

EDUCAÇÃO MUSICAL A DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES DE USO DAS TECNOLOGIAS¹

Daniel Gohn

Universidade Federal de São Carlos

dgohn@uol.com.br

Resumo: Esse artigo apresenta exemplos de educação musical a distância, discutindo alguns dos formatos existentes e suas possíveis contribuições no Brasil. São apontadas práticas que reproduzem situações presenciais em ambientes virtuais, cursos formais de formação musical, projetos direcionados a recursos educacionais abertos e *softwares on-line* que facilitam o envolvimento de iniciantes com as tecnologias. É exposta a importância de se observar experiências passadas, ao longo do histórico da EAD, assim como alternativas futuras, a partir das constantes inovações no universo digital. Como resultado, o texto forma um retrato geral de possibilidades tecnológicas para viabilizar processos de ensino e aprendizagem musical a distância.

Palavras-chave: educação a distância; tecnologias; recursos educacionais aberta.

Abstract: This paper presents examples of music distance education, discussing some of the existent formats and its possible contributions in Brazil. It points out to practices that emulate face-to-face situations within virtual environments, formal courses for music studies, projects leading to open educational resources, and on-line softwares that facilitate the involvement of beginners with technologies. The importance of observing past experiences is stated, considering the history of distance education, as well as future alternatives, derived from constant innovations in the digital universe. As a result, the text produces a general

1 Artigo elaborado com apoio de bolsa de Pós-Doutoramento da Fapesp.

portrait of the technological possibilities for processes of music teaching and learning at a distance.

Keywords: distance education; technology; open learning.

Em tempos recentes, a educação a distância (EAD) tem sido o tema de muitas discussões, existindo duas causas principais para esse fato: a expansão da Internet, que possibilitou um amplo crescimento quantitativo e qualitativo em processos de ensino e aprendizagem; e as políticas públicas que têm incentivado o desenvolvimento dessa área, resultando em projetos como o da Universidade Aberta do Brasil (UAB), que servirá como exemplo neste artigo, mais adiante. No entanto, ao se falar em “educação musical a distância”, são poucas as informações conhecidas pela maioria dos indivíduos. Como forma de esclarecer o assunto, a indicação de exemplos pode mostrar diferentes formatos de cursos, tanto aqueles realizados completamente a distância, quando mestres e aprendizes não se encontram fisicamente em nenhum momento, como nas chamadas situações híbridas, em que as tecnologias são usadas como apoio para cursos presenciais.

Embora a importância das redes eletrônicas na educação seja evidente atualmente, a EAD não surgiu com a Internet. Há quem diga que esse surgimento ocorreu com as epístolas de São Paulo, funcionando como as apostilas de cursos por correspondência que iriam existir muito tempo depois. Mas foi no século XIX, de acordo com pesquisadores educacionais como Moore e Kearsley (2007), que o sentido moderno de “educação a distância” começou a ser lapidado. Com sistemas ferroviários e correios confiáveis, o trânsito de conteúdos educacionais começou a instigar professores e alunos em novas buscas, difundindo conhecimentos que antes ficavam restritos a determinadas regiões geográficas.

Com a chegada dos avanços do século XX, novas tecnologias foram sendo adotadas nas instituições que exploravam os caminhos da EAD. O telefone era interativo e possibilitava comunicações rápidas,

importantes para a resolução de dúvidas sobre os materiais didáticos. Entretanto, os altos custos eram um problema, além de o meio ser uma alternativa um-para-um, ou seja, não representar um bom recurso para se lidar com grandes quantidades de alunos. Depois, com o rádio, foi possível usar a modulação de voz para dar ênfases específicas aos conteúdos educacionais. Antes disso, a leitura de textos sempre foi tarefa exclusiva dos alunos, que faziam suas interpretações das palavras. Por sua vez, a fita cassete permitiu um enorme salto no acesso ao áudio, pois representava um meio de “empacotar” o som que antes se perdia nas ondas radiofônicas. Assim, alunos podiam ouvir suas lições quando fosse desejado, repetindo-as quantas vezes julgassem necessário.

Na segunda metade do século XX, a imagem chegou à realidade dos meios de comunicação. A televisão foi usada com sucesso em vários projetos de ensino,² o videocassete promoveu o “empacotamento” da imagem (assim como o rádio fizera com o áudio), o DVD aumentou a qualidade e o controle sobre os conteúdos e, finalmente, a Internet surgiu, construindo um vasto leque de alternativas para processos educacionais. Nas redes eletrônicas, durante muitos anos, houve uma volta ao estágio do ensino por correspondência, pois as conexões para trocas de dados eram lentas e serviam essencialmente para o envio de textos. A principal ferramenta nesse período foi o *e-mail*: gerando baixo custo e alcançando vários destinatários com um único clique, aumentava-se a circulação de ideias.³ O desenvolvimento de tecnologias de “banda larga” foi a chave para que as comunicações por áudio e vídeo crescessem, sendo incorporadas em diversos serviços e formando repositórios de conteúdos digitais. *Websites* como YouTube (<http://www.youtube.com>) tornaram-se a marca de uma geração, o ponto centralizador de imagens

2 Podem ser citados como exemplos os casos da BBC de Londres (BATES, 1995), de várias universidades americanas (MOORE; KEARSLEY, 2007) e, no Brasil, do Telecurso 2000 (LITTO, 2008).

3 Pode-se citar a experiência, ainda no século XX (1999), do uso do *e-mail* em listas de discussão na disciplina Novas Tecnologias para uma Nova Educação, ministrada pelo Prof. Dr. José Manuel Moran, na Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo. Tal disciplina teve como resultado a produção de um *website* (<http://cdchaves.sites.uol.com.br>), fato incomum para a época.

captadas ou redirecionadas por qualquer indivíduo que queira compartilhar informação.

Nesse cenário, forma-se o que é nomeado “ambiente virtual de aprendizagem”, isto é, sistemas planejados para utilizar os recursos da Internet como meio educacional. A combinação de textos, sons e imagens (estáticas e em movimento) é usada para a transmissão de conteúdos e para gerenciar interações, produzindo dinâmicas de trabalho diferentes de tudo que existia antes. Um desses ambientes, o Moodle, foi adotado no projeto UAB, assim como em outras universidades abertas de grande destaque no mundo.⁴ Mas, a despeito de tantas inovações tecnológicas, a pergunta mais comum que ainda se ouve é: “Como tudo isso funciona para ensinar música?”.

1. Ensino de música a distância

O formato mais óbvio para o ensino de música a distância é a transposição de uma aula presencial para meios de comunicação eletrônicos. Usando *softwares* na Internet como o Skype, é possível ligar câmeras e transmitir som e imagem entre dois pontos quaisquer, reproduzindo a mesma sistemática que ocorreria se professor e aluno estivessem fisicamente juntos. Tal formato é usado em vários casos e deve crescer, à medida que a qualidade das transmissões aumenta e que nuances sonoras e detalhes de movimentos são percebidos de forma mais acurada. Um exemplo são as aulas de percussão na escola *Drummers Collective*,⁵ transmitidas a partir de Nova York. Após pagamento com cartão de crédito e a definição de um horário, percussionistas de qualquer lugar do mundo poderão ter lições particulares com os docentes dessa instituição.

Esse formato é uma alternativa para que músicos em cidades

4 Por exemplo, o Moodle foi adotado também na Open University, a Universidade Aberta do Reino Unido, surgida em 1969 e tida como modelo de sucesso para várias outras instituições similares, ainda nos dias atuais.

5 Mais informações no seguinte endereço: http://thecollective.edu/596/Online_Lessons.

pequenas e zonas rurais tenham acesso a aulas de instrumento regularmente, como se estivessem frequentando uma escola ou a casa do professor. No futuro, é possível que comunicações por hologramas se tornem realidade, viabilizando transmissões em três dimensões como fato rotineiro no estudo musical. Nessa situação, a vivência de um momento presencial seria mais fiel e precisa, pois se poderia caminhar em torno da imagem enviada, observando uma mesma cena de diversos ângulos.

Entretanto, simples tentativas de reprodução da aula tradicional não utilizam o amplo espectro oferecido pelas redes eletrônicas. Muitos recursos podem ser utilizados para promover a interação do aluno com outras fontes além do seu professor, colocando-o em contato com uma grande diversidade nas formas de pensar e aprender música. Por exemplo, o hábito que a geração Net (OBLINGER; OBLINGER, 2005) tem de navegar nas páginas da web pode ser aproveitado se determinados conteúdos forem apontados como tópicos de discussão em fóruns. Com ferramentas desse tipo em um ambiente virtual, a relação entre mestre e aprendiz é expandida para incluir outras opiniões, dentro de limites controlados. Em aulas de instrumento, as várias maneiras de tocar podem ser confrontadas, ao passo que o professor demonstra suas escolhas e estimula seus alunos a encontrar suas próprias. Um exemplo é a disciplina Percussão, ministrada no curso de Licenciatura em Educação Musical da UAB – UFSCar (Universidade Federal de São Carlos em parceria com a Universidade Aberta do Brasil).⁶

Nessa disciplina, dentro do ambiente virtual Moodle, veem-se vídeos do professor executando uma série de exercícios que visam desenvolver procedimentos para tocar com baquetas e com o pandeiro. É um meio para criar passos sequenciais, conduzindo o aprendiz gradativamente a práticas e conceitos mais complexos. Ao mesmo tempo, são

6 Para ter detalhes sobre essa parceria, visite <http://www.uab.ufscar.br>.

indicados e discutidos outros vídeos, em sua maioria do YouTube, que mostram muitos instrumentistas e suas diferentes formas de tocar. Assim, há uma referência constante de ensino, mas sem que seja imposta como “verdade única e absoluta”.

Tradicionalmente, aulas de instrumento são individuais, com professor e aluno dividindo o mesmo espaço, face a face. A atenção exclusiva do mestre é um privilégio que não existe nos cursos da UAB, planejados para atender a grupos grandes e que, para isso, envolvem equipes de tutores, projetistas educacionais e produtores de conteúdos. Os custos para gerar situações um a um são altos, especialmente em contatos síncronos, ou seja, quando a comunicação ocorre em tempo real, com respostas imediatas para todas as perguntas. Contatos como esse são ideais para o ensino de um instrumento musical, pois possibilitam correções adequadas e muita agilidade no desenvolvimento das atividades. Contudo, muitas vezes há dificuldades para que se compreenda exatamente o que está sendo tocado, dependendo da conexão com a Internet, da captação sonora e do sistema de alto-falantes dos computadores (GOHN, 2011).

Com vídeos pré-gravados, não existe interatividade em tempo real, mas a série de imagens preparadas pode ser assistida repetidamente e direcionar a prática dos alunos. É importante lembrar que em aulas presenciais a instrução do professor se perde parcialmente, a não ser que seja registrada em áudio e vídeo com uma qualidade mínima, que demanda equipamentos e condições apropriadas. No curso de Licenciatura em Educação Musical da UAB-UFSCar, equipes distintas são responsáveis pelo material impresso, pelo audiovisual e pelo ambiente virtual, garantindo que pessoal capacitado trabalhe na produção dos conteúdos educacionais. Esse é um dos principais diferenciais entre cursos a distância preparados por instituições e aqueles que professores particulares oferecem na Internet: a articulação de vários profissionais, com tarefas específicas, trabalhando dentro de cronogramas

rigorosamente ajustados. Tal situação, com currículos que lidam com diversos aspectos da música, configura um avanço significativo para a educação musical no Brasil e tem sido objeto de pesquisa nos últimos anos (GOHN, 2008, 2009).

Professores particulares e pequenas escolas de música também têm acesso às ferramentas de interação *on-line*, nos chamados *softwares* sociais como Orkut (<http://www.orkut.com>) e Facebook (<http://www.facebook.com>), ou em *blogs* e demais meios de publicação eletrônica. Porém, são raros os casos em que se observa que esses recursos são direcionados ao ensino. É comum receber propagandas e anúncios de novos cursos sem que os potenciais de comunicação sejam explorados com atividades ou para a circulação regular de informação. É possível, por exemplo, publicar análises de vídeos do YouTube, disponibilizar áudios de aulas e palestras ou oferecer minicursos sobre assuntos de interesse pontual, relacionados aos outros cursos oferecidos. Propostas como essas podem ser implementadas com baixos investimentos financeiros, mas demandam o que muitos professores não possuem: tempo de trabalho.

2. Recursos educacionais abertos

Além de cursos e aulas regulares de música, na Internet se encontra um rico acervo de materiais, muitos deles planejados para utilização educacional. São os chamados “recursos educacionais abertos”, termo que foi popularizado a partir do projeto OpenCourseWare, iniciado pelo MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), em 2001. Com esse projeto, conteúdos de todos os cursos daquela instituição começaram a ser colocados *on-line*, gratuitamente. Hoje, mais de 2 mil disciplinas⁷ já podem ser acessadas no endereço criado (<http://ocw.mit.edu>). Em anos seguintes, outras instituições e fundações tomaram iniciativas parecidas, cons-

7 Entre essas disciplinas, estão Introdução à Composição Musical, Desenvolvimento de Estruturas Musicais, Música da Índia, Música da África, Harmonia e Contraponto e Compondo com Computadores.

truindo uma rede de conteúdos que é organizada em *websites*, como o *Open Educational Resources Commons* (<http://www.oercommons.org>). Outros exemplos que podem ser citados são o Google Acadêmico (<http://scholar.google.com.br>), com artigos, dissertações e teses científicas; e *sites* com planos de aulas que revelam atividades que acontecem no mundo inteiro.⁸ Buscas por palavras-chave guiam a navegação entre todos esses endereços eletrônicos, dando acesso a alunos que procuram aprendizagens e a professores que procuram aprimorar-se na docência. Dessa forma, é possível acompanhar o que seus colegas estão fazendo e como os cursos são organizados.

No Brasil, com a coordenação da Profa. Dra. Rosana Lanzelotte, o Instituto Musica Brasilis tem desenvolvido conteúdos com repertórios nacionais, como partituras, gravações, vídeos e jogos educacionais. Dois *websites* (<http://www.ernestonazareth.com.br> e <http://www.musicabrasilis.com.br>) servem como base para iniciativas que objetivam a valorização da música brasileira, propondo atividades de escuta com esse material. O Projeto Nazareth, por exemplo, colocou na Internet todas as partituras já escritas pelo compositor Ernesto Nazareth, produzindo também um CD com gravações inéditas de sua obra. Conceitos musicais como “síncopa” são discutidos, direcionando o foco das atenções para músicas do acervo, criando desafios para que se identifique um ritmo sincopado entre várias alternativas e mostrando um vídeo do percussionista Caíto Marcondes, que fala sobre o assunto. No *site* Musica Brasilis, escutas guiadas auxiliam ouvintes a ver em partituras determinados eventos musicais de interesse, que giram em torno de compositores brasileiros eruditos, pouco conhecidos por grande parte da população do nosso país.

O uso de recursos educacionais abertos pode resultar em aprendizagens, mas não há certificações ou diplomas. Não se trata de um curso,

8 Por exemplo: <http://www.berkleeshares.com>; <http://www.lessonplanspage.com/Music>; <http://teachers.net>; <http://www.teach-nology.com/teachers> e www.connectwithmusic.org, este último com planos de aulas envolvendo música e matemática.

mesmo que exista um programa de estudos sugerido e atividades para testar os conceitos trabalhados. Contudo, diferentemente de plataformas de compartilhamento, como o YouTube, em que se misturam vídeos de várias fontes, nos projetos mencionados anteriormente um controle sobre os conteúdos assegura sua procedência e confiabilidade. Muitas vezes, o local de armazenamento dos materiais, quando imagéticos, é o próprio YouTube, mas há uma seleção específica e comentários direcionados. Transforma-se então em um repositório de exemplos, assim como sistemas similares que foram criados com finalidades educacionais: TeacherTube (<http://www.teachertube.com>) e SchoolTube (<http://www.schooltube.com>).

Ferramentas digitais têm como uma de suas principais características a facilidade de produzir cópias exatas de informação. Após uma captação de som e imagem ser digitalizada, pode ser transferida entre diferentes aparelhos, como celulares ou PDAs (*personal digital assistants*). O celular, por sua portabilidade e presença constante no dia a dia, é um dos meios para que se tenha sempre acesso à informação, e serviços de websites como KeepVid (<http://keepvid.com>) ou Catch Video (<http://catchvideo.net>) baixam vídeos com formatações adequadas para esse tipo de aparelho. Portanto, junto a *laptops*, *iPods* e demais máquinas portáteis, servem para divulgar objetos de aprendizagem e levá-los a qualquer espaço físico.

Embora os recursos abertos da Internet não configurem cursos, são peças fundamentais para o esclarecimento de dúvidas no mundo virtual. Os conteúdos sobre síncope no Projeto Nazareth, por exemplo, podem auxiliar um estudante com dúvidas sobre o tema. Uma pesquisa com esse termo no Google resulta, entre outros *links*, em discussões de fóruns abertos, com respostas de usuários da rede e definições em dicionários *on-line* e na Wikipédia.⁹ São materiais escritos sobre o conceito “síncope”, descrevendo um tipo de evento musical, mas que não

9 Cf. [http://pt.wikipedia.org/wiki/Síncope_\(música\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Síncope_(música)).

apresentam exemplos sonoros desse evento. “Falar sobre” nem sempre irá resolver questões por completo, pois as explicações não estão diretamente atreladas aos fenômenos musicais a que se referem. Após ler esses textos, o estudante poderá ter uma ideia geral sobre o assunto, mas, sem experimentar realmente nenhum ritmo sincopado, não saberá se compreendeu de fato. Com exercícios e com um breve vídeo, a explicação teórica ganha materialidade e facilita o processo.

A importância dos recursos abertos vai aumentar à proporção que sua presença na rede cobrir maiores variedades de temas e objetos específicos. Embora a quantidade de projetos e conteúdos já seja bastante expressiva, há um enorme campo ainda não explorado. É provável que, futuramente, *sites* como *Musica Brasilis* e *Open Educational Resources Commons* se tornem referências diretas de pesquisa, da mesma forma que o Google e outras ferramentas de busca hoje são pontos centralizadores de investigação *on-line*. Então, haverá expectativa de se encontrar recursos sobre todo e qualquer assunto, com materiais especialmente preparados para facilitar e testar aprendizagens. Como elemento complicador, há o fato de que a maior parte desses materiais surge em inglês, sendo necessário dominar esse idioma para transitar entre muitos dos projetos citados anteriormente.

O acesso a informações sobre tecnologia musical na língua portuguesa ainda é muito incipiente. Na área da educação musical, são poucas as oportunidades para que professores aprendam a usar as ferramentas que estão disponíveis. Nos Estados Unidos, duas instituições foram criadas para trabalhar nesse sentido: a *Association for Technology in Music Instruction* (ATMI) e o *Technology Institute for Music Educators* (TIME). Ambos oferecem cursos e publicam livros sobre a utilização de *softwares* e atividades práticas em sala de aula, criando estágios graduais de envolvimento com a tecnologia. No Brasil, eventos organizados pela Associação Brasileira de Educação Musical (Abem), pelo Fórum Latino-Americano de Educação Musical (Fladem) e pela Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (Anppom) produzem importantes discussões

para o desenvolvimento da educação musical em nosso país, mas não têm um histórico de trabalhos direcionados às novas tecnologias. Ainda que sejam levantadas discussões sobre a antiga frase “o que é bom para os Estados Unidos, é bom para o Brasil”, resistindo à imitação de modelos estrangeiros, podemos aprender com o pragmatismo dos americanos, pelo menos em relação ao uso das tecnologias musicais.

3. Caminhos possíveis

Na atualidade, percebem-se condições bastante favoráveis para um maior uso das tecnologias pelos professores de música, a fim de permear a educação com recursos da Internet e facultar o aperfeiçoamento docente. Até recentemente, para a maior parte da população brasileira, a única alternativa para se aprender tecnologias musicais era a compra de *softwares* “piratas”, ou seja, ilegais. Com investimentos bem inferiores aos valores dos *softwares* “oficiais”, qualquer programa poderia ser adquirido, sem garantias contra vírus ou suporte para eventuais problemas, deixando o usuário à mercê de seus próprios conhecimentos para a instalação e a aprendizagem dos procedimentos necessários. Ainda que esse “mercado paralelo” tenha viabilizado muitos projetos, ele não apresenta uma solução para o problema da tecnologia. É preciso encontrar caminhos dentro das leis, oficialmente, principalmente para que os recursos tecnológicos possam ser usados em escolas e universidades.

Alguns fatores contribuem para que haja perspectivas animadoras para o futuro próximo. Primeiramente, o acesso à Internet no Brasil já é uma realidade nos quatro cantos do país, a valores alcançáveis por grandes contingentes populacionais. Temos muitas *lan houses* distribuídas pelo território nacional, oferecendo banda larga ao preço de um real por hora. No final de 2010, o número de usuários on-line já chegava a quase 74 milhões,¹⁰ comprovando a presença das redes eletrônicas

10 Segundo uma pesquisa divulgada pela *Folha de S. Paulo*, disponível no seguinte endereço eletrônico: <http://www1.folha.uol.com.br/tec/890677-internet-chega-a-739-milhoes-de-pessoas-no-brasil-diz-ibope.shtml>

não somente nas classes mais abastadas, mas também nos círculos de baixa renda. Com equipamentos custando cada vez menos e tornando-se mais simples de usar, é possível produzir gravações com qualidade profissional em casa, sem que seja necessário recorrer a estúdios, pois muitos *softwares* estão disponíveis gratuitamente na Internet. Após receber algumas instruções básicas, qualquer pessoa pode começar a usar esses programas, trilhando os primeiros passos nos caminhos tecnológicos.

Um exemplo é o Audacity,¹¹ que possibilita gravação e edição de som por meio de comandos bem simples, gerando um enorme universo de atividades para professores e estudantes de música. Gravar aulas e enviá-las por *e-mail* para alunos e colegas é uma das opções, entre várias. Porém, mesmo que este seja um programa fácil de usar, muitos indivíduos são afastados pela simples necessidade de se baixar e instalar um arquivo. Tal procedimento, usual e descomplicado para alguns, é um empecilho para outros, por inexperiência, desconfiança (será que há um vírus?) ou mesmo preguiça. Mas, facilitando ainda mais o processo, surgem programas que podem ser usados diretamente da Internet: os *softwares on-line*.

São chamados de *softwares on-line* aqueles que não precisam ser baixados e instalados na máquina do usuário. Estando o computador conectado à rede, podem ser usados diretamente dos servidores, os quais muitas vezes oferecem a possibilidade de armazenar os arquivos resultantes no mesmo local, ou seja, “na Internet”. Um caso bastante conhecido é o GoogleDocs (<http://docs.google.com>), com editores de textos e planilhas, que produzem conteúdos que podem ser impressos e salvos a partir do *website* da Google sem que nenhum arquivo seja instalado. Após avanços nas conexões banda larga e nas tecnologias de áudio dos programas, começaram a surgir *softwares on-line* que lidam com produção musical de maneira absolutamente simples e funcional.

11 O Audacity pode ser baixado gratuitamente no *website* <http://audacity.sourceforge.net/download>.

Os exemplos são vários: o Soundation Studio (<http://www.soundation.com>) tem vários *loops* que podem ser editados com efeitos diversos; o Myna (<http://aviary.com>), além de *loops*, tem recursos de gravação de áudio; com o Jam Studio (<http://www.jamstudio.com>), pode-se preparar uma sequência harmônica rapidamente, para práticas de improvisação; e com o Indaba Music (<http://www.indabamusic.com>) e o OHM Studio (<http://www.ohmstudio.com>), entra-se em comunidades *on-line* que compartilham e coproduzem música. Uma série de novos caminhos se abre para o envolvimento com as tecnologias, superando barreiras que antes permaneciam como mistérios decifráveis apenas para alguns poucos “iluminados”.

Como já foi dito, contornar a etapa de instalação dos programas é uma facilitação considerável. O detalhe importante é que, estando o *software* no servidor (e não na máquina do usuário), todas as suas atualizações e correções de deficiências na programação (os chamados “*bugs*”) irão aparecer automaticamente, evitando também problemas de compatibilidade. Dessa forma, não é preciso contar com assistência técnica para a resolução de muitas questões comuns para *softwares* que “vivem” dentro dos nossos computadores. Portanto, basta que o usuário acesse um *website* e o programa estará na tela, pronto para ser usado em sua versão mais recente.

Outro aspecto facilitador é a existência de *loops* gratuitos, que podem ser arrastados para dentro das interfaces e editados em produções musicais. Como o funcionamento desse sistema é bem intuitivo, um músico sem vivência tecnológica poderá aprender com a experiência direta, sem necessidade de orientações. Além disso, alguns dos programas citados têm recursos de gravação sonora que formam contextos semelhantes àqueles de *softwares* avançados, como Pro-Tools, Logic, Cubase ou Sonar. Logicamente, com funções muito limitadas, mas ensinando a reconhecer os elementos principais e as características das ferramentas disponíveis.

Certamente, a utilização de *softwares on-line* não é uma solução definitiva para o problema da tecnologia. Muitas questões devem ser consideradas, incluindo interesses econômicos de produtores de *softwares* proprietários que não aprovam a oferta gratuita de serviços similares aos seus. Mas a existência do “primeiro passo” para qualquer iniciante em tecnologia é fundamental para que ações mais complexas sejam tomadas em seguida. Esse passo frequentemente é resultado de aprendizagens nas redes eletrônicas, seja por meio de cursos formais, de recursos abertos ou pela utilização direta de programas de música.

Conclusão

A educação a distância não é um fenômeno recente, surgido com a Internet. Há uma longa trajetória de realizações passadas a observar, demonstrando casos de sucesso e projetos malsucedidos. Se devemos olhar para o futuro, à procura de inovações úteis e relevantes, também não podemos deixar de aprender com o que já foi feito. Unindo os dois lados, as construções no presente serão bem direcionadas. Os vários exemplos citados neste artigo comprovam que o desenvolvimento da EAD está se expandindo, incluindo a área musical. Os diferentes formatos de ensino de música na Internet irão conviver e servir a seus públicos específicos: aulas de instrumento que reproduzem situações presenciais (como aquelas da *Drummers Collective*), cursos que combinam disciplinas de conhecimento musical com outras de formação pedagógica (como a Licenciatura em Educação Musical da UAB-UFSCar), recursos educacionais abertos (como os projetos do Instituto Musica Brasilis) e *softwares on-line* que facilitam a aprendizagem de tecnologias musicais (como Myna, Soundaution, Jam Studio, Indaba Music e OHM Studio).

Não se justificam as resistências na implementação de projetos voltados para a educação a distância. Um bom projeto sempre pode-

rá ter resultados positivos, independentemente de ser constituído por etapas presenciais, a distância ou por combinações entre as duas. No entanto, muitas pessoas pensam somente em “substituição”, temendo que tudo que existe tenha de desaparecer, mesmo que outras estejam planejando “complementação”, em busca de aproveitar as novas tecnologias para melhorar e ampliar o acesso à educação. A observação de experiências demonstra que diferentes alternativas são válidas, se usadas com bom senso e coerência. Apontar recursos abertos da Internet como a solução para todos os problemas educacionais do Brasil não seria sensato, assim como afirmar que os *softwares on-line*, sozinhos, irão acabar com a exclusão digital no país. Mas, com o somatório de todos os elementos que compõem as redes eletrônicas, grandes transformações irão ocorrer, gerando mudanças ainda maiores que aquelas já constatadas até o momento atual.

Para a educação musical, os aumentos de velocidade nas conexões com a Internet são passaportes para trabalhos mais complexos, atuando com o material sonoro em atividades de criação coletiva, aulas em grupo e tutorias individuais. Acessos à banda larga menos dispendiosos já asseguram que esse universo digital chegue até parcelas cada vez maiores da população brasileira. Além de ler sobre música na rede, estudantes e professores irão focar conteúdos digitais de sons e imagens, interagindo com seus colegas e atuando na produção e na manipulação desses materiais. Dessa forma, assim como ocorreu com a comunicação por telefone celular e os serviços bancários via Internet, os processos de ensino e aprendizagem musical a distância irão ser consolidados, pelo uso das novas tecnologias como meio para o crescimento e para o fortalecimento de práticas educacionais significativas em nosso país.

Referências bibliográficas

Bates, A.W. (Tony). *Technology, open learning and distance education*. London: Routledge, 1995.

Gohn, Daniel M. *Educação musical a distância: abordagens e experiências*. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

_____. "Estudo da música e educação a distância". In *Educação a distância: o estado da arte*, organizado por Fredric Michael Litto e Marcos Formiga, p. 282-288. São Paulo: Editora Pearson Education, 2009.

_____. "Um panorama da educação musical a distância". *Revista Educação Musical: Espaços e contextos* (2008). <http://revista-uab.webnode.com/artigos/>.

Litto, Fredric Michael. "Public policy and distance learning in Brazil". In *International handbook of distance education*, editado por Terry Evans, Margaret Haughey e David Murphy, p. 671-684. Bingley, UK: Emerald Group Publishing, 2008.

Moore, Michael, e Greg Kearsley. *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

Oblinger, Diana G., e James L. Oblinger. "Is it age or IT: first steps towards understanding the net generation". In *Educating the net generation*, editado por Diana G. Oblinger e James L. Oblinger, p. 2.1-2.20.. Boulder: Educause, 2005.