

ESCOLINHA PURA MÚSICA - O JOGO DIGITAL E O PROCESSO DE MUSICALIZAÇÃO NA INFÂNCIA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

¹Anderson Franklin do Rego Antero;² Thays Evelin da Silva Brito; ³ Orientadora: Kátia Farias Antero

¹Universidade Federal de Campina Grande (Campus-Campina Grande)
E-mail: and.artes@hotmail.com

²Univeridade Estadual da Paraíba (Campus III); Faculdade Maurício de Nassau,(Campus-Campina Grande)
E-mail: thaysevelin1@gmail.com

³Universidade Estadual da Paraíba (Campus I); Faculdade Maurício de Nassau (Campus – Campina Grande);
Pesquisadora do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Educação, Cultura e Diversidade – NUPEDI/IFPB –
CNPQ
E-mail: professorakatiaantero@hotmail.com

Resumo: Este trabalho teve a finalidade de investigar as contribuições do jogo digital *Escolinha Pura Música* como ferramenta para musicalização infantil. Esta pesquisa, de caráter qualitativa, buscou dialogar com autores da área de educação musical como, Gordon (2015) e Penna (2012), assim como Vieira (2012), Barros e Andrade (2018), que discutem questões relativas ao jogo digital. Posteriormente, desenvolvemos na disciplina Jogos Digitais, do curso de Ciência da Computação, da Universidade Federal de Campina Grande, o jogo digital *Escolinha Pura Música*, direcionado à crianças na faixa etária de três a cinco anos. O referido jogo foi testado por cinco crianças, durante uma semana onde seus pais, ou responsáveis acompanharam. Nesse período, foi aplicado um questionário com os pais que acompanharam o teste. Como resultado, observamos que o jogo *Escolinha Pura Música* promoveu a apreensão de conceitos e práticas musicais de maneira inovadora, podendo ser utilizado em diversos contextos.

Palavras-chave: Educação musical; Musicalização; Jogos Digitais.

Introdução

Devido afinidade com jogos eletrônicos, que teve início na infância, passamos a interessarmos por este assunto, desde sua história ao desenvolvimento propriamente dito. Com o passar do tempo começamos a trabalhar na internet desenvolvendo *home page's* e simples jogos para uso *online* e/ou *off-line*. Após tomar conhecimento sobre jogos eletrônicos educativos, procuramos mais informação a respeito. Então, percebemos que os jogos educativos existentes na internet proporcionavam engajamento com diversão, aos seus usuários.

Aponta-se a falta de compreensão musical e o acúmulo de tarefas do cotidiano de pais ou outras pessoas responsáveis por crianças que, estimulam pouco a aprendizagem musical, deixando-as ter acesso, sem uma seleção prévia, à músicas de aparelhos como: rádio, TV,

tocadores de CD, DVD ou celulares e *players* mp4. Acredita-se que a criança aprende melhor quando lhe é dada oportunidades de participar de atividades lúdicas direcionadas à aprendizagem, nesse caso: musical. Assim, é inegável a atração e diversão que os jogos proporcionam, principalmente, tratando-se de jogos digitais, onde há maior possibilidade de interação.

O jogo digital, objeto desta pesquisa, tem sido utilizado por crianças em multiplataformas, proporcionando diversão e entretenimento. No entanto, a falta de orientação por parte dos pais, ou responsáveis e formação inadequada de professores, além de acesso limitado a jogos educativos, tem sido cada vez mais presentes. Portanto, o Jogo *Escolinha Pura Música* propõe-se dar oportunidade às crianças de três a cinco anos, participarem de atividades musicais lúdicas, por meio das *Tecnologias de Informação e Comunicação* (TICs).

Pensando assim, idealizamos um jogo autoexplicativo, que pode servir como ferramenta no processo de musicalização. O referido jogo está fundamentado em métodos de ensino e aprendizagem, proporcionando à criança uma educação musical desenvolvida por meio da experimentação e manipulação no ambiente virtual. Após algumas investigações percebemos muitos casos em que a vivência musical durante a infância é limitada, especialmente no ambiente escolar, fato ocorrido pela ausência de profissionais qualificados para tal.

Este projeto tem como objetivo geral, investigar a aprendizagem musical por meio das novas TIC's. Para tanto, desenvolvemos o jogo digital *Escolinha Pura Música*, no intuito de proporcionar à criança, na faixa etária entre três e cinco anos, uma vivência musical em um ambiente autoexplicativo, assim como investigar suas contribuições para musicalização.

Uma das exigências da disciplina Jogos Digitais, para a criação de um jogo, baseia-se na inovação. Para tanto, observamos que a demanda de pesquisas desenvolvidas nesta área de tecnologia digital para o ensino e aprendizagem de música na faixa etária de três a cinco anos, ainda está em crescimento. Esse fato pode ser analisado nas publicações da Associação Brasileira de Educação Musical (ABEM) e a Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM).

Como opção metodológica, optamos em realizar revisão bibliográfica, buscando dialogar com educadores da área de música que discutem em torno da aprendizagem musical, ao tempo em que construímos o referido jogo. Dentre os pesquisadores que contribuíram para nosso trabalho, destacamos Penna (2012) e Gordon (2015), porém, ainda para elucidar questões relativas ao jogo, nos reportamos junto a autores como Vieira (2012), Barros e Andrade (2018). O personagem principal desse jogo é um professor que alerta o usuário em

todo decorrer do jogo, quando suas ações são positivas ou negativas. O estímulo ocorre pelo áudio/visual, ou seja, quanto mais ações favoráveis, mais eventos de movimento e som acontecem. Do contrário, quanto mais ações desfavoráveis para o andamento do jogo, mais monótono o jogo será. Isso levará a criança a procurar fazer ações que ativem gatilhos para os eventos supracitados, despertando, assim, motivação e engajamento. Além da aprendizagem musical, a criança também vivenciará, virtualmente, práticas de segurança doméstica, organização, higiene, bom comportamento em determinados ambientes, sensibilidade e eventos culturais artísticos, assim como desenvolvimento da linguagem oral.

Fases para construção e aplicação do jogo

Escolhemos a área de pesquisa qualitativa, pois buscamos compreender, em lugar de comprovar, pois “a pesquisa qualitativa tem, como eixo comum, ser uma abordagem sistemática, cujo objetivo principal é compreender as qualidades de um fenômeno específico, em um determinado contexto.” (ILARI *apud*, PENNA, 2015, p.37). Portanto, investigamos que contribuições, a primeira versão do jogo *Escolinha Pura Música*, traz para musicalização de crianças entre três e cinco anos de idade.

Os procedimentos metodológicos propostos são organizados nas sete fases seguintes:

- 1) Projeto de um jogo sério¹ de musicalização infantil (*Jogo Escolinha Pura Música*), com base em um método de construção social de sentidos da inovação, por meio da Educação Gamificada. Por exemplo, *LerAtoS* (BARROS e ANDRADE, 2018,p. 3)².
- 2) Prototipagem do jogo *Escolinha Pura Música* no Atelier de Computação e Cultura da UFCG.
- 3) Aplicação e teste do protótipo do *Jogo Escolinha Pura Música* envolvendo crianças e seus pais ou responsáveis ligados diretamente ao processo de musicalização infantil.
- 4) Entrevista estruturada com pais e/ou responsáveis das crianças, enquanto usuárias do *Jogo Escolinha Pura Música*, para medir o desempenho de aprendizagem direcionado à musicalização infantil.
- 5) Análise quantitativa dos dados do teste.
- 6) Análise qualitativa dos dados do teste.
- 7) Proposição de novos recursos para o *Jogo Escolinha Pura Música*.

¹ Jogo sério: é um jogo com a finalidade de facilitar um aprendizado, uma rotina de trabalho ou até mesmo para um propósito mais sério, não se tratando então, somente de entretenimento.

² *LerAtoS* é uma abordagem inovadora de ensino-aprendizagem que usa princípios de jogos sérios de realidade alternada. É uma das metodologias aplicadas na disciplina Jogos Digitais do curso Ciência da Computação da UFCG (2018).

Para consecução das etapas 1 a 7 será empregada o método LerAtos, de Projeto de Jogos de Inovação.

Construir um jogo de inovação é construir um jogo sério que dá um sentido ao ato de jogar. Este sentido pode ser educativo (jogo de aprendizagem), construtivo (jogo de construção), humanitário (jogo de solidariedade), governamental (jogo de egov), etc. Este sentido pode existir para uma pequena equipe (Time empresarial ou familiar), para uma comunidade (bairro ou cidade) ou para uma multidão. Construir, socialmente, o sentido de um jogo sério de inovação (LerAtos) consiste em construí-lo de maneira interativa, embutindo atividades de criação, compartilhamento e uso do conhecimento de designers e usuários (jogadores) na experiência de jogo. Cada interação consiste de um ciclo de um planejamento, uma *prototipagem*³ e uma avaliação (teste) do jogo sério. O número de interações desta construção é indefinido e depende da satisfação dos designers com o poder do jogo, o qual é medido com base na sabedoria e na felicidade provocadas nesta experiência de jogo.

Musicalização infantil: breve discussão

De acordo com Penna (2015, p.49) a musicalização é um processo educativo orientado, que consiste em contribuir para formação do ser sensível à música, tornando-o capaz de interagir criticamente com a música praticada no seu meio sociocultural. Segundo Aronoff (*apud*, PENNA, 2015, p.29) “A música é uma experiência humana [...] da relação do homem com o som”.

O processo de musicalização infantil proporciona vivência musical para estímulo e desenvolvimento de áreas do ser musical. Ouvir e experimentar diversidade sonora e musical é essencial para o ser humano. Edwin Gordon (2015) menciona a importância da cultura e do meio em que vivenciam o processo de musicalização quando diz que “[...] No primeiro estágio, aculturação, a criança está exposta à cultura musical que a rodeia, absorvendo os sons do meio” (s/p). Esta mesma ideia é afirmada em Suzuki:

Aspectos psicológicos - trata da importância dada por cada autor aos fatores de motivação e de colaboração no ambiente de aprendizagem, tanto na classe de aula como em casa. [...] Suzuki enfatiza a importância do ambiente, que deve ser de aprendizagem colaborativa [...] Isso fará, segundo ele, com que ela também deseje aprender a tocar (SUZUKI *apud* GOULART, 2000, s/p).

³ Prototipagem é o processo de criação de um modelo inicial ou padrão. Um protótipo é o primeiro tipo criado (<https://www.dicio.com.br/prototipo>, s/p).

Então, é imprescindível a importância do meio e a participação dos pais no processo de musicalização infantil, assim como também alguns pedagogos enfatizam que o processo de aprendizagem musical aconteça com vivência coletiva e o mais cedo possível, a saber, ainda na barriga da mãe, pois, segundo o pedagogo Edwin Gordon (2015), o processo de musicalização se inicia juntamente com a linguagem. Assim, compreendemos que a linguagem acontece paralela à musicalização, onde atualmente investigamos na era digital.

Musicalização infantil na era digital

Com o passar dos anos, assim como a forma de ensinar foi se aprimorando, ficando diferente de antes, metodologias e técnicas foram surgindo, juntamente com a forma de aprender. Segundo mencionado Cernev e Malagutte (2016), as tecnologias de informação digital já fazem parte no cotidiano popular, fazendo uso também da rede global de computadores, onde são fonte de busca e de criação de conteúdo que, por sua vez, são multiplicados imediatamente, quer seja por redes sociais, e-mails ou até mesmo páginas ou blogs particulares:

O desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) tem facilitado ao longo dos anos o acesso e a apropriação de diferentes tecnologias e mídias. Atualmente, as tecnologias digitais são as mais procuradas, principalmente por meio dos computadores, notebooks, tablets e celulares que auxiliam a busca e o compartilhamento de conhecimentos em diversas situações e em diferentes formatos. Pela rede mundial de computadores (popularmente conhecida como internet), muitas questões e opiniões são debatidas e definidas, valores e bases ideológicas são construídas e conteúdos são criados, divulgados e multiplicados quase instantaneamente (CERNEV; MALAGUTTI, 2016, p.98).

Com isso, as crianças da era digital vivenciam o mundo de forma diferente, o que é natural. Sendo assim, o que antes era registrado em papel, hoje pode ser substituído por tela e, o que antes era escrito apenas com lápis ou caneta, agora é digitado por intermédio de botões, ou simplesmente um toque/arrasto de tela. Porém, pensando na educação, é importante atentar para o que declara a graduada em pedagogia, Jussara de Barros (2010), da Equipe Brasil Escola, quando afirma quão ótimo e maravilhoso é que a tecnologia tenha chegado ao âmbito escolar, ao mesmo tempo diz que, se o assunto fosse levado mais a sério, resultaria positivamente melhor. A pesquisadora, ainda, afirma que poderia ser uma das formas de transformação da educação. No entanto, crianças têm usado desses recursos mais como diversão do que como ferramenta para aprendizagem. A autora também afirma que, jogos eletrônicos, são grandes responsáveis por fazerem parte de uma vida saudável como resultado da diversão.

De acordo com Marc Prensky (2012, p.82), a abordagem da geração digital sugere outro termo denominado de geração dos jogos digitais, onde encontramos crianças e jovens crescendo processando a uma velocidade *twitch*⁴, quer seja por jogos, filmes, desenhos ou internet. Por outro lado, complicações surgem no que diz respeito ao âmbito educacional. Crianças que tem esta capacidade acelerada para processar em curto espaço de tempo tendo bons resultados, passam a não saber lidar com a espera, paciência ou adaptar-se ao que for contrária a velocidade *twitch*.

[...] ao crescer com videogames com a velocidade *twitch* [...] (mais de 100 imagens por minuto) e a velocidade ultrarrápida dos filmes de ação, a mente da geração dos jogos foi programada para se adaptar a uma rapidez maior e obter bom êxito nisso. No entanto, quando essa geração vai à escola ou ao trabalho, educadores e instrutores costumam transmitir a elas todas as características do passado que não contemplam toda essa velocidade *twitch*: Ensino no método de exposição e avaliação, salas de aulas corporativas chatas, palestrantes fracos, vídeos corporativos narrados e, mais recentemente, cursos da internet do tipo “clique e durma” (PRENSKY, 2012, p.82).

Afunilando para área de educação musical, não tem sido diferente. A pesquisa feita por Faria (2014) contém experiências do ensino de música por meio de jogos eletrônicos. A autora comenta:

Enquanto cursava uma especialização em Novas Tecnologias na Educação Musical, em 2009, pude conhecer e me atualizar sobre como a sociedade e os sistemas de educação estavam se transformando com a inserção das tecnologias contemporâneas nos processos de ensino e de aprendizagem (FARIA, 2014, p.15).

Segundo Faria, em sua pesquisa “[...] foram participantes 12 alunos, de 12 a 14 anos, que cursaram, em 2012, o sexto ano do ensino fundamental de uma escola pública na cidade de Presidente Prudente [...] (p.6)”, que investigaram a aprendizagem musical “[...] partindo da sensibilidade auditiva quanto aos parâmetros sonoros (Altura, duração, intensidade e timbre) [...] (p.6)”. Ela também declara que, mesmo sem a necessidade de conhecer conceitos musicais, usar “o jogo eletrônico como ferramenta metodológica se mostrou uma forma de envolver o aluno em seu processo de aprendizagem, possibilitando, assim, uma formação autônoma (p.8)”.

Faria (2014, p.148) investigou se o jogo pode ser usado na escola como estratégia para o ensino da música e, se é possível aprender conteúdos musicais por meio dos jogos. Ao término, constatou que o jogo eletrônico respondeu positivamente não só para as questões

⁴ *Twitch*: é um termo em inglês que do literal significa contração ou contraído, mas também é usado como, neste caso, uma expressão que atribui à capacidade rápida de raciocínio e resposta desenvolvida pelos jovens jogadores de jogos eletrônicos.

supracitadas como também produziu um ambiente de descontração e brincadeira, em que ao jogar, os alunos também aprenderam.

Todo jogo é inevitavelmente envolvente, pois sem a ação do jogador não há jogo. Além disso, ele desafia a capacidade do jogador, que deve se empenhar em superar as dificuldades para vencer, motivando-o e despertando seu interesse. Dessa forma, é um recurso que pode ser utilizado pela Educação como forma de conquistar a participação dos alunos e aguçar o desejo e a curiosidade em aprender. [...] Jogos de roda, de tabuleiro, de memória, de adivinhação entre tantos outros fazem parte do repertório didático de professores de todos os ciclos da educação básica. Os jogos eletrônicos trazem a novidade de poder simular ambientes virtuais e, assim, criar uma experiência de aprendizado singular (FARIA, 2014, p.149).

Ao fim da pesquisa, Faria (2014, p.152), também encontrou desafios para a utilização dos jogos nas escolas públicas, pois, atualmente, ainda há limites pertinentes a grande quantidade de alunos para poucos aparelhos eletrônicos, isso exige maior criatividade do professor.

Metodologia

Realizamos uma revisão bibliográfica para nos fundamentarmos desde a idealização da produção do jogo até sua concretude. O jogo foi construído com base nos estudos de Gordon (2015) e Penna (2012), porém, ainda para elucidar questões relativas ao jogo, nos reportamos a Vieira (2012), Barros e Andrade (2018). Essa produção remete-se a parte do TCC de um dos autores graduando em Licenciatura em Música, o qual já foi apresentado. Portanto, trata-se de um recorte.




Resultados e Discussão

O jogo *Escolinha Pura Música*, nessa versão inicial, disponível nos domínios do *site Pura Música* (2018), tem a proposta de oferecer vivência musical em um ambiente virtual, a crianças na faixa etária de três a cinco anos. Para facilitar a interação das crianças dessa faixa etária com os jogos, adotamos o sistema de ícones como comunicação visual e, frases em áudio durante situações específicas, com a finalidade de orientação no decorrer do jogo. As trilhas sonoras desta primeira versão do referido jogo, giram em torno de composições autorais e cantigas de roda do *Cancioneiro da Paraíba* (SANTOS; BATISTA, 1993), que retratam a cultura musical advinda das nossas tradições ibéricas. Dessa forma, o jogo *Escolinha Pura Música* evidencia a música nordestina, que possuem melodias simples e curtas, o que facilita a memorização. Afinal, preservar a cultura de um povo significa manter sua identidade longe da extinção.

O uso de imagens e ícones é bastante presente no dia-a-dia dos que usam computadores, *tablet's*, celulares etc. E, esse tipo de comunicação é usado por crianças. “Nesta fase, os livros adequados [...] devem apresentar um contexto familiar, com predomínio absoluto da *imagem* que deve sugerir uma situação. Não se deve apresentar texto escrito [...]” (ABRAMOVICH, *apud* CASTRO, 2014). Segundo declara Furlan (2008), em seu artigo *A iniciação do pré-leitor na educação infantil*, declara “[...] Para que a formação do leitor ocorra de forma satisfatória, seria interessante estar inserindo no seu cotidiano, desde a primeira infância, textos variados, através inicialmente de imagens e ilustrações”. Assim, o uso de imagens e ilustrações no lugar de textos escritos na primeira fase de leitura, facilita a compreensão, conforme declara Castro (2014), citando as “[...] cinco categorias que norteiam as fases do desenvolvimento psicológico da criança: o pré-leitor, o leitor iniciante, o leitor-em-processo, o leitor fluente e o leitor crítico” (COELHO, *apud* CASTRO, 2014, p.3).

Em relação aos elementos (ou propriedades) do som e da música contidas no processo de musicalização infantil, o jogo *Escolinha pura música*, propõe atividades lúdicas que proporcione vivência com prática desafiadora e prazerosa, em níveis de dificuldade que serão elevados gradativamente, da mesma forma que, em caso de não haver avanço, o medidor de nível será automaticamente reduzido, diminuindo assim também a dificuldade nas atividades. Os elementos do som (altura, duração, intensidade e timbre), elementos da música (ritmo, melodia e harmonia), o andamento e a métrica rítmica (o pulso), são trabalhados em partes específicas do jogo, distribuídos em atividades contidas nas salas virtuais do game. Essas salas virtuais, são locais do jogo que contém rótulos para referenciar ou identificar o local da atividade. Esses rótulos são imagens que marcam ou identificam o local de quais atividades serão trabalhadas na referida sala virtual, facilitando assim a identificação do local para criança. Como mostra a Figura 1 abaixo para melhor esclarecimento:







Figura 1 – Ícones rótulos de sala e respectivos conteúdos trabalhados no jogo *Escolinha Pura Música*.

Rótulo das Salas	Conteúdo Trabalhado		
	Elementos do Som	Elementos da Música	Outros
	- Duração; - Timbres (só pratos e tambores);	- Ritmo;	- Pulso;
	- Timbre;	- Melodia; - Harmonia;	- Diversidade Instrumental; - Fixação da escala penatônica;
	- Duração; - Altura;	- Melodia;	- Andamento; - Partitura alternativa;

Fonte: Autoria própria, 2018.

Segue abaixo, a Figura 2, com ícones que compõem os medidores do painel no jogo, justamente com suas descrições:

Figura 2 – Ícones do painel do jogo *Escolinha Pura Música* com suas descrições.

Ícone do Medidor	Descrição dos Ícones do Painel
	Referente ao medidor de atividades que envolve ética e segurança doméstica. Este medidor varia de acordo com as ações da criança no jogo como: recolher lixo, não tropeçar ao pisar no lixo ou correr nas escadas.
	Faz referência a sala com ícone que também contem o desenho de uma pandeirola, porém, em formato quadricular. Diz respeito ao medidor de pontuação das atividades da sala com o ícone pandeirola.
	Faz referência a sala com ícone que também contem o desenho de um sininho, porém, em formato quadricular. Diz respeito ao medidor de pontuação das atividades da sala com o ícone sininho.
	Faz referência a sala com ícone que também contem o desenho de colcheias, porém, em formato quadricular. Diz respeito ao medidor de pontuação das atividades da sala com o ícone colcheias.
	Mede o nível de experiência da criança no jogo. É o único ícone do painel que não está em formato circular. Este medidor mostra a média geral das atividades, computando de 1 a 10, conforme desempenho da criança.
	Este ícone é referente ao tempo de jogo da criança. O medidor mostra exatamente hora, minuto e segundo, respectivamente.

Fonte: Autoria própria, 2018.

Sala com ícone Pandeirola

Um dos elementos do som trabalhados nesta sala é a duração, que é a característica do som ser curto ou longo. Com a combinação dos sons e silêncio de diferentes durações, organiza-se então o que vem a ser ritmo. No entanto, é necessário que haja uma métrica fundamental para medição, que é a pulsação. Partindo destas informações podemos trabalhar com um padrão rítmico.

Como contribuição para o processo de musicalização infantil, desenvolvemos uma área dentro do jogo *Escolinha Pura Música*, que trabalhasse a *pulsação* rítmica, com intuito de despertar e proporcionar a vivência de uma atividade que será exercitada de forma repetitiva e ao mesmo tempo prazerosa, tendo como nível de dificuldade a velocidade, que será paulatinamente crescente. Esse nível de dificuldade será aumentado conforme o medidor *Nível* é incrementado.

Quando a criança alcançar equilíbrio na execução da pulsação rítmica, estará em um nível de dificuldade mais elevado no jogo proporcional ao seu acréscimo de habilidade, sendo

assim, esta parte do jogo passará a ter variações de som e silêncio na pulsação. Para esse controle de dificuldade, será usado *indicador*⁵ com nome *Nível*.

Sala com ícone Sininho

Nesta sala, exploramos o elemento do som Timbre, definido por vários pesquisadores como a característica do som que possibilita discernir sua fonte sonora, assim pode-se afirmar que se trata de um princípio complexo porque circunda a ponderação dos outros três parâmetros do som já relatados, como exemplo, o fato do som, com altura definida, que não tem em sua composição apenas uma onda de frequência, mas é a junção de várias, nas quais uma delas apresenta-se como som fundamental. Essas frequências (não o som fundamental) são denominadas de harmônicos.

Já o timbre é estabelecido pela configuração dos harmônicos de um som essencial. Em outras palavras, a intensidade das frequências que são resultados do som por um espaço temporal. Em outras palavras: o timbre é o que possibilita-nos saber de onde um som é originado.

As atividades trabalhadas pertinentes ao timbre no processo de musicalização infantil durante o jogo *Escolinha Pura Música*, será a identificação de instrumentos usando a percepção auditiva na sala que tem o ícone do sino, representada pelo ícone de um *Sino*. A avaliação do processo será feita ao clicar na imagem que representa o som do instrumento ouvido. Nesta atividade, a dificuldade se aplica em número de acerto/erro, ou seja, o indicador com ícone de Sininho será incrementado⁶ a cada acerto e, decrementado⁷ a cada erro.

Para que a criança possa treinar ouvindo os sons dos instrumentos, ela deverá ir (dentro do jogo) a loja onde terá todos os instrumentos presentes na atividade em que será avaliada. Dentro da loja, o jogador não terá atividades que modifiquem a pontuação. Portanto, a loja serve, apenas, para a criança conhecer o *timbre* do instrumento. O som do instrumento será tocado ao ter um *Click*⁸ ou *Touch Screen*⁹ em sua referente imagem.

Sala com ícone Colcheias

⁵ *Indicadores* são marcadores nos jogos que servem para computar o desempenho dos jogadores como pontuação, tempo de jogo, nível de dificuldade, nível de experiência, etc.

⁶ Incrementado: diz respeito ao número que tem seu valor adicionado (exemplo: elevar pontuação).

⁷ Decrementado: diz respeito ao número que tem seu valor subtraído (exemplo: reduzir pontuação).

⁸ *Click* é o ato de posicionar o cursor do mouse em uma determinada posição do monitor do computador e pressionar o botão (geralmente o primeiro para escolha ou seleção de item) do periférico chamado de mouse.

⁹ *Touch Screen* é a tela sensível ao toque, é um display eletrônico visual que pode detectar a presença e localização de um toque dentro da área de exibição, por meio de pressão. O termo refere-se geralmente ao toque no visor do dispositivo com o dedo ou a mão, que também podem reconhecer objetos, como uma caneta.

Nesta área do jogo, situada na Sala com o ícone colcheias, contém atividades que sugere “montar” a partitura como se fosse um quebra cabeças, fazendo combinações. Depois, coloca-se para tocar e ouvir o resultado, deixando que a criança forme a combinação que desejar. Com esta atividade a criança faz uso de sua criatividade de forma completamente intuitiva, simplesmente arrastando figuras, que são representadas por animações ornamentadas (lembrando ligeiramente notas musicais, como por exemplo, a nota “Sol” tem a aparência do sol, astro luminoso). Usando o simples ato de clicar (ou *touch screen*) e arrastar para encaixes específicos, a criança cria uma partitura como quem monta um quebra cabeças. Cada nota é tocada automaticamente em um “pulso”. Nesse caso a avaliação é registrada pelo indicador “Composição”.

Compor é colocar em prática a criatividade. A composição musical é o ato de organizar os sons, quer seja escrita com algum sistema de notação, em mídia, ou qualquer outra forma que possa ser executada mais de uma vez. Muitos pensam que, só quem pode fazer a música acontecer é quem tem o “dom”, ou melhor, é vocacionado para área de música. Porém, conforme é citado no artigo *Como e porque trabalhar com composição musical*, nota-se que “[...] Todo mundo é capaz de fazer música, em qualquer vertente.

Conclusões

Inicialmente, este projeto foi direcionado para uso em duas plataformas: *PCs e tablets*, porém, o avanço da tecnologia tornou possível seu uso em outros aparelhos como celulares, definindo, então, o uso do jogo em navegadores de internet. Sendo assim, o jogo *Escolinha Pura Música* é multiplataforma, ou seja, pode funcionar em diferentes dispositivos.

Sabe-se que nem todos têm acesso à internet, o que dificulta o acesso ao jogo *Escolinha Pura Música*. Para aqueles que não têm acesso a internet, pretendemos desenvolver uma versão resumida para ser usada *off-line*, sem a necessidade de instalação, podendo ser usada diretamente de um *pendrive*.

Referências

AFFONSO, D. **Como e porque trabalhar com composição musical**. Jan. 2016. Disponível em: <<http://compondocomcriancas.blogspot.com/2016/01/como-e-porque-trabalhar-com-composicao.html>>. Acesso em: 03 mai 2018.

BARROS, M.; ANDRADE, V. **LerAtos**. Disponível em: <<http://www.insticc.org/node/TechnicalProgram/csedu/presentationDetails/66911>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

CASTRO, E. F. **A importância da leitura infantil para o desenvolvimento da criança.** jan 2014. Disponível em: <<http://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/a-importancia-literatura-infantil-para-desenvolvimento.htm>>. Acesso em: 03 mai 2018.

CERNEV, F. K.; MALAGUTTI, V. G. **#Escola #Música #Tecnologia: apreciar, executar e criar utilizando as tecnologias digitais em sala de aula. Música na Educação Básica.** 2016. Disponível em: <http://www.abemeducacaomusical.com.br/revista_musica/ed7e8/Revista%20Musica%207_Vania.pdf>. Acesso em: 28 mai 2016.

FARIA, L. C. F. **Da sala de estar à sala de aula: educação musical por meio de jogos eletrônicos.** 2014. 187. Mestrado - Universidade do Oeste Paulista. Presidente Prudente, 2014. São Paulo. Disponível em: <http://www.academia.edu/6640215/Da_sala_de_estar_%C3%A0_sala_de_aula_Educa%C3%A7%C3%A3o_Musical_por_meio_de_jogos_eletr%C3%B4nicos>. Acesso em: 03 mai 2018.

GORDON, E. **Gia Publications, INC. Music for the church.** Dez 2015. Disponível em: <<https://www.giamusic.com/bios/edwin-gordon>> Acesso em: 03 mai 2018.

_____. **Teoria de Aprendizagem Musical.** Dez 2015. Disponível em: <<http://escola-musica.com/metodologias-e-exames/edwin-gordon.html>>. Acesso em: 03 mai 2018.

GOULART, D. **Dalcroze, Orff, Kodály, Suzuki, Semelhanças, diferenças, especificidades.** 2000. Disponível em: <<https://musicaeadoracao.com.br/25328/dalcroze-orff-kodaly-suzuki-semelhanças-diferenças-especificidades/>>. Acesso em: 03 mai 2018.

PENNA, M. **MÚSICA(S) e seu ensino.** 2ª edição revisada e ampliada. Porto Alegre: Editora Sulina, 2012.

_____. **Construindo o Primeiro Projeto de Pesquisa em Educação e Música.** Porto Alegre: Editora Sulina, 2015.

PRENSKY, M. **Aprendizagem Baseada em jogos Digitais.** São Paulo, Editora Senac, 2012.

PURA MÚSICA. **Escolinha Pura Música.** Disponível em: <<http://www.puramusica.com.br/escolinhapuramusica/>>. Acesso em: 24 Jul. 2018.

VIEIRA, M. J. **A utilização de jogos eletrônicos na musicalização de crianças.** Nome do periódico, Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM), out. 2012. Disponível em: <http://antigo.anppom.com.br/anais/anaiscongresso_anppom_2005/sessao17/marcusvieira_fa_biofurlanete.pdf>. Acesso em: 03 mai 2018.