula a concentração, a coordenação e o equilíbrio.

Desse modo, estão fundamentalmente interligados, em Dalcroze, a escuta e os aspectos psicomotores com instrumentos da compreensão/ação/sensibilidade musicais. É seu propósito “fazer do organismo inteiro algo que poderia chamar-se de um ouvido interior” (Dalcroze “Les etudes musicales et l’éducation de l’oreille, 1898 in 1965, p.10 apud FONERRADA, 2008, p. 131).

O movimento corporal é uma ação importante no processo de aprendizagem, sobretudo para as crianças menores.

Ouvir música, aprender uma canção, brincar de roda, realizar brinquedos rítmicos, jogos de mãos, entre outros, são atividades que despertam, estimulam e desenvolvem o gosto pela atividade musical, além de atenderem a necessidades de expressão que passam pela esfera afetiva, estética e cognitiva. Aprender música significa integrar experiências que envolvem a vivência, a percepção e a reflexão, encaminhando-as para níveis cada vez mais elaborados. (RCNEI, 1998, p.46)

Além disso, a possibilidade de jogar em dupla faz com que os jogadores dividam entre si as dificuldades da música, possibilitando que eles experimentem de forma prazerosa a oportunidade de produzir música em grupo, promovendo, assim, a sociabilidade entre eles. Isto é fundamental para o desenvolvimento humano, pois, como ser holista e autopoietico, necessita estar acoplado a um meio para conservar sua vida (MATURANA; VARELA, 2001).

Mesmo com tantas características musicais interessantes, sobretudo à prática pedagógica da percepção rítmica, o jogo apresenta algumas limitações, e a mais evidente é a questão do repertório. Todas as fases apresentam músicas eletrônicas populares, tonais, com uma métrica bem marcada. Assim, as experiências musicais proporcionadas pelo jogo são restritas a um tipo de repertório específico.

Desde a colonização do Brasil, os europeus trouxeram boa parte de sua cultura, inclusive a música tonal, pois, para o domínio das terras, os colonizadores conquistavam os indígenas dentro das Igrejas utilizando a palavra de Deus e a música Sacra. A educação musical desta época é marcada pela ação dos jesuítas, índios e negros dentro das igrejas, aprendendo instrumentos e o canto. Assim, a música tonal sempre teve forte presença na cultura e na educação musical brasileira.

Esta marca da música tonal reflete ainda nos dias de hoje. Oliveira et al (2013) relata resultados de uma pesquisa realizada por docentes e discentes da faculdade de Licenciatura em Música de Presidente Prudente, em que constata que professores da área das artes ao ensinarem música, limitam ao estudo técnico de instrumento musical. Todos os entrevistados, descreve a pesquisadora, relacionaram o ensino de música ao conhecimento do repertório tonal. Ensinam as propriedades do som e estilos musicais como Rock, MPB, Funk, entre outros estilos necessariamente tonais. Abordagens de repertório modal, ou pós tonal, como Paisagem Sonora (SCHAFER, 2011), por exemplo, são desconhecidas e/ou ignoradas, limitando o acesso e a experiência musical dos alunos.

CONCLUSÃO

Desta forma, o jogo pode contribuir para que o aluno tenha uma experiência rítmica, em um contexto tonal, de músicas com timbres eletrônicos. Desenvolver habilidades de percepção e execução de células rítmicas em diversos níveis de dificuldade, com variação de intensidades. Tudo isso, manipulando o controle do videogame Nintendo Wii, não precisando, assim, dominar a técnica de um instrumento musical que possa lhe proporcionar experiências semelhantes. Contudo, é necessário que o professor que escolher utilizar de tal recurso em suas aulas, deva estar consciente destas possibilidades e também da limitação do jogo em promover apenas experiências de músicas métricas e tonais.

Os jogadores enquanto alunos desenvolvem aquilo que aprenderam em sala de aula de maneira prazerosa, e muitas vezes aprendem na prática do jogo conteúdos que sentem dificuldade em compreender em uma aula expositiva, teórica, por lhes faltar vivência.

Percebeu-se, então, que o jogo é uma ótima ferramenta de diversão e de desenvolvimento musical. Ele proporciona experiências musicais com relação à percepção rítmica, e, também, interação entre os jogadores quando jogado em duplas ou até quartetos. Destarte, é um recurso para o ensino musical que merece ser analisado e valorizado, pois, além de proporcionar práticas virtuais muitas vezes únicas, envolve os alunos na aula e possibilita que o aprendizado seja prazeroso e efetivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998. 3v.

CARNEIRO, R.G.M. **Informática na educação**: representações sociais no cotidiano. São Paulo: Cortez, 2002.

FILÉ, V. Novas Tecnologias, antigas estruturas de produção de desigualdades. *In*: FREIRE, W. (Org.). **Tecnologia e educação**: as mídias na prática docente. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2008. p. 31-47.

FONTEERRADA, M. T. de O. **De tramas e fios**: um ensaio sobre música e educação. São Paulo: Editora Unesp, 2008.

JARDIM, V. L. G. **Institucionalização da profissão docente** – o professor de música e a educação pública. *Revista da Abem*, Porto Alegre, V.21, 15-24, mar. 2009.

MATURANA, H.; VARELA, F. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athena, 2001.

OLIVEIRA, P. M. G. et al. **O conhecimento musical dos professores generalistas de algumas escolas Municipais de Presidente Prudente - SP: Um Estudo de Caso.** Presidente Prudente: UNOESTE, 2013.

SCHAFER, R.M. **A afinação do mundo:** uma exploração pioneira pela história passada e pelo atual estado do mais negligenciado aspecto do nosso ambiente: a paisagem sonora. 2. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

TINHORÃO, J. R. **Música popular.** Ed. Vozes Ltda. Petrópolis – RJ, 1972.