

SOFTWARES ONLINE, COM APRENDIZAGEM COLABORATIVA, APLICADOS A EDUCAÇÃO MUSICAL

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15549411>

ROMANO, Simone Maria Viana, Mestra
SOBRINHO, Eloyza Maria S. Benedito, Tecnóloga

Faculdade de Tecnologia de Praia Grande
Praça. 19 de Janeiro, 144, Boqueirão,
Praia Grande / SP, CEP: 11700-100

simone@fatecpg.com.br
eloyza.msantos@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho aborda o uso de *softwares online*, utilizando conceitos de Aprendizagem Colaborativa, aplicados a Educação Musical. Inicia-se apresentando os benefícios do uso da Aprendizagem Colaborativa e como este método pode contribuir na construção de saberes através da interação. Posteriormente, trata da aplicação do método colaborativo em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, expondo seus recursos e demonstrando como pode ser capaz de motivar os alunos e proporcionar o compartilhamento de informações de forma prática, rápida e dinâmica no estudo da música. O trabalho aborda ainda os desafios na aceitação, por parte de docentes e discentes, sobre o uso da tecnologia na Educação Musical e identifica que ainda há discriminação no aprender online para cursos do ramo artístico, como a música. O resultado da pesquisa demonstra que tais receios estão sendo combatidos, e que cada vez mais os recursos tecnológicos proporcionam a obtenção do conhecimento de forma virtual, estimulando o ensino da música a distância e o compartilhamento de conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: *Software online*. Educação Musical. Aprendizagem Colaborativa. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Educação Musical a Distância.

ABSTRACT

The present work shows the use of online software, using concepts of collaborative learning, applied to music education. It starts with the benefits of using collaborative learning and it shows how this method can interfere with the construction of knowledge through interaction. Later, the work deals with the implementation of collaborative method in virtual learning environments, exposing their resources and demonstrating how may be able to motivate students and provide the sharing of practical information, fast and dynamic in the study of music. The work also addresses the challenges acceptance, by teachers and students on the use of technology in music education, and identifies that there is still discrimination in online learning for the artistic branch courses such as music. The research result shows that such fears are being addressed and studied, and that more and more there are technological resources to obtain the virtually knowledge and to encourage the distance music learning and the sharing of knowledge.

KEY-WORDS: *Online Software. Musical Education. Collaborative Learning. Virtual Learning Environments. Distance Learning.*

INTRODUÇÃO

Com as inúmeras possibilidades geradas pela Internet e pelas ferramentas de Tecnologia e Comunicação, as novas gerações estão cada vez mais imersas no mundo virtual. Conceitos de Aprendizagem Colaborativa, existentes desde o século XVIII, tornaram-se simples de serem aplicados em meio a interação entre pessoas de qualquer lugar do mundo proporcionada pela Internet.

A Música, apesar de ser um ramo artístico, tem cada vez mais estreitado sua relação com a tecnologia. Ferramentas de reprodução, disseminação, edição e composição musical já fazem parte do cotidiano daqueles que trabalham, estudam e até dos apreciadores musicais. Através dos Ambientes Virtuais de Aprendizagem, além da interação entre os alunos e tutores, é possível o uso de recursos para dinamizar as aulas, tornando esse tempo mais atrativo aos aprendizes da atual geração tecnológica.

Animações, atividades interativas, salas de bate papo e entre outros recursos, tendem a prender a atenção de alunos de música que também vivem conectados no mundo virtual. Além de demonstrar o uso destes recursos, o presente trabalho também pretende mostrar sua aplicação na Educação a Distância, que gera possibilidades e facilita a vida de graduandos em Música.

1 APRENDIZAGEM COLABORATIVA E AMBIENTES VIRTUAIS DE ENSINO

As práticas pedagógicas tem se adaptado ao longo dos anos, tornando-se mais flexíveis e distanciando-se da figura tradicional do conhecimento centralizado no professor. Cada vez mais se vê a necessidade de inovar e tornar a educação em um momento agradável, dinâmico e proveitoso.

O conceito de Aprendizagem Colaborativa é uma adaptação da prática pedagógica, onde grupos de estudantes interagem e compartilham conhecimento para atingir um objetivo em comum. Esta técnica de aprendizagem, que parece nova por ser usada atualmente no universo tecnológico, já tem sido implementada desde o século XVIII.

Segundo Torres (2004, p.50), uma proposta colaborativa caracteriza-se pela participação ativa do aluno no processo de aprendizagem; mediação da aprendizagem feita por professores e tutores; construção coletiva do conhecimento, que emerge da troca entre pares, das atividades práticas dos alunos, e de seus debates e reflexões, que reflete também na aceitação das diversidades e diferenças entre os mesmos; interatividade entre os diversos atores que atuam no processo, estimulando a expressão e comunicação; e desenvolvimento da autonomia do aluno no processo de ensino e aprendizagem.

1.1 COLABORAÇÃO AUXILIADA POR COMPUTADOR (CSCL)

De acordo Stahl, Koschmann e Suthers (2006), a Aprendizagem Colaborativa com Suporte Computacional (CSCL - *Computer Supported Collaborative Learning*) é um ramo das ciências da aprendizagem

que estuda como as pessoas podem aprender em grupo com o auxílio do computador. A CSCL está completamente relacionada à educação, e se aplica a todos os níveis de educação formal (do jardim de infância até o nível superior) e informal (cursos extracurriculares e conhecimentos diversos). Possui o mesmo conceito da Aprendizagem Colaborativa, porém tendo a tecnologia como instrumento principal de compartilhamento de informações.

A CSCL teve sua ascensão nos anos 1990, reagindo aos softwares que obrigavam os alunos a aprender de forma individual e isolada. O potencial da Internet em conectar pessoas de formas inovadoras estimulou a pesquisa em CSCL. Durante o desenvolvimento da CSCL, os problemas de aproveitamento efetivo das vantagens oferecidas pelos softwares educacionais inovadores tornaram-se cada vez mais aparentes. Tornou-se necessária uma real transformação do conceito de aprendizagem e criação de recursos dinâmicos nos softwares educacionais, envolvendo mudanças significativas na escola, no ensino e no modo de ser aluno. (STAHL; KOSCHMANN; SUTHERS, 2006).

1.2 AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM (AVA)

Segundo Santarosa e Sloczinski (2004), um Ambiente Virtual de Aprendizagem pode ser definido como um ambiente de aprendizagem suportado pelas tecnologias digitais, desde que tenha presente uma proposta educacional identificada com o ambiente e com um paradigma educacional consistente. A aplicação e uso destes ambientes virtuais requerem estruturas que viabilizem a realização de cursos na modalidade a distância. Tanto no que diz respeito à facilidade de uso, quanto às ferramentas interativas e necessárias para propiciar a comunicação virtual e construção do conhecimento.

1.2.1 Aplicação do AVA

A Internet tem o poder de propiciar ambientes educacionais colaborativos, interativos, motivadores e ricos em conhecimento. A comunidade de aprendizagem online, iniciada no século XX para o início do século XXI, se constitui por pessoas com características e

objetivos em comum, pessoas dispostas a compartilhar informações, discutir e trocar ideias virtualmente.

Rheingold (1993, *apud* PIERINI *et al*, 2008) afirma que as comunidades virtuais são agregados sociais surgidos na rede, porém o termo também é aplicado para comunidades que começaram ou existem presencialmente e tem também uma continuidade através de comunicação online. Portanto um curso presencial, também pode manter uma comunidade virtual como apoio extra, facilitando o estudo fora da sala de aula e aproximando os alunos e professores.

Segundo Ferreira (2013), o ambiente virtual possibilita tanto atividades síncronas (em tempo real entre professor e aluno) como assíncronas (sendo realizada em momentos distintos). Contribuindo em ambos os casos para uma maior interação entre os agentes virtuais do processo educacional. ALVES (2011) destaca o uso de instrumentos da Internet disponíveis dentro do AVA (Ambientes Virtuais de Aprendizagem), como por exemplo:

- a) Aulas virtuais: Método de ensino em que os professores e alunos não precisam estar presentes no mesmo ambiente geográfico, e sim virtual. Pode ser síncrona através de videoconferências ou assíncrona através de materiais com áudio ou vídeo previamente gravados;
- b) Fóruns para cada tema/disciplina: Permite obter uma aprendizagem individual por meio de uma coletividade e, quando ele é dinâmico, pode ser um apoio para os estudantes e isso faz com que estes sejam estimulados ao questionamento e participação (GONÇALVES; SANTIAGO; GROSSO, 2009);
- c) Salas de bate-papo: A comunicação síncrona através de salas de bate papo (compartilhando conteúdo textual, imagens, vídeos ou áudios) é muito importante para a aproximação e colaboração direta entre alunos e professores;
- d) Atividades interativas: Para auxiliar a motivação dos alunos, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem oferecem recursos para criação de atividades como jogos interativos educacionais, atividades práticas relacionadas ao tema estudado, composição de questionários e avaliações com *feedback* automático;

- e) Textos colaborativos (*wiki*): Segundo Becker (2011), o *wiki* é um recurso que permite a produção textual coletiva a partir de uma interface semelhante aos editores de textos, permitindo com que qualquer aluno contribua com seu conhecimento.

As possibilidades geradas pela internet fazem com que as novas gerações tornem-se cada vez mais dependentes e relacionadas à possibilidade de socializar-se via *web*. Devido estas características dos aprendizes atuais, é muito importante que os professores se adaptem tecnologicamente e ofereçam propostas pedagógicas que acompanhem a evolução das gerações atuais. Não apenas inserindo recursos tecnológicos, mas através deles elaborando estratégias de interação.

1.3 ENSINO A DISTÂNCIA (EAD)

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem além de serem recursos para auxiliar e dinamizar a educação presencial, também são usados como instrumentos essenciais da Educação a Distância, também conhecida como EAD. Esta, atualmente através das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), tem a capacidade de romper paradigmas da educação tradicional e fortalecer uma relação de ensino e aprendizagem em espaços e tempos diferentes.

A crescente demanda por educação, devido não somente à expansão populacional como, sobretudo às lutas das classes trabalhadoras por acesso à educação, ao saber socialmente produzido, concomitantemente com a evolução dos conhecimentos científicos e tecnológicos está exigindo mudanças em nível da função e da estrutura da escola e da universidade (PRETI, 1996 *apud* ALVES, 2011).

A Educação a Distância tem uma grande importância social,

pois gera oportunidades para àqueles que moram longe das universidades e/ou centros de ensino ou tem indisponibilidade de tempo nos horários de aula tradicionais. Apesar de sua importância, ainda há muitos desafios a superar. A evasão escolar de cursos a distância ainda é seu maior dilema.

Segundo Silva e Figueiredo (2012), na maioria dos casos, a evasão de alunos na EAD está relacionada a fatores como a falta de motivação diante da responsabilidade quanto a autoaprendizagem e a pouca relação com os professores e colegas, que resulta na falta de afetividade de pertencer a um grupo. Tal sensação resulta da falta de colaboração entre os membros do grupo, o que demonstra a necessidade do uso dos recursos colaborativos dos AVA's para aproximar os membros do processo de aprendizagem e motivá-los a prosseguir.

2 EDUCAÇÃO MUSICAL E TECNOLOGIA

A relação entre a Educação Musical e a tecnologia estreita-se em meio a imensidade de recursos e *softwares* oferecidos na era virtual da informação. Para compreender tais recursos, é fundamental entender determinados conceitos sobre música e conhecimento musical.

2.1 CONCEITOS MUSICAIS

A Música é a arte de combinar os sons simultânea e sucessivamente, com ordem, equilíbrio, proporção e dentro de um determinado tempo. Os principais elementos que compõem a música, segundo Nobre (2008), dividem-se em Melodia, que é a combinação dos sons sucessivos (dados uns após outros); Harmonia, combinação dos sons simultâneos (dados de uma só vez); e Ritmo, combinação dos valores de tempo.

Conforme Montiel (2006), a música é representada na escrita por um sinal chamado nota. As notas, por sua vez, são representadas por figuras, que variam de acordo com a duração do som. O tempo é a unidade de medida na música, o mesmo corresponde a uma pulsação (NOBRE, 2008). A grafia de uma peça musical, representada em uma partitura, é chamada de notação musical. Para o estudo das notas,

melodia e ritmo, além da execução prática de um instrumento musical, é também usado um exercício chamado Solfejo. Solfejar é ler ou entoar os nomes das notas de uma peça musical, respeitando seu tempo e ritmo (MONTIEL, 2006).

A música também possui propriedades que a caracteriza, segundo Urtado (2009) dentre elas há a Duração, definida como o tempo de produção do som; a Altura, determinando se o som é mais grave, agudo ou intermediário (som médio); e o Timbre, que é a qualidade do som, através dele se identifica sua origem (se provém de um piano ou violino, por exemplo).

2.2 TIPOS DE CONHECIMENTOS MUSICAIS

Segundo David Elliot (1995 apud GOHN, 2009), os conhecimentos da música podem ser classificados como procedimentais ou formais. Os conhecimentos procedimentais são os conhecimentos práticos, não verbalizados, em que o professor passa e demonstra sua experiência ao aluno, podendo, por exemplo, expor dicas, melhor posicionamento ou maneiras de trocar um instrumento musical. O conhecimento formal se refere à teoria, que verbaliza conceitos, descrições, fatos e guias sobre determinado assunto da música.

Elliot (1995) também afirma que existem outras ramificações de conhecimento na musicalidade, dentre estas há o conhecimento informal. Este tipo de conhecimento, com maior abordagem em estudos da música, abrange aquele tipo de conteúdo que não consta nos livros, e que só se obtém através da prática aprimorada com o tempo e troca de experiências. As práticas informais geralmente são aplicadas no improviso, composição e arranjo. Um ambiente de Aprendizagem Colaborativa também é um dos meios comuns para adquirir conhecimento informal, já que o compartilhamento de informações é sua principal fonte.

2.3 TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO MUSICAL

O avanço tecnológico permitiu que os sistemas de gravação e

reprodução evoluíssem muito desde o século XX, criando novas formas de produção musical. O trabalho do músico também foi revolucionado com a formação de estúdios digitais, utilizando o trio: sequenciador, *sampler* e sintetizador.

O uso de sequenciadores tornou-se comum a partir do estabelecimento da linguagem MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*) em 1982. O MIDI é uma padronização mundial que permite que instrumentos eletrônicos, sequenciadores e computadores comuniquem-se entre si, compreendendo as informações musicais traduzidas em valores numéricos (GOHN, 2001).

Os sintetizadores tem o objetivo de sintetizar sons, isto é, oferecer um controle total sobre timbres. O sequenciador permite o armazenamento de informações musicais, como sinais que controlam sintetizadores (ou qualquer outro aparelho que responda àqueles sinais), fazendo-os realizar uma tarefa, como executar uma nota utilizando um timbre escolhido por exemplo. Já o *sampler* permite gravar um timbre e reproduzi-lo em qualquer altura, ampliando as possibilidades do sintetizador.

Apesar da inovação, houve uma difícil assimilação por parte dos instrumentistas acústicos tradicionais. Como em todas as áreas que são desenvolvidas pela tecnologia, surge o medo, por parte daqueles que nela atuam, de ter seu trabalho substituído por uma máquina. Nesses casos é fundamental a adaptação às novas tecnologias, para que ao invés de perder o lugar para elas, possam utilizá-las como apoio e forma de melhorar o seu trabalho.

2.3.1 Educação Musical Apoiada por Softwares

A aprendizagem auxiliada por computador é uma forma de estimular os alunos de música, proporcionando novas formas de praticar fora da sala de aula e provendo recursos para auxiliar a didática do professor e a compreensão do aprendiz. Como afirma Melo (2008), a aplicação da computação na Educação Musical vem se expandindo e abrange áreas como notação, percepção musical, prática de solfejo e ritmo, harmonia musical e até mesmo técnica de instrumentos.

Segundo Kruger (2003, *apud* COSTA, 2013), para a produção de um software educativo musical, é necessária a formação de uma equipe que contenha pesquisadores de Educação Musical, especialistas em Tecnologia da Informação e Comunicação, Designers e pessoas que pertencem ao público alvo do *software*. Apesar dos facilitadores e destes requisitos para sua implementação, o uso da tecnologia na Educação Musical ainda gera polêmica e preconceito, como em outras áreas pertencentes ao segmento artístico.

Embora tenhamos a convicção de que o uso de computadores não possa e não deva substituir o educador musical, muitos professores se manifestam, a priori, contrários à adoção deste tipo de tecnologia. [...] Isso ocorre menos no contexto das Ciências Exatas, pois a solução de problemas matemáticos e lógicos já é realizada há mais de quarenta anos com o auxílio do computador. Entretanto essa resistência ainda é compreensível quando aparece nas Ciências Humanas e nas Artes, como é o caso da Música (MILETTO *et al.*, 2004).

Ainda há relutância dos professores de música em entender que os softwares não são desenvolvidos para substituir um professor, e sim apoiá-lo, sempre dependendo de sua colaboração para elaborar o conteúdo pedagógico do sistema. Para combater tal ideia, pesquisadores em música abordam o benefício do uso desses softwares na pedagogia musical. Miletto *et al.* (2004) define as categorias para estes softwares, são elas:

- a) *Software* para acompanhamento: É o tipo de *software* que permite estudar e produzir acompanhamentos e ritmos em tempo real quando são executadas notas em um instrumento MIDI;
- b) *Software* para edição de partituras: Permite criar, editar e reproduzir partituras, tornando possível o estudo principalmente de notação musical, harmonia e tempo;
- c) *Software* de sequenciamento: Permite gravação, execução e edição de músicas tipicamente no formato MIDI. A música

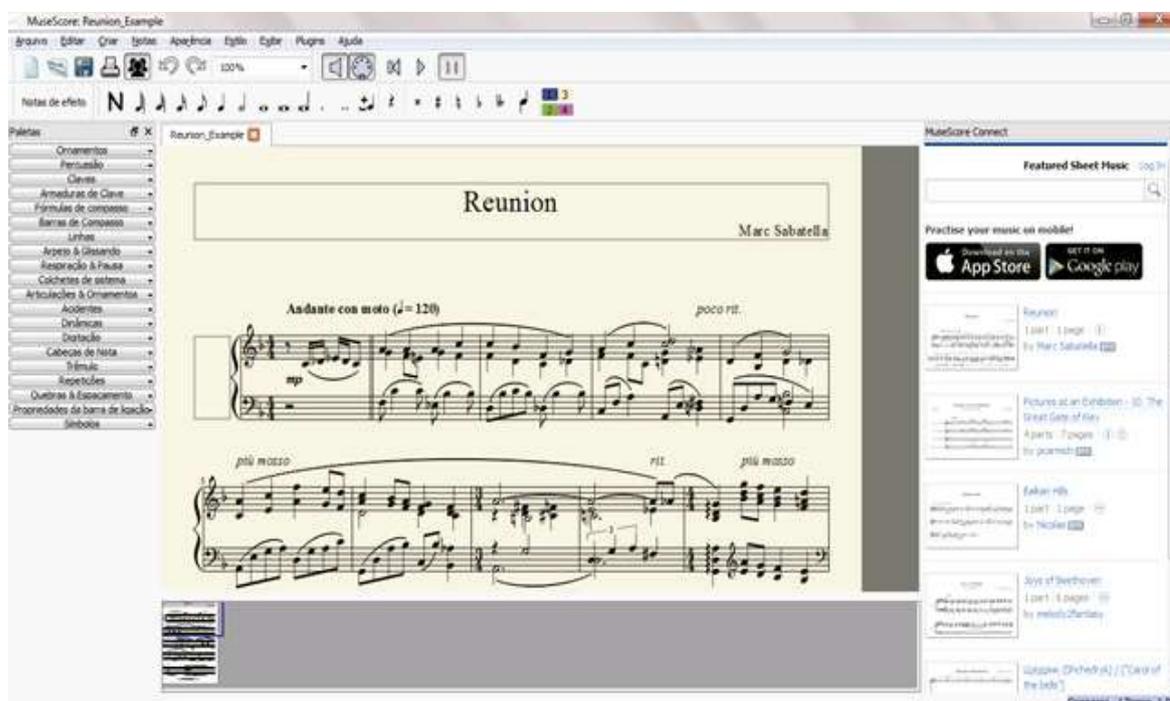
instrumental é gravada via MIDI, usando um teclado ou outro tipo de instrumento controlador MIDI, e armazenada pelo *software*, podendo, então, ser editada;

- d) *Software* para instrução: *Softwares* utilizados especificamente para o estudo de teoria e percepção ou, então, para o auxílio ao aprendizado de um instrumento musical.

2.3.2 Exemplos de Softwares Educativos Musicais

A figura 1 traz a tela de criação e edição de partitura do *software* MuseScore.

Figura 1 - Tela do *Software* MuseScore



Fonte: Musescore (2013).

O MuseScore é um *software* gratuito que permite criar, editar e compartilhar partituras musicais. O *software* também possibilita conectar-se a Internet e buscar produções de outros usuários do sistema (como pode ser visualizado ao lado direito da figura 1). O *software* se categoriza em *Software* de Edição de Partituras Musicais, e, apesar de não ser um software profissional auxilia no estudo de composição e notação musical.

Figura 2 - Tela do OHM Studio



Fonte: Ohm Studio (2014).

A figura 2 apresenta a tela para gravação de áudio do Ohm Studio, website que coloca um *software* de gravação e edição musical na rede eletrônica. O projeto possui instrumentos virtuais disponíveis, que podem ser programados para executar padrões MIDI. Dessa forma, teclados e outros instrumentos eletrônicos podem ser conectados ao computador para que performances sejam registradas (GOHN, 2010). Buscas na rede de usuários do website permitem a identificação de possíveis colaboradores para produções musicais e conversas on-line. Este *software* categoriza-se como um *Software* de sequenciamento e de acompanhamento e devido aos seus recursos, apesar de não ter fim educativo, permite o estudo de composição, harmonia, notação musical e arranjo.

3 EDUCAÇÃO MUSICAL ONLINE EM AMBIENTES COLABORATIVOS

A Internet proporciona uma imensa variedade de possibilidades para realizar pesquisas e estudos. Com a Música não é diferente, através da quantidade de conteúdo disseminado virtualmente, a Internet se tornou a maior ferramenta de apoio para professores e aprendizes. Como cita Gohn (2013), com o crescimento das redes eletrônicas e aumento da velocidade das conexões, surgiu a ideia de que tudo se pode aprender pela Internet.

O *site* Youtube (www.youtube.com), grande enciclopédia audiovisual produzida coletivamente pelos internautas, é um exemplo dos recursos oferecidos pela Internet que pode ser utilizado para disponibilizar e buscar conteúdo auditivo e visual com fim educativo musical.

A forma mais eficaz de passar um conhecimento procedimental de música é o uso de vídeos demonstrando a prática no instrumento musical. Porém a disponibilização de artigos, tutoriais e vídeos não são suficientes para garantir o aprendizado correto do aluno. Para garantir que o aluno absorveu realmente o conhecimento, principalmente se este for procedimental, é necessário o acompanhamento do professor sobre ele.

Como afirma Valente (2011, *apud* GOHN, 2013) uma grande dificuldade do aprendizado online é encontrar pessoas dispostas a interagir com os aprendizes, de forma que possam mediar o processo de construção de conhecimento e fornecer um *feedback*, avaliando o que o aluno aprendeu.

Sites de treinamento e instrução de instrumentos musicais que disponibilizam vídeos, mas que não possuem *feedback* do tutor quanto ao aprendizado, podem gerar consequências prejudiciais, como o aprendiz desenvolver uma má prática ou postura incorreta ao tocar determinado instrumento musical, resultando em tensões musculares e até lesões graves se executadas por muito tempo (GOHN, 2013).

A forma mais eficiente de solucionar esse problema é prover uma real colaboração entre os membros e até uma comunicação síncrona entre o tutor e o aluno, permitindo com que o professor também possa visualizar se o aluno está executando o que foi ensinado de forma

correta. A Internet oferece possibilidades para a comunicação síncrona no ensino de instrumentos musicais, tanto em sites de instrução que oferecem esse serviço, como através de videoconferências em *softwares* para comunicação ou redes sociais.

A figura 3 ilustra o JamPlay (<http://www.jamplay.com>), site que possui aulas online de guitarra, com variadas opções de tutores. Na figura há a tela do JamChat, que traz a possibilidade de interagir com o instrutor via texto ou vídeo, tornando a aula mais dinâmica e permitindo que o tutor solucione as dúvidas específicas do aprendiz.

Figura 3 – Site JamPlay



Fonte: JamPlay (2014)

3.1 AMBIENTES VIRTUAIS COM APRENDIZAGEM COLABORATIVA

O AVA pode ser um site na Internet, como os aqui mostrados, ou um *software* específico. Torres (2013), em sua pesquisa sobre o curso de licenciatura em música na modalidade a distância, da Universidade

de Brasília (UnB) vinculado à Universidade Aberta do Brasil (UAB), obteve de seus entrevistados informações e opiniões sobre a plataforma Moodle, considerada por eles como a “sala virtual” do curso.

O Moodle (*Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment*) é um ambiente de aprendizagem a distância que foi desenvolvido pelo australiano Martin Dougiamas em 1999, sendo um *software* livre (podendo ser utilizado e modificado por qualquer usuário), é utilizado por diversas instituições do mundo todo (TORRES; ROCHA DA SILVA, 2008). O sistema traz variados instrumentos de aprendizagem, como chats, diário, fóruns (de discussão e de dúvidas), glossários, lições, livros, recursos/*wiks*, tarefas e vídeos (TORRES, 2013).

Torres (2013) afirma ainda que o instrumento mais utilizado na ferramenta é o fórum, “pois permite o contato com os tutores, a troca de material didático, o compartilhamento de dúvidas e a solução de problemas”, ou seja, promove momentos colaborativos entre os aprendizes, que podem debater, expor e solucionar dúvidas. A ferramenta de web conferência configurou-se como o segundo recurso mais utilizado na plataforma Moodle, com *link* ao portal da instituição, a ferramenta aumentou o contato entre os seus usuários e constituiu uma forma de interação que mais se aproxima do relacionamento presencial entre os alunos, proporcionando uma interação até maior, por não ter limites de espaço geográfico.

3.2 EDUCAÇÃO MUSICAL A DISTÂNCIA

Segundo Mendes (2013), a EAD está sendo cada vez mais encarada como facilitadora nos processos educativos musicais. Essa modalidade tem despertado nos profissionais em música o interesse em promover cursos e projetos *online*. E os recursos oferecidos pelos Ambientes Virtuais de Aprendizagem possibilitaram a evolução desse interesse.

Halaban (2010, *apud* TORRES, 2013) fundamenta a escolha, por parte do aluno, em fazer um curso de música a distância na praticidade e na flexibilidade oferecida. Segundo a autora, a dificuldade em manter um curso presencial e cumprir horários preestabelecidos

(sem nenhuma flexibilidade), a ausência no contexto familiar, a necessidade de obter um diploma e a oportunidade de desmistificar o aprender música pela *Internet*, são fatores culminantes na EAD dentro do âmbito musical.

Na última década houve um aumento de pesquisas relacionadas a Educação a Distância na área da música. Segundo Torres (2013), pesquisadores têm trazido desafios, vantagens e características particulares para ensinar e aprender música *online*. Comparados a quantidade de transformações e evoluções tecnológicas, são poucos, porém já representam grandes avanços na modalidade, apesar dos preconceitos e falta de informação que ainda existe sobre o assunto na sociedade.

3.3 ACEITAÇÃO DA APRENDIZAGEM MUSICAL *ONLINE*

O ensino de música *online*, principalmente através de videoconferências, tem despertado muito interesse na comunidade acadêmica musical. Porém, Torres (2013), afirma que apesar da flexibilidade e praticidade de cursos online a distância de música, ainda há um preconceito por parte da sociedade sobre essa modalidade. Em seu estudo, ela cita que esta visão está relacionada a fatores como o entendimento de que o ensino de música a distância é menos exigente do que o ensino de música na modalidade presencial; o desconhecimento por parte dos professores do ensino de música na modalidade presencial sobre essa modalidade de ensino e suas possibilidades de aprendizagens musicais; e o entendimento de que não é possível aprender música pela *internet*.

Este preconceito sobre o ensino de música em ambiente virtual presente na sociedade acaba sendo incorporado também aos alunos, fazendo com que estes acreditem que as aulas virtuais exigem menos estudo, tendo menor credibilidade. Porém isto é um engano, já que o ensino de música a distância exige tempo de dedicação, disciplina e desenvolvimento constante de tarefas semanais.

Segundo Mendes (2013), pesquisadores de cibercultura afirmam que a educação online é um modelo que vai além das concepções da EAD tradicional. Esses pesquisadores defendem que “o

modelo online, mediado pelas tecnologias digitais, impulsionou novos arranjos para educar indivíduos geograficamente dispersos”, tal modelo citado, também permitiu apoiar e ampliar as práticas pedagógicas presenciais. Afinal a Educação Musical também pode usufruir dos adventos promovidos pela tecnologia, proporcionando o aprender *online* colaborativamente, para facilitar e ajudar o processo educativo e adaptar-se ao cotidiano da atual geração de aprendizes virtuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Musical auxiliada por computador oferece recursos para o aprendizado de conhecimento formal, informal e procedimental em música, abrangendo notação, percepção musical, solfejo, ritmo, harmonia, melodia e entre outros conhecimentos. As novas gerações tendem a manter uma vida virtual paralela a real, tendo como consequência a necessidade da adaptação dos métodos de ensino para acompanhar a velocidade de sua evolução.

Para aqueles que crescem e vivem em rede, estar fora dela é quase (se não totalmente) impossível. Por esse motivo, preparar ambientes virtuais voltados para a aprendizagem é um meio atrativo de se aproveitar o tempo em que se está conectado para adquirir conhecimento, no caso musical. Além da motivação para maior tempo de estudo, proporcionada aos aprendizes que vivem conectados, os ambientes online aplicam o importante conceito de Aprendizagem Colaborativa. A Internet possibilita a comunicação rápida e compartilhamento de conhecimento entre estudantes e professores de qualquer lugar do mundo, aumentando a praticidade e tornando dinâmico o aprendizado musical.

Ainda há resistência por parte de professores em adaptar-se a tecnologia para suas aulas, e por parte de alunos em aceitar que é possível aprender música virtualmente. Porém tais preconceitos estão sendo cada vez mais combatidos e desmistificados. Os *softwares* online e seus recursos colaborativos seguem gerando mais oportunidades àqueles que não podem realizar o curso presencial. A socialização virtual estimula cada vez mais pessoas interessadas em interagir e compartilhar conhecimento. Estes *softwares* tem o poder de unir essas pessoas promovendo a realização de um objetivo em comum, aprender música.

REFERÊNCIAS

ALVES, Carina. **Propostas Metodológicas e Uso das Tecnologias em EAD**. Diretoria de Extensão e Pós-Graduação. Anhanguera Educacional, 2011.

BECKER, Andriza Machado. **A Ferramenta Wiki: Desafios e Contribuições na Formação Universitária Presencial**. Universidade Federal de Santa Maria, 2011, volume 4, número 1.

BORNE, Leandro da Silveira. **Trabalho Docente na Educação Musical a Distância: Educação Superior Brasileira**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/34141/000791560.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 20/19/2014.

COSTA, Hermes Siqueira Bandeira. **A Docência Online: um Caso no Ensino de Teclado na Licenciatura em Música a Distância da UNB**. Brasília: Universidade de Brasília, 2013. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/14941/1/2013_HermesSiqueiraBandeiraCosta.pdf>. Acesso em: 10/10/2014.

EAR MASTER. **Ear Master Pro 6**. 2014. Disponível em: <<http://www.earmaster.com/products/ear-training-sight-singing/earmaster-6.html>>. Acesso em: 10/10/2014.

FERREIRA, Leonardo. **Instrumentos Didáticos como Fator de Sensibilização no EAD**. Campinas: Anhanguera Educacional, 2013. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/110.pdf>>. Acesso em: 20/04/2014.

GOHN, Daniel Marcondes. **A internet em desenvolvimento: vivências digitais e interações síncronas no ensino a distância de instrumentos musicais**. Revista da ABEM: 2013, volume 21, número 30, p. 27.

_____. **Tendências na educação a distância: os softwares on-line de música**. Goiânia: Opus, 2010, volume 16, número 1, p. 113-126.

_____. **Educação Musical a Distância: Propostas para ensino e aprendizagem de percussão.** Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-13042010-225230/pt-br.php>>. Acesso em 21/07/2014.

_____. **A Tecnologia na Música.** Campo Grande: INTERCOM, 2001. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2001/papers/NP6GOHN.pdf>>. Acesso em 21/07/2014.

GROSSO, Patrícia Kfoury; SANTIAGO, Glauber; GONÇALVES, Arlete. **Uma breve visão sobre fóruns *on-line* aplicados na Educação Musical a Distância.** Investigação Científica. Universidade Federal de São Carlos, 2009. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2009/CD/trabalhos/1552009201424.pdf>>. Acesso em: 21/07/2014.

MELO, Gabriel Penna Firme. **Uma ferramenta de auxílio ao ensino de Harmonia Musical: Schoenberg e a Aprendizagem Significativa.** Brasília: Universidade de Brasília, 2008.

Miletto, Evandro Manara; Costalonga, Leandro Lesqueves; Flores, Luciano Vargas; Fritsch, Eloi Fernando; Vicari, Rosa Maria. **Educação Musical Auxiliada por Computador: Algumas Considerações e Experiências.** Porto Alegre: Revista RENOTE, 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/549?locale=pt_BR>. Acesso em: 08/09/2014.

MONTIEL, Alberto Damián. **Apostila de Teoria Musical.** Camboriú, 2006.

MUSESCORE. **Create, play and print beautiful sheet music.** 2014. Disponível em: <<http://musescore.org/pt-br>>. Acesso em 10/10/2014.

NOBRE, Jorge. **Apostila de Teoria Musical.** Ceará: Sistema Estadual de Bandas de Música, 2006. Disponível em: <<http://www2.secult.ce.gov.br/Recursos/PublicWebBanco/Partituraacervo/Apt000002.pdf>>. Acesso em 02/09/2014.

OHMSTUDIO. **Ohm Studio**. 2014. Disponível em: <<http://www.ohmstudio.com/>>. Acesso em: 11/10/2014.

PIERINI, Fábio Lucas; LEÃO, Izabel; ERIGLEIDSON, José; SOARES, Maria Salete Prado; TAVARES, Rosalina; CZESZAK, Wanderlucy. **Comunidades Virtuais de Aprendizagem: Vivências Reais**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/513200860631PM.pdf>>. Acesso em 21/04/2014.

SILVA, Camila Gonçalves; FIGUEIREDO, Vítor Fonseca. **Ambiente virtual de aprendizagem: comunicação, interação e afetividade na EAD**. Taguatinga: Revista Aprendizagem em EAD, 2012, volume 1. Disponível em: <<http://portalrevistas.ucb.br/index.php/raead/article/view/3254/2229>>. Acesso em 21/04/2014.

SANTAROSA, C.; SLOCZINSKI, H. **Aprendizagem coletiva em curso mediado pela web**. México: Anais do VII Congresso Iberoamericano de Informática Educativa, 2004. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/niece/eventos/RIBIE/2004/breve/breves1112-1121.pdf>> Acesso em: 21/04/2014.

STAHL, G.; KOSCHMANN, T.; SUTHERS, D. **Computer-supported collaborative learning: An historical perspective**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, Cambridge handbook of the learning sciences, 2006, p. 409-426. Disponível em: <http://gerrystahl.net/cscl/CSCL_English.pdf>. Acesso em 18/04/2014.

TORRES, Patrícia Lupion. **Laboratório on-line de aprendizagem: uma proposta crítica de Aprendizagem Colaborativa para a educação**. Tubarão: Ed. Unisul, 2004.

TORRES, Fernanda de Assis Oliveira. **Pedagogia Musical Online: Um estudo de caso no ensino superior de música a distância**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/61146/000864353.pdf?sequence=1&locale=pt_BR> Acesso em: 21/08/2014.

URTADO, Miguel. **Apostila de Teoria Musical Básica**. São Carlos: Cênone Musical, 2009. Disponível em: <http://www.academia.edu/5400604/Apostila_de_Teoria_Musical_B%C3%A1sica_Distribui%C3%A7%C3%A3o_C%C3%82NONE_MUSICAL_C%C3%82NONE_MUSICAL_Cursos_relacionado_a_m%C3%BAsica_>. Acesso em: 10/09/2014.