

Novas tecnologias na educação musical: jogando, brincando e aprendendo com objetos de aprendizagem.

Resumo: O presente artigo é fruto de inquietações oriundas da escassez existente de material pedagógico digital para o ensino da música, o que gerou a elaboração da seguinte problemática: *Quais as possibilidades de um objeto de aprendizagem (OA) para uso na educação musical do ensino básico?* Neste sentido foi definido como objetivo geral demonstrar as possibilidades de um objeto de aprendizagem (OA) para uso da educação musical no ensino básico e como objetivos específicos desvelar os conceitos de objetos de aprendizagem e jogo, brincadeira e brinquedo, construir um Objeto de Aprendizagem para uso na educação musical e demonstrar as possibilidades oriundas da criação/autoria de um material educativo digital para o ensino da música no ensino básico. Tal proposição, bem como, a definição de objetivos, se deu pela busca por novas possibilidades do fazer pedagógico no âmbito escolar, haja vista que isto requer empreender conhecimentos e tecnologias em prol da construção dialética e atemporal do saber. Para elaboração do material são considerados Prensky (2012), Munhoz (2013), Souza Junior (2010) no entendimento do conceito e aplicação de Objeto de Aprendizagem, Kichimoto (2011) e Oliveira (2000) sobre o papel do brincar no processo de aprendizagem, Penna (2014) Swanwick (2003) e Bastian (2009) a respeito da música na escola. Entende-se que o computador pode ser considerado um grande aliado do desenvolvimento cognitivo dos alunos, principalmente, na medida em que possibilita o desenvolvimento de um trabalho que se adapta a distintos ritmos de aprendizagem e favorece que o aluno aprenda com seus erros. Nesta perspectiva, foi construído o OA "Jogando Daqui... Cantando de Lá..." composto de 08 (oito) atividades divididas em três seguimentos: Sons, instrumentos musicais e notas musicais A busca pela construção de um Objeto de Aprendizagem para uso da educação musical no ensino básico tem por pretensão contribuir pedagogicamente com um material digital singular para uso e melhoria da prática educativa na escola.

Palavras chave: Objetos de Aprendizagem, Música na escola, Música e tecnologia.

ABSTRACT

This article is concerns fruit arising from the existing shortage of digital educational materials for the teaching of music, which led to the drafting of the following issues: What are the possibilities of a learning object (OA) for use in musical education basic? In this sense was defined as a general objective to demonstrate the possibilities of a learning object (OA) for use of music education in primary and specific objectives reveal the concepts of learning objects and game, game and toy, build a Learning Object to use in music education and demonstrate the possibilities arising from the creation / authoring a digital educational materials for music education in basic education. Such a proposition as well, the definition of objectives, was due to the search for new possibilities of pedagogical practice in schools, given that it requires to undertake knowledge and technologies in favor of dialectics and timeless construction of knowledge. To prepare the material are considered Prensky (2012), Munhoz (2013), Souza Junior (2010) in conceptual understanding and application of Learning Object, Kichimoto (2011) and Oliveira (2000) on the role of play in the learning process , Penna (2014) Swanwck (2003) and Bastian (2009) about the music in school. It is understood that the computer can be considered a great ally of the cognitive development of students, mainly in that it enables the development of a work that adapts to different rates of learning and encourages the student to learn from their mistakes. In this perspective, OA was built "Playing here ... Singing in there ..." composed of eight (08) activities divided into three segments: sounds, musical instruments and musical notes The quest to build a Learning Object for use music education in primary education has the intention to contribute pedagogically with a unique digital material for use and improvement of educational practice in school.

Keywords: Learning Objects, Music School, Music and Technology.

INTRODUÇÃO

O exercício da docência no interior do Pará apresenta desafios diversos, e um dos mais visíveis ainda corresponde a questionamentos a respeito do uso do computador. Porém entendo que o profissional de música, em pleno século XXI, não mais pode se dar ao desfrute de ignorar as profundas alterações que os meios/ tecnologias de comunicação introduziram na sociedade contemporânea e, principalmente, perceber que os mesmos criam novas maneiras de "apreender" e "aprender" o mundo. Essa multiplicidade de pontos de vista, essa riqueza de leituras precisa ser digerida e incorporada pelo professor de música.

Ao fazer uso da música no contexto da prática de sala de aula de ensino regular na Escola E. E. F.M. Madre Imaculada no município de Santarém viso aspectos como o experimentar, refletir e elaborar da linguagem musical, com caráter eminentemente criativo, onde o aluno pode interagir diretamente com o som, tendo a liberdade de aprimorar constantemente suas atividades de acordo com as necessidades, tendo um "aliado" para busca desta meta: O computador.

Entendo que o docente de música também pode ser considerado como "administrador" de um determinado grupo social, que exprime, de certa maneira, a estrutura e o modo de funcionamento da sociedade a qual está inserida. Neste sentido tal profissional não pode deixar de levar a reflexão que a sociedade atual está permeada de recursos tecnológicos, e que os alunos que estão sob sua "regência" têm acesso a todo o momento a diversos conhecimentos, revelando então que muitas formas de atuar não se justificam mais hoje.

Contudo ressalto que a utilização de Objetos de Aprendizagem (AO) por parte do professor de música só terá eficácia a partir de sua forma de aproveitamento, visando um domínio mais claro e as possibilidades que irão surgir da aplicação dos conhecimentos. O avanço tecnológico representa grande desafio para o sistema organizacional, produtivo e educativo. É preciso esclarecer sempre que a tecnologia não elimina o professor de música, mas possibilita a integração de funções e as faz mais significativas.

Este artigo não tem a pretensão de esgotar todas as possíveis variáveis que a utilização de Objetos de Aprendizagem podem propiciar aos educadores musicais, mas sim apresentar possibilidades de fazer musical integrado as ferramentas computacionais disponíveis para músicos e evocar aos referidos profissionais que constatem concretamente os benefícios do uso complementar dos sistemas informatizados no processo da educação musical.

NOVAS TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO: RELAÇÕES.

O analfabeto do século XXI não será aquele que não consegue ler ou escrever, mas aquele que não puder aprender, desaprender e, por fim, aprender de novo.

Alvin Toffler (Gabriel, 2013,p.112)

Ao tratar sobre novas tecnologias é necessário que se compreenda o que se concebe como tal. De acordo com Lion (1997) os termos “técnica” e “tecnologia” provêm do verbo grego *tictēin*, tem por significado criar, conceber, produzir, dar à luz. Para os gregos a *techné* possuía um significado mais abrangente, representando em si, metafisicamente falando, sobre como e o porquê da produção dentro de um determinado contexto social.

Contudo, a concepção da noção de técnica como apenas um instrumento, não cabe mais ao atual contexto globalizado vigente, onde o sentido da tecnologia agrega a si o parâmetro do uso do conhecimento para “especificar modos de fazer as coisas de maneira reproduzíveis” (LION, 1997). É perceptível que, a partir das novas tecnologias decorre atualmente uma nova etapa da história da sociedade como um todo, fato este, que muitos estudiosos consideram como a “era da informação”. Neste sentido, entende-se esta era como o “uso e disseminação das novas tecnologias da informação e comunicação associadas aos computadores e ao avanço vertiginoso da informática” (SANTOS & ROCHA, 2004. p. 2005)

O surgimento de novas tecnologias cada dia mais avançadas tem modificado modos e padrões de vida. Através das descobertas científicas e tecnológicas, avanços na medicina, modernização do

trabalho em virtude da automação, eliminação das distâncias decorrentes da modernização dos meios de comunicação, como fax-símile, internet, uso de satélites, correio eletrônico, os indivíduos tem modificado os hábitos e comportamentos para se adaptar a essa nova realidade imposta pelo desenvolvimento tecnológico (Santos & Rocha, 2004.p.205).

Verificando estas transformações é que se denomina a atual sociedade, como sociedade do conhecimento ou da informação, definida por Santos & Rocha apud Araújo (2001) como “a etapa do desenvolvimento da sociedade que se caracteriza pela abundância da informação organizada” (p.208).

É importante ressaltar que há correntes que apontam a tecnologia como uma força, a qual possivelmente controlaria as ações humanas e geraria mudanças sociais. Tais concepções são oriundas do determinismo tecnológico, como aponta Silva (2014) baseada nas ideias de Lievrouw e Livingstone (2002) e Wright (2000), que discorrem que, mesmo diante dessas mudanças, não há um instrumento confiável o qual mensure os reais impactos da tecnologia na sociedade. No entanto, há autores que refutam tal determinismo tecnológico tecendo a concepção, em que a tecnologia é fruto da ação humana e não o contrário, conforme Castells (2003) e Lévy (2001, 2000, 2003, 2005), citado por Silva (2014). Esta segunda percepção do que se concebe como tecnologia, vem ao encontro do que se propõe como contribuições possíveis a sociedade a partir das ferramentas tecnológicas.

A tecnologia tem uma gênese histórica e, como tal, é inerente ao ser humano que a cria dentro de um complexo humano-coisas-instituições-sociedade, de modo que não se restringe aos suportes materiais nem tão pouco aos métodos (formas)[...] e à reprodução de modos de fazer (saber fazer) pré determinado[...] mas ao contrário podemos dizer que consiste em: um processo criativo através do qual o ser humano utiliza de recursos materiais e imateriais, e os cria a partir do que está disponível na natureza[...] a fim de encontrar respostas para os problemas de seu contexto, superando-os(Lima Junior, 2004. p. 402).

Entendendo a tecnologia conforme Lima Junior (2004) pode-se conceber que uma das principais ferramentas apresentadas atualmente é o computador. Esta relação com o ser humano é tão profunda que gerou o termo “cibridismo”,

no qual não há mais a clareza da separação entre o estado “on” e “off-line” conforme Peter Anders (2013) citado por Gabriel (2013):

Cíbridos- híbridos de material e ciberespaço- são entidades que não poderiam existir sem reconciliar a nova classe de símbolos com a materialidade que eles carregam [...] Cíbridos são mais do que simplesmente uma separação completa (entre o material e o simbólico). Entre esses dois podemos ter componentes compartilhados (p. 57)

Levando em consideração que o ser humano pode ser denominado como um ser cíbrido, é importante fazer uma vinculação a uma instituição que a sociedade considera como “*lócus*” de preparação do indivíduo para o meio social: a escola. Neste sentido, professor e aluno (os atores que serão considerados aqui neste artigo) também se apresentam como cíbridos **fora da escola**. Enfatizo a questão de ser fora da escola por que a mesma, muitas vezes, “fecha os olhos” para esta realidade, onde a partir da entrada e o “soar da campainha” esquecesse dos indivíduos cíbridos que adentraram para a vivência de uma sala de aula do séc. XIX.

Está ficando claro que uma das razões por que ainda não temos mais êxito na educação de nossas crianças e trabalhadores, apesar de não faltar esforços de nossa parte, está no fato de estarmos trabalhando duro para educar uma nova geração com meios antigos, lançando mão de ferramentas que deixaram de ser eficazes (Prensky, 2012. p.39).

Diante do cenário apresentado é que urge a necessidade de desenvolver habilidades e competências no sujeito aprendiz, a partir das ferramentas disponibilizadas pela “era da informação”, pois os educandos como seres cíbridos já as têm como parte de seu cotidiano. Ao atrelar de forma significativa as novas tecnologias ao contexto escolar é possível o desenvolvimento dessas capacidades podendo instigar atitudes como autonomia, análise reflexão dentre outros, essenciais à formação do cidadão integral.

E A EDUCAÇÃO MUSICAL NESTE CONTEXTO?

Sabe-se que desde os tempos mais remotos, a música está presente em todas as sociedades e culturas existentes, sendo utilizada em

várias manifestações e exercendo grandes contribuições em diversas áreas da vivência humana e assim ocupando um papel importantíssimo nas sociedades. Swanwick (2003, p.18) ressalta que a música persiste em todas as culturas e encontra um papel em múltiplos sistemas educacionais, sendo uma forma de discurso tão antiga quanto à raça humana, um meio no qual, as ideias acerca de nós mesmos e dos outros são articulados em formas sonoras.

A música é uma das manifestações humanas mais antigas. Inscrições e desenhos de instrumentos musicais nas cavernas, flautas feitas de ossos e outros indícios mostram que a música é praticada pelo homem há muito tempo. Existem registros da prática musical em civilizações já extintas, como a egípcia, a babilônica e a assíria, em civilizações milenares, como a hindu e a chinesa (Granja, 2006, p.21).

Assim é perceptível constatar o quanto a arte musical faz parte da história humana, e está incluída em diferentes contextos sociais, assumindo várias faces e sentidos. No que se refere a este aspecto Alan Merriam citado por Swanwick (2003, p.47) menciona dez funções sociais da música que foram identificadas e categorizadas, comprovando cientificamente o grande leque de propósitos, nos quais, a música pode ser utilizada, entre elas: a expressão emocional, prazer estético, diversão, comunicação, representação simbólica, resposta física, reforço da conformidade a normas sociais, validação de instituições sociais e rituais religiosos, contribuição para a continuidade e estabilidade da cultura, preservação da integração social. Todas essas funções demonstram a versatilidade da música e o quanto colabora de forma significativa na sociedade, por desempenhar um papel singular na vida do ser humano.

Para Swanwick (2003, p.18) a música pode contribuir para manter pessoas afastadas das ruas, gerando emprego, engrandecendo eventos sociais e auxiliando de modo significativo na compreensão sobre nós mesmos e sobre o mundo. Louro (2006, p.27) também contribui na afirmativa de que existem instituições utilizando a música com o objetivo de reabilitar ou trabalhar a comunicação em grupo, a socialização, a recreação, visando fins terapêuticos e sociais. Porém “todas essas possibilidades em relação à música não excluem a importância da educação musical” (LOURO, 2006, p.27), haja

vista que a educação musical é um processo pedagógico e trabalha especificamente com o ensino x aprendizagem musical.

Neste processo pedagógico da educação musical, Louro (2006, p. 27) ressalta que, “além da aprendizagem musical em si, pode-se observar a melhoria de vários aspectos da vida do indivíduo” como o aspecto social, emocional, físico e cognitivo, todos inerentes ao desenvolvimento humano. Assim, não somente desenvolve no ser humano uma melhor expressão artístico-estética, como oferece muitas outras possibilidades, ampliando a visão de mundo do educando, que por meio do lúdico e da alegria, tem a partir deste contato, o prazer de experimentar a música.

Entende-se experimentar a partir da ótica de Haase (2011) e suas reflexões sobre a obra nietzscheniana, a qual aponta que “o conhecimento não é aqui apenas o conhecimento abstrato que tenho acerca de certas coisas, mas sim que eu tenha conhecimento de ideias é a razão por que eu posso, em primeiro lugar, **experenciar** o mundo” (p. 56). No que se refere o experimentar na música, pode-se dizer que:

A educação musical em todas as possíveis verificações de transferências existe para, em indiscutível e primeiríssima linha, oferecer as crianças a oportunidade de experimentar a música emocionalmente, com todos os sentidos e com alegria e dadas às possibilidades, auto exercitar-se no canto, na dança, na execução de um instrumento musical, e em (grupos de) improvisação, na criação de trilhas sonoras, na encenação, na meditação, nos jogos interativos e comunicativos e em muitos outros campos técnicos de experiência e de aprendizagem, a fim de com isso, desenvolver suas predisposições e capacidades musicais. A educação musical serve também para o futuro desenvolvimento da capacidade de percepção (musical), contra o imperialismo da imagem, da música e do barulho de nossos dias [...]. Trata-se também do futuro desenvolvimento de uma abertura musical e capacidade de experiência etc. [...] trata-se também do desenvolvimento da capacidade de expressão musical como uma partilha de sensações e emoções, como uma oportunidade para a comunicação músico-social contra a tendência do crescente individualismo, para o desenvolvimento da capacidade de composição musical, para uma **compreensão de mundo e de si mesmo, com o auxílio de uma introdução à cultura musical**. (BASTIAN, 2009, p.46, *grifo nosso*). .

As observações de Bastian (2009) demonstram que o trabalho de educação musical vem desenvolvendo uma contribuição notória, pois inúmeros benefícios que servem para o desenvolvimento de capacidades, tanto de cunho musical, quanto em outras áreas são visíveis e irão favorecer não somente o

presente, mas o futuro do educando também. Esse trabalho de educação musical pode ser desenvolvido por meio de diversos recursos que buscam favorecer o desenvolvimento do potencial musical do discente, a partir do processo ensino-aprendizagem musical, no qual ocorre o fazer musical e envolvido neste fazer é desenvolvida a aprendizagem, a habilidade, a expressão musical, e assim paulatinamente, o indivíduo vai sendo educado musicalmente.

Neste contexto, a aprendizagem é algo fundamental para o bom desenvolvimento do educando em sua formação musical, sendo que este processo desencadeia possibilidades ao indivíduo, que são extremamente relevantes para as diversas situações de sua vivência social.

No decorrer do processo de aprendizagem, o aluno tem a possibilidade de entrar em contato consigo mesmo, no momento em que se depara com os obstáculos e conquistas do fazer musical e que dessa maneira, encontra-se diante das possibilidades de trabalhar de forma objetiva suas dificuldades e talvez perceber que o limite pode ser a mola propulsora para a sua realização pessoal, seja ela musical ou de outra natureza. Essa é a grande contribuição da educação musical no processo do desenvolvimento humano. (Louro, 2006. p. 28)

A educação musical por meio do processo de aprendizagem permite ao sujeito o contato com suas dificuldades e limites através do seu próprio fazer musical, impulsionando-o a superá-los por intermédio da música. Deste modo, a educação musical concebe-se como um universo de formação, que parte de uma mobilização primária na qual o objetivo específico é musicalizar. Contudo, ela promove também, no ser humano, respostas diversas que não são apenas de índole musical e sonora, e é nisto que consiste a função educativa da música (GAINZA, 1988). Atrelada a esta concepção, têm-se as ideias de Granja (2006), que vislumbram um potencial transformador no fazer musical, pois é “um conhecimento que valoriza o que há de mais humano nas pessoas: a emoção, o transcendental e a paixão” (p.106)

Por conseguinte, o trabalho de educação musical tem um valor muito significativo, por ser um trabalho pedagógico que busca educar não somente uma linguagem artística, mas uma educação total, promovendo também a alegria, a felicidade e o bem-estar. Tais percepções também são abordadas por Granja (2006, p. 106) que concebe a ideia de que “a música é um

conhecimento necessário às pessoas e à sociedade”, ressaltando o pensamento de que a escola deve formar o “cidadão musical”, assim como formar o “cidadão matemático”, o “cidadão literário” o “cidadão dançante” entre outros. Tais considerações são relevantes, visto que as pessoas devem conhecer música, familiarizar-se com ela, educar-se musicalmente, não somente pelos efeitos benéficos e pelas oportunidades que esta promove no indivíduo, mas, sobretudo por ser uma arte que integra a educação global do indivíduo. Gainza (1988, p. 95) ratifica que “Educar-se na música é crescer plenamente e com alegria”.

Verificamos que o trabalho através da música, é um trabalho de educação:- Educação dos sentidos- Educação da sensibilidade- Educação da inteligência. Exercitamos o nosso ouvido, a nossa capacidade de ouvir, escutar; desenvolvemos o nosso ritmo interior, coordenação e independência rítmica motora; exercitamos nossas cordas vocais; despertamos a nossa sensibilidade; trabalhamos com o corpo; exercitamos a percepção, atenção, concentração, memória; propiciamos a socialização, integração. É um crescimento total do EU, buscando novas perspectivas num ideal de beleza que a arte musical tão bem proporciona (Rocha, 1998. p.62).

Diante deste contexto, a presente investigação tem por conceituação de educação musical, uma educação que oportuniza ao indivíduo vivenciar o fazer musical de forma que haja o desenvolvimento de capacidades significativas, não somente no plano musical, mas em diversas áreas de sua vivência. Sendo que a educação musical não visa somente os objetivos musicais em si, mas através da linguagem musical é propiciado ao indivíduo um leque de contribuição ao seu desenvolvimento global.

Neste sentido, cabe ao educador musical ser o desafiador, estimulador e mediador, podendo reconstruir o conhecimento junto com seus alunos e além de estar consciente sobre a importância das tecnologias, tanto no uso genérico como no profissional, em suas atividades pedagógicas, no planejamento e na execução de seu trabalho. O computador pode auxiliar no desenvolvimento de aplicações e simulações. Enquanto mediador, o educador musical deve criar situações-problema que provoquem reflexão e ao mesmo tempo, pode ser um conselheiro e parceiro do seu aluno, acompanhando o seu caminho,

estimulando-o a outros “voos”, utilizando as novas tecnologias como ponte para esse crescimento.

LINKS REALIZADOS

Os procedimentos metodológicos utilizados neste artigo partem da concepção de Acevedo e Nohara (2004) na qual “o método científico caracteriza o estudo científico. Ou seja, se não houver utilização do método , a monografia ou artigo não será considerado científico” (p.50).

A pesquisa é um processo sistemático de observação da realidade musical (*research*) que, a partir da exploração do conhecimento acumulado, define novos problemas e enuncia novas aproximações a verdades. O melhor destino da pesquisa é, com suas respostas, gerar novas perguntas. A busca do já conhecido (*search*) denomina-se estudos e tem como meta a formação profissional musical, ou seja, a aprendizagem do já conhecido (Frega, 1996.p.27).

As discussões relacionadas à atual conjuntura do ensino e as aplicabilidades das novas tecnologias na educação básica impulsionaram a presente produção. O docente e sua formação profissional representam papel preponderante no que tange à eficiência do ato de educar, pois “a qualidade da educação depende, em primeiro lugar, da qualidade do professor” (DEMO, 2002. p. 72). Então, cabe ao profissional da área da educação a responsabilidade da busca constante de aperfeiçoamento. Partindo desta perspectiva, a relação desta com as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTCIs) é imprescindível.

No que tange ao enfoque qualitativo descritivo, este se dá por levar em consideração as experiências pessoais do pesquisador para uma compreensão maior do fenômeno a ser estudado (TEIXEIRA, 2002), considerando também que um dos objetivos da pesquisa descritiva é a descrição das características mais significativas de determinada população ou fenômeno (GIL, 2008.p. 46).

No que se refere à construção do material digital educativo, foi utilizado o software de autoria JClic por apresentar maiores possibilidades de produção e plataforma de construção de fácil compreensão, bem como a utilização de

forma online e off-line após o término de elaboração do produto. Para a construção do material, levaram-se em consideração as orientações propostas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino da Arte, com ênfase exclusiva a área da Música.

O PAPEL DO JOGO, BRINQUEDO E BRINCADEIRA NA APRENDIZAGEM.

Ao tratar sobre o jogo, o brinquedo e a brincadeira nos remetemos instantaneamente ao período da infância, no qual estes aspectos possivelmente propiciavam experiências significativas que estão presentes no comportamento de maneira única, impossível muitas vezes de dissociar a experiência com o modo de se portar.

No entanto, para que haja maior clareza com relação a esses aspectos, traremos a luz conceitos já propostos do que sejam tais elementos. De acordo com Jacques Henriot (1989) citado por Kishimoto (2011), quando se trata de *JOGO* podem-se atingir três dimensões: a) o resultado de um sistema linguístico; b) um sistema de regras; c) um objeto. Neste caso, será considerado o conceito de que o jogo é sistema de regras, quer sejam elas simples ou complexas que direcionam uma ação coletiva ou individual.

Cita-se também que o jogo, para Bruner (1976) citado por Tavares e Junior (2010), muitas vezes sucede em momentos em que a pressão não existe, verificando um clima amistoso e sem tensão ou perigo, promovendo assim uma aprendizagem rica, com a participação e a alegria de todos os envolvidos. Pode-se dizer que há “um clima de quero mais”. A descoberta das regras do jogo e a própria situação que o indivíduo vive em jogo, os enriquece em diversos aspectos, possibilitando-lhes inclusive, alterar as regras do jogo. Tais aspectos são ratificados na fala de Carvalho (1992):

O ensino absorvido de maneira lúdica passa a adquirir um aspecto significativo e afetivo no curso do desenvolvimento da inteligência da criança, já que ela se modifica de ato puramente transmissor a ato transformador em ludicidade, denotando-se, portanto em jogo (Carvalho 1992 p. 28).

Já no que se refere ao *BRINQUEDO*, têm-se as ideias de Kishimoto (2011) que este “representa certas realidades [...] dá a criança um substituto dos objetos reais para que possa manipulá-la” (p.21). Neste sentido apresenta em sua essência influência relevante no desenvolvimento da criança, haja vista que o brinquedo propicia momentos de transição entre a relação da criança com objeto concreto e suas ações com significados.

Já no que tange às elucidações sobre o *BRINCAR* têm-se as concepções de Oliveira (2000) que descrevem o brincar não com o significado apenas de recreação, mas sim com um papel de desenvolvimento integral do indivíduo. Entende-se que o ato de brincar caracteriza-se como uma das formas mais complexas e singulares que a criança tem de comunicar-se consigo e com o mundo, ou seja, o desenvolvimento ocorre a partir de trocas recíprocas que se estabelecem durante toda sua vida.

Também é possível trazer a tona outras percepções, dentre elas é pertinente descrever que o brincar, segundo o dicionário Ferreira (2003), é "divertir-se, recrear-se, entreter-se, distrair-se, folgar". Verifica-se então, que tal ato também pode ser "entretê-lo com jogos infantis", ou seja, brincar é algo muito presente nas nossas vidas, ou pelo menos deveria ser.

O brincar infantil constitui a forma básica mais importante e decisiva do ser humano, por fazer desabrocharem e ativarem as forças criativas da criança. Todo educador precisa estar consciente dos malefícios dos brinquedos industriais, produzidos em série, de gosto pouco duvidoso, e que não atendem às necessidades de descoberta da criança. A maioria deles se apresenta de tal forma que a força da fantasia da criança não encontra alimento para dar vazão à imaginação, às construções simbólicas próprias da criança, pois não há nada a completar, a imaginar, a projetar sobre esses brinquedos (Rojas, 2007. p. 19).

Diante das concepções apresentadas, constata-se que as compreensões sobre jogo, brinquedo e brincadeira apresentam singularidades que devem ser levadas em consideração, principalmente, se há a intenção com fins educacionais, pois a apreensão destas permite um olhar cauteloso, de modo a potencializar o máximo as experiências promovidas pelas relações existentes entre o indivíduo, o brinquedo, o jogo e/ou a brincadeira.

“VAI COMEÇAR A BRINCADEIRA: 1...2...3..START!”

Cada criança em suas brincadeiras comporta-se como um poeta, enquanto cria seu mundo próprio, dizendo melhor, enquanto transpõe os elementos formadores de seu mundo para uma nova ordem, mas agradável e conveniente a ela.

Freud, o poeta e a fantasia.

Ao conceber que o ato de brincar é uma ação preponderante para o desenvolvimento da criança, entende-se então que as brincadeiras e jogos são aspectos que surgem paulatinamente na vida da criança, quer sejam brincadeiras funcionais e/ou de regras. Neste sentido, tais situações gerarão experiências, promovendo a conquista e a formação da sua identidade. Os brinquedos e as brincadeiras são fontes inesgotáveis de interação lúdica e afetiva, no entanto, para que haja uma apropriação significativa do conhecimento faz-se necessário que a criança ou o aluno construa o conhecimento, assimile os conteúdos através do manuseio de tais ações, ou seja, o jogo. Entende-se o ato de jogar ou brincar como uma forma singular de apreender conhecimento, facilitação da aprendizagem. Tais aspectos são corroborados pela fala de Carvalho (1992, p.14) que afirma:

Desde muito cedo o jogo na vida da criança é de fundamental importância, pois quando ela brinca, explora e manuseia tudo aquilo que está a sua volta, através de esforços físicos e mentais e sem se sentir coagida pelo adulto, começa a ter sentimentos de liberdade, portanto, real valor e atenção às atividades vivenciadas naquele instante.

Dando continuidade aos pensamentos propostos por Oliveira (2000) entende-se que ao brincar, a criança aprende a respeitar regras, a ampliar o relacionamento social e a respeitar a si e ao outro. Essa interação com o jogo e/ou o brinquedo é que também permite à criança expressar-se com maior facilidade, ouvir, respeitar e discordar de opiniões, também possibilitando o exercício de papéis como o ato de liderar e ser liderado. É importante ressaltar que em um contexto diferente do apresentado, isto é, em um ambiente sério e sem motivações, os educandos acabam evitando expressar seus pensamentos e sentimentos, além de não realizarem qualquer outra atitude com medo de serem constrangidos.

Ressalta-se que as atitudes provenientes do jogo devem ser construídas e reconstruídas, para que promovam sempre uma nova descoberta, transformando-se também em um novo jogo, em uma nova configuração de jogar. Partindo deste viés, compreende-se que ao brincar a criança sem saber fornece várias informações a seu respeito, o que viabiliza o processo de aprendizagem, podendo ser utilizado também para estimular seu desenvolvimento integral, tanto no ambiente familiar, quanto no ambiente escolar. Nesta ótica, a brincadeira beneficia o desenvolvimento individual da criança, auxilia na aprendizagem das normas sociais e na apropriação de comportamentos mais avançados que aqueles vivenciados no cotidiano, permitindo assim que haja ampliação de conceitos, no que concerne a dimensão da vida social. Tais aspectos também são vistos na fala de Oliveira (2000, p. 19):

O brincar, por ser uma atividade livre que não inibe a fantasia, favorece o fortalecimento da autonomia da criança e contribui para a não formação e até quebra de estruturas defensivas. Ao brincar de que é a mãe da boneca, por exemplo, a menina não apenas imita e se identifica com a figura materna, mas realmente vive intensamente a situação de poder gerar filhos, e de ser uma mãe boa, forte e confiável.

Diante das perspectivas apresentadas, compreende-se que o brincar também pode (e deve) ser concebido como prática pedagógica, haja vista que é recurso singular de contribuição não só para o desenvolvimento infantil, como também para o cultural. Desta feita, o ato de brincar não consiste apenas em um momento definido para “deixar a criança à vontade” em um ambiente com ou sem brinquedos e sim uma ocasião que pode ser geradora diferenciada dos atos de ensinar e aprender. Acredita-se então, que a atividade lúdica (jogos, brincadeiras e brinquedos) promove à criança a possibilidade do preparo para a vida, entre o mundo físico e social.

OBJETOS DE APRENDIZAGEM: POSSIBILIDADES DE EDUTENIMENTO NA EDUCAÇÃO MUSICAL

Ainda é bastante presente a concepção de que a aprendizagem se dá mediante sacrifícios e esforços desgastantes, sendo quase inadmissível

realizar o processo de ensino de forma lúdica e divertida. Gabriel (2013.p.101) discorre que as escolas “são organizadas para atender às necessidades da Revolução Industrial e funcionam como linhas de produção: sino e sinais sonoros para marcar o tempo, instalações separadas, disciplinas separadas.” Mediante esta realidade e em busca de alteração desta é que se propõe o fazer musical na instituição escolar a partir da ótica do Edutenimento. É importante antes, esclarecer o conceito aplicado de Edutenimento aqui:

Edutainment é uma das formas previstas para a educação do futuro, em que educação e produção industrial de materiais de estudo convivem de forma harmônica, com diversão (edutainment significa education + entertainment, ou seja “ educação + entretenimento”) (Munhoz, 2013.p.16).

Ao tratar sobre *edutainment* ou edutenimento (ludoaprendizagem) tem-se também o conceito de Veltman (2004) citado por Cardoso (2016), *edutainment* que o apresenta como um neologismo que demonstra a união entre educação e entretenimento, tendo como exemplos cenas cotidianas como um programa de televisão ou de um Web site. Neste sentido, o edutenimento propõe a aprendizagem a partir de uma forma prazerosa, onde aspectos como a preservação da herança cultural da humanidade seriam mais acessíveis.

Diante do esclarecimento do papel do edutenimento na instituição de ensino regular e a singularidade existente, a partir da ótica do brincar e do jogar para uma aprendizagem diferenciada, requer que tratemos também sobre um dos pontos centrais a ser abordado: o Objeto de Aprendizagem (OA).

Mas o que é um objeto de aprendizagem?

Para MUNHOZ (2013) existe uma definição convergente, na qual o Objeto de Aprendizagem (OA) é “qualquer entidade digital ou não digital que pode ser utilizada para aprendizagem, educação ou treinamento” (p.28). Essas entidades digitais podem ser consideradas organismos, nos quais sua fragmentação gera maior entendimento de seu cerne, corroborando com o já descrito por IEEE (2007) citado por Tavares (2010)

A ideia do objeto de aprendizagem considera a possibilidade de se dividir uma disciplina curricular em pequenas partes. Para cada uma dessas partes poderá ser construída uma ferramenta instrucional. Essas pequenas partes são compostas de componentes instrucionais

direcionados para um objetivo de aprendizagem específico descrito em meta dados. (p. 23)

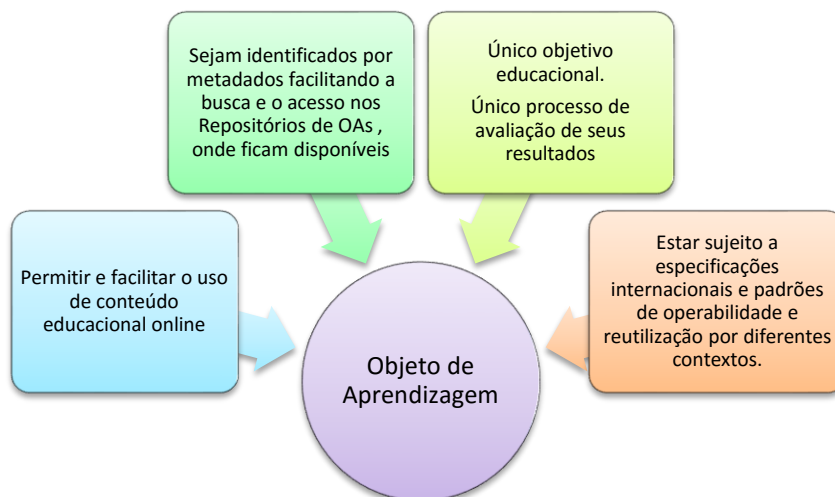
Ressalta-se que tal conceituação não se destitui das características principais do Objeto de Aprendizagem (OA), que é a reusabilidade. Cabe ao usuário, no caso aqui o docente, atrelar tal ferramenta a sua concepção pedagógica de maneira que faça sentido sua aplicabilidade na escola.

Os objetos de aprendizagem podem ser readaptados para satisfazer diferentes tipos de usuários, podendo ser parte de uma estratégia educacional, como sugerido no módulo, ou podendo ser utilizado individualmente, de acordo com a necessidade do professor (Nascimento; Morgan 2004 citado por Canela et al 2007.)

E por associar-se a estratégias educacionais é que os Objetos de Aprendizagem (OA) também são denominados de objeto educacional. Segundo Canela (2007) tal terminologia é usualmente aplicada a “materiais educacionais projetados e construídos em pequenos conjuntos, com vistas a maximizar as situações de aprendizagem onde o recurso é utilizado”.

A diversidade de conceitos e busca de definição que cause um “impacto” diante da comunidade científica, levou a McGreal (2004) a elencar requisitos que constituíssem um Objeto de Aprendizagem (OA) a partir da utilização e/ou associação de diversas ferramentas da Tecnologia da Informação (TI), conforme se verifica na figura a seguir:

Fig.01-Requisitos de um Objeto de Aprendizagem



Verifica-se então, que não há uma uniformidade no que se refere ao entendimento do que seja um Objeto de Aprendizagem (OA) ou objeto educacional. No entanto, para clareza do presente artigo serão adotados aspectos apontados por Munhoz (2013) que define que um OA apresente:

- Conteúdos educacionais reutilizáveis em contextos diferenciados;
- Lições ou conjuntos de lições encapsuladas;
- Possibilidade de agrupamento em unidades, módulos, disciplinas e cursos;
- Propósitos de aprendizagem; Processos de avaliação;
- Textos, figuras, animações, sons, vídeos, simulações, avaliações e outros elementos.

Diante das conceituações acima relacionadas, no que tange ao âmbito educacional, é possível verificar diferenciais singulares referentes aos Objetos de Aprendizagem, pois os mesmos permitem momentos peculiares no processo de ensino ao promover o estímulo visual, motor, auditivo através da interação. Torna-se singular por permitir uma aprendizagem não linear, respeitando o tempo de assimilação de conhecimento do educando e permitindo que o mesmo desenvolva habilidades e reflexões além do conteúdo proposto pelo OA.

Quando estuda-se a possibilidade da utilização de um material computadorizado dentro de um processo de ensino e aprendizagem devem ser considerados não apenas o seu conteúdo senão também a maneira como o jogo o apresenta, relacionada é claro à faixa etária que constituirá o público alvo. Também é importante considerar os objetivos indiretos que o jogo pode propiciar, como: memória (visual, auditiva, cinestésica); orientação temporal e espacial (em duas e três dimensões); coordenação motora visomanual (ampla e fina); percepção auditiva, percepção visual (tamanho, cor, detalhes, forma, posição, lateralidade, complementação), raciocínio lógico-matemático, expressão lingüística (oral e escrita), planejamento e organização (Passerino, 2016.).

Neste sentido, compreende-se que além dos objetivos centrais dos Objetos de Aprendizagem (OA), que é o permitir de sua reutilização e sua

flexibilidade, instigando a produção intelectual na instituição escolar e a padronização dos meios de busca, também constata-se uma relação eficiente e eficaz junto a esta geração, pois possibilita associações mentais não possíveis, a partir do método expositivo tradicional.

As “alterações mentais” ou “mudanças cognitivas” causadas pelas novas tecnologias e mídias digitais levaram a uma grande variedade de novas necessidades e preferências por parte das gerações mais jovens, especialmente na área da aprendizagem, embora não se limite a ela. [...] essas pessoas estão “aprendendo, jogando, comunicando-se, trabalhando e criando comunidades de forma bem diferente de seus pais” (Prensk, 2012. p. 65).

CLASSIFICAÇÃO

No que tange a classificação dos Objetos de Aprendizagem serão apresentadas as que são frequentemente utilizadas como parâmetro para a categorização desta ferramenta. A primeira segundo Vaz (2009) e a partir dos metadados, que de acordo com o padrão *LOM* (Learning Object Metadata) faz distinção de nove grupos descritos a seguir:

Categoria **Geral** – Esse grupo demonstra as informações gerais do recurso, permitindo acesso a informações basilares como o nome do objeto, o idioma de origem, a data de criação, o público destinado (faixa etária) e o nível de dificuldade.

Categoria **Ciclo de Vida** – Este metadado apresenta ao usuário a história do recurso, ou seja, o registro de versões e datas de alterações, motivos de alteração e versões atuais.

Categoria **Metadados** – ou meta-metadados, pois discorre sobre as informações gerais do objeto como a instituição de ensino ou quem desenvolveu e suas sugestões de como e quando pode ser utilizado.

Categoria **Técnica** – Descreve os requisitos mínimos para a utilização do recurso, bem como o tamanho, localização na web, navegadores e sistemas operacionais e possíveis adaptações para uso.

Categoria **Educacional** – Tem por finalidade identificar as características educacionais e pedagógicas, considerando elementos como a complexidade, tipo de atividade, ideias pedagógica de apoio, nível de interatividade e singularidades do público alvo destinado.

Categoria de **Direitos** – Refere-se às questões de propriedade intelectual do objeto, disponibilizando as condições de uso e direitos autorais.

Categoria de **Relacionamentos** – Este traz informações sobre os (possíveis) relacionamentos que possam existir entre diferentes objetos que são associativos ou afins.

Categoria **Anotação** – Este permite comentários sobre o objeto, permitindo uma compreensão dos aspectos particulares. Pode-se citar como exemplo: a migração entre áreas de conhecimento e mudanças de forma de abordagem.

Categoria **Classificação** - a partir do sistema de classificação é possível assinalar o objeto a partir da sua taxonomia proposta e o seu relacionamento entre outros OAs.

Podem-se verificar também outras possibilidades de classificação que buscam associar e/ou instigar a cooperação entre o governo, a iniciativa privada e as universidades, demonstrando as inúmeras possibilidades de uso e efetivação de agregação de conhecimento ao usuário. Com esse intuito o padrão SCORM (*Sharable Content Object Reference Model*) de acordo com ARAUJO (2010. P: 42-43) em suma apresenta 04 (quatro) elementos principais, descritos a seguir:

Visão Geral – Apresentação conceitual do recurso

Modelo de agregação de conteúdo – A partir de um conjunto de especificações identifica e agrega de acordo com os conteúdos de aprendizagem permitindo: localização, pesquisa, recuperação, portabilidade e regras de sequência.

Ambiente de execução – Realiza a mediação para a execução do objeto de aprendizagem e gerencia cursos e dados para acompanhar o percurso de navegação no objeto

Sequência e Navegação – Descreve a possível sequência realizada pelo sistema ou pelo aprendiz.

Partindo da proposição de Leite (2011. p. 61) a tecnologia se dá como uma “construção sociotécnica, cujo uso e aplicações são definidos pela atuação direta dos sujeitos com quem interage”. Deu-se continuidade a busca de uma classificação que apresentasse terminologias técnicas, porém com quesitos pedagógicos para uma compreensão mais amigável ao uso das tecnologias. Neste sentido, àqueles que não possuem maior familiaridade com as ferramentas educacionais digitais podem lançar mão da proposta de classificação de Churchil (2007), citado por Tavares (2010), propostas conceituais estas que foram utilizadas como aspectos norteadores para construção do Objeto de Aprendizagem ora apresentado. São estas:

Quadro 01 – Classificação de OA através de objetivos e funcionalidades.

Tipo de OA	Descrição	Exemplo Simples
Apresentação	Instrução direta usando recursos com a intenção de transmitir um conteúdo específico.	Uma sequência instrucional sobre a classificação de triângulos
Prática	Exercício e prática, jogo educacional ou representação, que permita a prática e a aprendizagem de certos procedimentos.	Questão que exija do aprendiz a medida da razão entre a base e a altura de um triângulo.
Simulação	Representação de algum processo ou sistema da vida cotidiana.	Simulação de um compasso, permitindo ao aprendiz desenhar uma forma geométrica. (triângulo equilátero)
Conceitual	Representação de conceitos-chaves ou conceitos relacionados ao conteúdo de	Representação que permita a manipulação de parâmetros de um triângulo, que por sua vez modificam as suas

	uma disciplina.	características, tais como, os tamanhos dos lados e o valor de seus ângulos.
Informação	Expõe a informação organizada.	Representação que permita ao aprendiz modificar ângulos e tamanhos de triângulos e baseados nesta configuração, obter informações tais como o tipo de triângulo ilustrado.
Representação Contextual	Apresentam-se os dados de maneira que emerge um cenário autêntico.	Representação que mostra exemplos de triângulos na vida cotidiana (telhado de casa)

Fonte: Churchill (2007) citado por Tavares 2010. p. 24 e 25.

JOGANDO NO COMPUTADOR: BRINCANDO SE APRENDE

Ao fazer uso dos conceitos de jogar e brincar pode-se estar mais próximo do que é hoje significativo para a denominada “geração dos jogos” (Prensky , 2001. P. 84) pois a interatividade é fator preponderante para a motivação educacional, neste caso, pode-se destacar a interatividade intelectual. São visíveis tais diferenças quando se estabelece um quadro comparativo da forma de aprender da geração de jogos. A partir das concepções de Prensky (2001) podem-se elencar dez principais mudanças do estilo cognitivo, no que se refere à forma de aprendizagem.

Quadro 02 – Formas de Aprendizagem

Estilo cognitivo de Aprendizagem GERAÇÃO DOS JOGOS	VERSUS	Estilo cognitivo de Aprendizagem GERAÇÃO X
Velocidade twitch ¹		Velocidade convencional
Processamento Paralelo		Processamento Linear
Primeiro os Gráficos		Primeiro o Texto
Acesso aleatório		Passo a Passo
Conectado		Autônomo
Ativo		Passivo
Brincar		Trabalhar
Recompensa		Paciência
Fantasia		Realidade
Tecnologia como amiga		Tecnologia como inimiga

Fonte: Prensky, 2012.

¹ Velocidade twitch refere-se à alta velocidade que a “geração de jogos” acessa as informações. Sala de aula, palestras ou outro evento de ensino que ocorrer com um ritmo mais lento pode ser frustrante (chato!) para este grupo que estão acostumados a rápida apresentação e depuração de informações.

Prensky (2012) também discorre que existe uma problemática, segundo ele, em termos de softwares de aprendizagem há uma escassez, no entanto, aponta três aspectos a serem refletidos entre educadores musicais sobre o que concerne o uso de jogos na socialização do conhecimento da música:

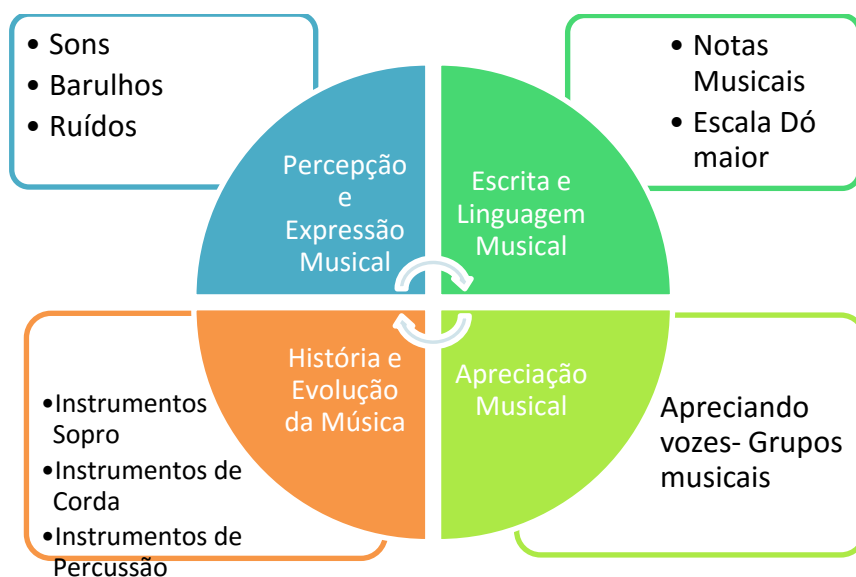
1 – A aprendizagem baseada em jogos digitais está de acordo com as necessidades e estilos de aprendizagem da geração atual e das futuras gerações; 2- A aprendizagem baseada em jogos digitais motiva porque é divertida; 3- A aprendizagem baseada em jogos digitais é incrivelmente versátil, possível de ser adaptada a quase todas as disciplinas, informações ou habilidades a serem aprendidas e, quando usada de forma correta, é extremamente eficaz. (p. 23)

Partindo desta perspectiva é que o Objeto de Aprendizagem “Jogando daqui... Cantando de Lá” foi elaborado, sendo gerado a partir do software de construção JClic. Buscou-se atender também os padrões propostos pela RIVED (Rede Interativa Virtual de Educação), haja vista que esta rede comporta um dos principais repositórios nacional.

O material didático digital “Jogando Daqui... Cantando de lá...” atende a área de conhecimento das artes com ênfase na educação musical, sendo mais apropriada (não exclusivamente) sua aplicabilidade no ensino fundamental (séries iniciais). A tecnologia utilizada tem por base o Java e apresenta sua atividade a partir de conteúdos em “blocos”. Difundido em CDRom, contendo programa e bloco de notas, permite ao usuário também disponibilizar o jogo por meios de ambientes virtuais de aprendizagem e /ou sites.

Tratando de identificação, ele caracteriza-se por conter informações, aspectos de prática e apresentação dos conteúdos abordados. Ressalta-se que o mesmo ainda obterá licença Creative Commons para sua veiculação. Referente aos conteúdos abordados, estes se dividem em quatro segmentos:

Fig.02 – Segmentos e Conteúdos do AO “Jogando Daqui...Cantando de Lá...”



Fonte: *Fluxograma nosso*, 2016.

Os conteúdos abordados no Objeto de Aprendizagem construído atendem as proposições dos Parâmetros Curriculares de Arte (PCNs), que lançam mão de 02(dois) dos três grandes eixos para a efetivação da socialização da educação musical no ensino regular.

- Apreciação significativa em música: escuta, envolvimento e compreensão da linguagem musical;
- A música como produto cultural e histórico: música e sons do mundo.

Mesmo diante das discussões em relação aos documentos oficiais e suas orientações, cabe aqui ressaltar, que estes apresentam um caminho a seguir, diferente do percorrido nas escolas especializadas, permitindo assim novas possibilidades para o ensino da música, enfatizando elementos integradores do processo de musicalização a partir das abordagens do fazer, apreciar e refletir.

As indicações deste documento revelam um direcionamento distinto daqueles das escolas especializadas, voltadas para a formação de instrumentista, apontando que é outra a função da música no ensino regular. Suas propostas, apesar de passíveis de questionamento podem servir de base para a reflexão e discussão da prática escolar em música. (Penna, 2014. p. 138)

Para que tal reflexão sobre as abordagens propostas pelos PCNs em Arte, a partir do uso das Novas Tecnologias torne-se real é necessário que o educador de música se aproprie desta ferramenta, não somente em aspectos superficiais, como utilização de áudios e vídeos e sim permita a si e ao educando uma nova forma de compreender, aprender e vivenciar a educação musical.

A questão que devemos levantar hoje já não é mais se devemos ou não introduzir essas novas tecnologias no ensino da música, mas sim de que forma podemos tirar proveito das mesmas. Para isso, os professores precisam se apropriar dessas novas tecnologias, tanto para uso pessoal como profissional, conhecendo e sendo capazes de pesquisar maneiras de introduzi-las em suas práticas docentes.(HENDERSON FILHO, 2015.p. 05)

E pelo fato de corroborar com as ideias de Henderson Filho (2015) que entende que o uso das tecnologias pode propiciar uma aprendizagem musical significativa, por permitir aos atores do cenário educacional (no caso aqui educador e educando) o acesso e aproveitamento eficaz destes recursos é que se propôs a construção do Objeto de Aprendizagem “Jogando Daqui... Cantando de Lá...”, pois vem ser uma demonstração concreta das possibilidades computacionais no ensino da música no ensino regular, abordando conceitos elementares.

Para acesso ao produto foi criado o blog <<http://objetosdeaprendizagemmusical.blogspot.com.br/>>, onde foi disponibilizado e dividido em três links: “Jogando Daqui...Cantando de Lá! – Sons”, “Jogando Daqui...Cantando de Lá! – Instrumentos Musicais e “Jogando Daqui... Cantando de Lá! – Notação e Grupos Musicais. Foi necessária esta divisão, por conta que o objeto está apresentando “lentidão” no processo de apresentação. É de grande importância que o usuário/ docente saiba que os navegadores de internet adequados para a execução do software de construção e seus objetos JClic se restringem ao *Internet Explorer* e *Mozilla Firefox*, pois apresentam ferramentas (plug-ins) necessárias para a exequibilidade eficiente do AO.

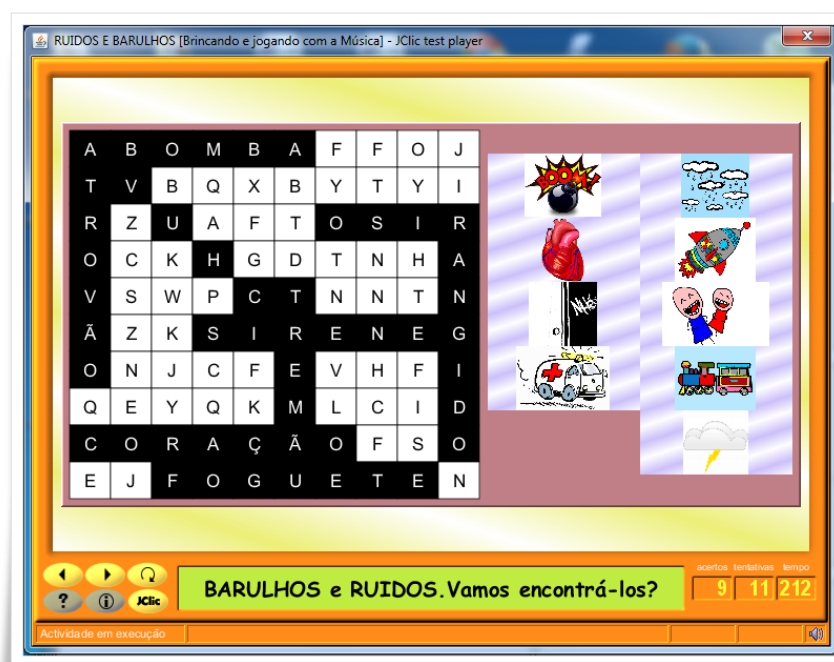
Fig. 03 – Apresentação do Objeto de Aprendizagem



Fonte: Produção autoral, 2016.

Para construção do Objeto de Aprendizagem houve a preocupação de atrelar as atividades propostas do fazer musical a partir das concepções dos processos de musicalização entendido por Swanwick (2003) que discorre sobre o ensino musical como “processo de transmitir cultura, [...] com o comprometimento das tradições em um caminho vivo e criativo em uma rede de conversações que possui muitos sotaques diferentes” (p.6). Visando esta pluralidade encontrada nas salas de aula do ensino regular é que o OA “Jogando Daqui... Cantando de Lá...” traz “blocos” de atividades que podem ser realizadas não linearmente e de forma atemporal, permitindo ao educando refletir sobre seus conhecimentos e adquirir demais informações ainda não apreendidas. O acesso aos padrões ou *schemata* de experiências anteriores vem permitir com que o usuário do OA realize “um salto imaginativo de várias experiências antigas e desiguais para uma nova experiência, única e coerente” (Swanwick, 2003. p.35).

Fig. 04 – Atividade Caça Palavras Barulhos e Ruídos



Fonte: Produção autoral, 2016.

Acima é possível identificar um dos blocos do OA “Jogando Daqui... Cantando de Lá...” tratando sobre um dos elementos da educação musical: a identificação, conceituação e diferenciação de sons, barulhos e ruídos. O trabalhar sobre a escuta ativa é imprescindível para êxito nas aulas de música.

Essa(s) experiência(s) propostas por um Objeto de aprendizagem devem apresentar vantagens em relação ao uso de materiais manipulativos ou tradicionais (como papel, lápis, quadro, dentre outros). De acordo com Carraher (1992) citado por Castro Filho et al o OA deve “possibilitar a realização de atividades que constituem atividades especiais para aprender e que seriam difíceis ou até impossíveis de acontecer sem o computador” (p. 55). Neste sentido, a construção de um OA que propicie a aprendizagem de instrumentos e sonoridades, as quais, o aluno da rede regular de ensino teria dificuldade de acesso torna-se pertinente, pois vem promover a democratização da informação cultural, permitindo desde os contextos usuais dos instrumentos visualizados até a dificuldade de conhecimento concreto deste.

Fig 05 – Conhecendo grupos musicais e estilos



Fonte: Produção autoral, 2016.

Acima podemos visualizar outra imagem referente ao Objeto de Aprendizagem “Jogando Daqui... Cantando de Lá..” tratando sobre grupos e gêneros musicais, permitindo ao educando o acesso a imagem representativa do referido grupo e sua audição. A partir desta construção é possível verificar caminhos que o computador pode propiciar ao atender o tempo de aprendizagem de cada educando, facilitando a assimilação do material, sendo que neste processo a aprendizagem musical poderá ser beneficiada ou beneficiar a aprendizagem de outros assuntos, concordando com a teoria das inteligências que defende que diferentes capacidades intelectuais podem servir como meio de transmissão de conteúdos variáveis.

Sendo assim, pode-se averiguar também a capacitação que o uso das novas tecnologias da informação e comunicação a partir de Objetos de Aprendizagem (OAs) oferece ao educador musical, novas lógicas, competências e sensibilidades. Esses comportamentos são bem diferentes do processo linear, sistemático e previsível da aprendizagem em que predominam os aspectos supostamente racionais, privilegiados pelas formas regulares de ensino.

CONSIDERAÇÕES

Com as mudanças no paradigma pedagógico e o surgimento das novas tecnologias, tais como o computador, faz-se necessário que docentes da educação musical no ensino fundamental compreendam o papel destas novas ferramentas, que possibilitam a extrapolação da visão tradicional e os métodos meramente discursivos no processo de ensino-aprendizagem. Contudo, sua eficiência dependerá de como serão utilizadas, visando um domínio mais claro e as possibilidades que irão surgir da aplicação dos conhecimentos. O avanço tecnológico representa grande desafio para o sistema organizacional tradicional, produtivo e educativo.

Pode-se verificar que diante do contexto educacional e cultural há evidências claras que o papel do jogo, brinquedo e brincadeira exercem sobre o aprender e apreender, propiciando aspectos que facilitam não somente a socialização de conteúdos, também como paradigma de conhecimento constituído de mundo. Associado a concepção do papel do jogo numa aprendizagem significativa é que os Objetos de Aprendizagem, no caso deste trabalho, o jogo educacional proposto “Jogando Daqui... Cantando de Lá...” se configuraram como uma ferramenta complementar na construção e fixação de conceitos de música desenvolvidos em sala de aula, bem como num recurso motivador tanto para o educador quanto para o educando.

O Objeto de Aprendizagem “**Jogando Daqui... Cantando de Lá...**” foi proposto para ser aplicado em uma escola da rede pública Estadual do Pará, no entanto sua construção permite sua utilização em vários ambientes educacionais. Ressalto que a ideia central parte das vivências e dificuldades percebidas em alunos do ensino público, neste sentido a brincadeira e ludicidade serão um “aperte o play” para a apreensão de conhecimentos musicais.

Acredita-se que uma maior divulgação dos fundamentos e das ferramentas computacionais disponíveis para músicos e professores de música como os Objetos de Aprendizagem (OAs) pode auxiliá-los a expandir seus conhecimentos, vencer seus receios e preconceitos e torná-los interessados em partilhar experiências sobre a aplicação de tecnologia ao ensino da música.

Acredita-se que essa mudança de atitude resulta de um acesso maior a informações e de uma constatação, na prática, dos benefícios do uso complementar de sistemas informatizados no processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Maria Carmem Silveira. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. Disponível em < <http://www.scielo.br/pdf/es/v18n59/18n59a10.pdf>> Acesso 17 nov,2014.

BASTIAN, Hans Günther. **Música na escola: a contribuição do ensino da música no aprendizado e no convívio social da criança**. [tradução Paulo F. Valério]. São Paulo: Paulinas, 2009.

BERTOLDO, Janice Vidal. RUSCHEL, Maria Andrea de Moura. **Jogo, brinquedo e brincadeira: Uma revisão conceitual**. Disponível em <<http://revista.fundacaoaprender.org.br/index.php?id=148>>. Acesso 17 nov,2014.

BORGES, Gilberto. MACEDO GODOY, Vanilda Lídia F. de, SILVA, Gabriela Mendes da. **Tecnologia e formação**. In: SOARES, José et al. A formação do professor de Música no Brasil. Belo Horizonte, MG: fino Traço, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: 1997. V.6: Arte.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares Nacionais**. Brasília: 1997. V.7: Educação Física.

BRÉSCIA, Vera Lúcia Pessagno. **Educação musical: bases psicológicas e ação preventiva**. São Paulo: Átomo, 2003

CARDOSO, Ana Carolina. **Edutainment: uma Revisão de Conceitos e Definições**. Disponível em: <http://www.latec.ufrj.br/educaonline/index.php?option=com_content&view=article&id=179:edutainment-uma-revisao-de-conceitos-e-definicoes&catid=41:artigos-tecnicos&Itemid=58>. Acesso 01 mai, 2016.

CARVALHO, A.M.C. et al. (Org.). **Brincadeira e cultura: viajando pelo Brasil que brinca**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1992.

FANTACHALI, Fabiane das Neves. **O Brincar na Educação Infantil: Jogos, Brinquedos e Brincadeiras - Um Olhar Psicopedagógico**. Disponível em:<<http://revista.fundacaoaprender.org.br/index.php?id=148>>.Acesso 17nov,2015.

GABRIEL, Martha. **Educ@r: a revolução digital na educação**. São Paulo: Editora Saraiva, 2013

GAINZA, Violeta Hemsy de. *Estudos de psicopedagogia musical*. [tradução de Beatriz A. Cannabrava]. São Paulo: Summus, 1988.

GRANJA, Carlos Eduardo de Souza Campos. **Musicalizando a escola: música, conhecimento e educação**. São Paulo: Escrituras Editora, 2006.

HAASE, Ullrich. *Nietzsch*. Trad. Edgar da Rocha Marques. São Paulo: Artmed, 2011.

HENDERSON FILHO, José Ruy. ***Informática aplicada à música: contribuições para a formação de professores de música***. Disponível em <<http://tecnologiasnaeducacao.pro.br/wp-content/uploads/2015/07/Rel2-vol12-julho2015.pdf>>. Acesso 02 mai, 2016.

KISHIMOTO, Tizuco Morchida. ***Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação***. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LEITE, Lígia Silva. ***Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo educacional contemporâneo***. In: FREIRE, Wendel. *Tecnologia e Educação: As mídias na prática docente*. 2 ed. Rio de Janeiro: Wak Ed, 2011.

LOUREDO, Paula. ***Jogos, brinquedos e brincadeiras no aprendizado da criança***. Disponível em <http://educador.brasilescola.com/sugestoes-pais-professores/jogos-brinquedos-brincadeiras-no-aprendizado-crianca.htm>> Acesso 17, nov 2015.

LOURO, Viviane dos Santos. ***Educação Musical e Deficiência: propostas pedagógicas***. São Paulo: Ed. Do Autor, 2006.

MUNHOZ, Antonio Siensen. ***Objetos de Aprendizagem***. Curitiba: IntereSaberes, 2013.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. ***Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico***. 4. ed. São Paulo: Scipione, 1997.

OLIVEIRA, Vera Barros de (org). ***O brincar e a criança do nascimento aos seis anos***. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

PASSARIN O, Eliana Maria. ***Avaliação de jogos educativos computadorizados***. Disponível em:<<http://www.c5.cl/tise98/html/trabajos/jogosed/>>. Acesso 01, maio 2016.

PICCIONI, Rosana Gomes L. MATA, Vilson Aparecido. ***Rebrincar: Resgates de jogos, brinquedos e brincadeiras tradicionais***. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/502-4.pdf>> Acesso 17 nov,2014.

ROCHA, Carmen Maria Metting. ***Educação Musical- “Método Willems”- Minha experiência Pessoal***. 2. ed. Bahia: [s.n.], 1998.

ROJAS, Jucimara. ***Jogos, brinquedos e brincadeiras: a linguagem lúdica formativa na cultura da criança***. Campo Grande: UFMS, 2007.

PRENSKY, Marc. ***“Não me atrapalhe mãe, estou aprendendo!”: como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI – e como você pode ajudar!*** Trad. Livia Bergo. São Paulo: Phorte, 2010.

_____. **Aprendizagem baseada em jogos digitais.** Trad. Eric Yamagute. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

SILVA, Robson Santos da. **Objetos de aprendizagem para a educação a distância.** São Paulo: Novatec Editora, 2013.

SOUZA, Jusamara. **Aprender e ensinar música no cotidiano: pesquisas e reflexões.** 2. ed. Porto Alegre: Sulina, 2009.

SWANWICK, Keith. **Ensinar música musicalmente.** [tradução de Alda Oliveira e Cristina Tourinho]. São Paulo: Moderna, 2003

TAVARES, Romero. **Aprendizagem significativa em um ambiente multimídia.** In: SOUZA JUNIOR, Arlindo José et al. Informática na Educação: elaboração de Objetos de Aprendizagem. Uberlândia: Editora da Universidade Federal de Uberlândia EDUFU. 2007.

_____. **Ambiente colaborativo on-line e a utilização de objetos de aprendizagem.** In: SOUZA JUNIOR, Arlindo José. Objetos de Aprendizagem: Aspectos conceituais, empíricos e metodológicos. Uberlândia: Editora da Universidade Federal de Uberlândia EDUFU. 2010.

VAZ, Maria Fernanda R. **Os padrões internacionais para a construção de material didático on-line.** In: LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos (Org.). Educação a distância: O estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. Cap. 53. P. 286 -394.

VON BARANOW, Ana Léa Vieira Maranhão. **Musicoterapia: Uma Visão Geral.** Rio de Janeiro: Enelivros. 1999.