

Curso de violoncelo Online - uma experiência de ensino e aprendizagem do violoncelo utilizando Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs)

Calebe Alves Teixeira (UFRN)
alves.calebe@gmail.com

Fabio Soren Presgrave (UFRN)
presgravemusica@gmail.com

Júlio César de Melo Colabardini (UFRN)
juliomelo10@gmail.com

Dora Utermohl de Queiroz (UFC)
doraqueirozcello@gmail.com

Resumo: Este artigo é fruto de uma pesquisa em andamento, na qual está sendo abordado o estudo do violoncelo no seu caráter técnico interpretativo por meio de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs). Neste trabalho abordaremos nossas experiências diante das transformações que as tecnologias digitais trouxeram para moldar os modelos de educação a distância e a relação destes com o ensino de jovens músicos em seu processo de aperfeiçoamento prático no violoncelo. Como uma dessas transformações sendo a criação de um curso de violoncelo online. Possibilitando observar o ensino e o aprendizado de violoncelistas enquanto intérpretes contemporâneos, ao serem direcionado a partir dos materiais online, caracterizando como modelo EaD, visando integrar alunos de violoncelo pelo país, alcançando desta maneira pessoas que residem em regiões afastadas das capitais Brasil, alunos sem professores regulares ou que estão obedecendo o isolamento social por conta da pandemia de Covid-19. Fornecendo qualidade ao aprendizado do instrumento, apenas disponibilizado de uma conexão à internet e softwares necessários.

Palavras-chave: Educação Musical; Tecnologias; Violoncelo;

Introdução

Esse artigo trata de uma pesquisa em andamento que está sendo desenvolvida na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) no âmbito do grupo de estudos sobre o violoncelo violino viola e contrabaixo nos séculos XX e XXI (Gruvio), que tem como objetivo central a investigação das Tecnologias Digitais de Comunicação (TDICs) e sua influência na modalidade de ensino da Educação a Distância no ensino e aprendizagem de instrumentos

de corda. Um dos produtos da referida pesquisa foi a criação de um curso de violoncelo a distância que teve início em Junho de 2020 e que tem finalização prevista para o dia 15 de Setembro de 2020. Apesar de ser uma pesquisa ainda em andamento, os resultados preliminares são bastante relevantes e já apontam para possibilidades e potencialidades da utilização das TDICs no ensino e aprendizagem do violoncelo.

Em agosto de 2019 o grupo de pesquisa iniciou o planejamento de um curso a distância para violoncelistas. Nas reuniões foram discutidos trabalhos de autores como Gohn (2009), Ribeiro (2013), que tratam da temática do ensino a distância de instrumentos musicais. A princípio a equipe formada pelos professores Fabio Soren Presgrave (UFRN), Dora Utermohl de Queiroz (UFC), Júlio Melo Colabardini (UFRN) e o discente Calebe Alves Teixeira (UFRN), abordou uma proposta de curso concentrada em alunos iniciantes no violoncelo. Com a pandemia do COVID-19 o público-alvo do curso foi repensado por algumas razões, sendo a principal o difícil acesso ao instrumento. A equipe que criou o curso optou então por temas transversais da técnica do violoncelo que podem ser abordados em graus de refinamento distintos dependendo do estágio em que o violoncelista se encontra. O curso foi dividido em três unidades: Unidade 1: Postura e Respiração; Unidade 2: Mão do arco e Unidade 3: Mão esquerda.

Como critério inicial buscamos violoncelistas que estavam sem acesso a aulas regulares de instrumento. O grupo selecionado reside nos estados do Amazonas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco e São Paulo, além de uma violoncelista do Peru. Os perfis de faixa etária e nível técnico dos inscritos é bastante variável, sendo alguns profissionais e outros em estágio intermediário de desenvolvimento técnico no instrumento. Essa versão do curso está sendo oferecida gratuitamente e os participantes que completarem todas as atividades receberão certificado de conclusão de curso de extensão de 40 horas pela PROEX-UFRN.

Neste cenário, o interesse deste trabalho está voltado à investigação dos desafios e das alternativas pedagógicas que podem ser observadas pelos professores quando adotam o modelo de ensino e aprendizagem a distância de instrumentos.

Embasamento teórico e desenvolvimento do material pedagógico e ambiente virtual

O curso em questão foi planejado tendo como princípio metodológico norteador a utilização de materiais e atividades síncronas (realizadas em tempo real via *softwares* e aplicativos de webconferência) e assíncronas (desenvolvidas através de uma plataforma online de forma flexível).

Destacamos que para trabalhar de forma síncrona é necessária a presença do professor e aluno ao mesmo tempo no mesmo ambiente virtual ou *software*. A flexibilidade de espaço e tempo, que é uma das características da EaD, se perde consideravelmente com essa escolha. Na comunicação síncrona é necessário ainda que o aluno esteja engajado, assim como no presencial e, que possua uma conexão estável com a internet. A facilidade para tirar dúvidas através das ferramentas síncronas é um dos pontos positivos a se elencar.

Vale destacar que em se tratando do *Software Zoom* (<https://zoom.us/>) algumas possibilidades são interessantes, como a alternativa de retirar a compressão sonora automática, transmitindo a sonoridade “real” do microfone utilizado, o que amplia o espectro de frequências sonoras e aumenta a qualidade. Há a possibilidade ainda de compartilhamento sonoro de qualquer áudio, podendo o mesmo estar disponível em qualquer endereço da web, sendo acessado de qualquer navegador. É possível também compartilhar áudios disponíveis apenas no computador do ministrante de uma aula. Nesse sentido, há grande diferença para outros softwares que permitem o compartilhamento sonoro apenas de determinados navegadores ou conteúdos *online*. Destacamos a importância dessas questões, sendo esse um recurso essencial para aulas de música.

Para trabalhar com ferramentas assíncronas não é necessária a presença do professor e aluno no mesmo espaço e tempo, sendo assim há uma maior liberdade/flexibilidade para produção de material e para a aprendizagem. Porém, para obter sucesso com a utilização de recursos assíncronos é importante que o aluno seja motivado a acessar os materiais dentro do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

O AVA utilizado foi um *Moodle*¹ customizado. Um AVA, basicamente é um ambiente de comunicação, gestão, ensino e aprendizagem *online*, que possibilita a integração e utilização de conteúdos, mídias e estratégias de ensino e aprendizagem. O ambiente, no caso

¹ <https://moodle.org/>

desta experiência de curso, foi gerido pela equipe docente, que pôde trabalhar com conteúdos em formatos diversos, proporcionando interatividade, mediação e até mesmo construções colaborativas em alguns casos. Se faz importante destacar ainda a possibilidade de utilização em dispositivos móveis. Dentro desses ambientes, existe, dentre outras, a opção de interagir a partir de fóruns, ou *chats* entre os participantes, além da troca de dados diversos como documentos, áudios, vídeos, etc. A proposta da utilização de um AVA para o curso de violoncelo a distância se deu justamente por essas possibilidades de interação, que ao nosso ver seriam componentes facilitadores quando pensamos na motivação do aluno, afinal, trabalhar com conteúdos interativos e flexíveis para despertar o interesse, além de levar uma série de referências para o aluno, torna a experiência muito mais imersiva, algo que vai além de uma simples webconferência.

Para a elaboração do curso a primeira preocupação foi a criação de atividades assíncronas para que o AVA servisse de forma adequada ao processo de ensino e aprendizagem e que fosse possível discutir e trabalhar no encontro síncrono o material disponibilizado nele, assim como temas correlatos. Uma das principais dificuldades encontradas em softwares de webconferência (utilizamos o *Zoom* e o *Google Meets*), é o fato de que esses softwares apresentam uma qualidade de VOIP (voz sobre o IP), ou seja, de voz por meio de um computador, de forma muito limpa, clara e praticamente sem ruídos, mas realizam uma grande compressão de frequências, o que pode gerar problemas na transmissão do som de instrumentos musicais, como o violoncelo, que é um instrumento onde ocorre um certo corte de frequências nas cordas Sol e Dó. Estas dificuldades inerentes ao uso destas plataformas, a qualidade de internet, além da ausência de microfones e placas de som adequadas afetaram de sobremaneira os encontros síncronos realizados até aqui no curso de violoncelo online.

Um dos desafios para a equipe foi encontrar o equilíbrio entre os encontros síncronos por meio das webconferências e assíncronos para que os mesmos gerassem convívio, aprendizagens, diálogos e momentos de estudo e reflexão:

Este é um processo individual de reflexão e ação, em que cada situação é avaliada criticamente e mudanças são realizadas considerando-se o contato com outros. Tais tipos de aprendizagens invariavelmente também acontecem nas instituições formais de ensino, pois certamente os alunos

não têm os currículos de seus programas como foco único e exclusivo e suas atenções. Conversas nos corredores e ensaios de conjuntos formados e dirigidos pelos próprios alunos, antes e depois das aulas, são exemplos de oportunidades para que o convívio entre pares sirva como meio de aprendizado. De maneira consciente ou não, os colegas de um determinado indivíduo farão diferença na sua educação, sendo que, se seus estudos fossem realizados em anos anteriores ou posteriores, outros colegas poderiam produzir impactos diferentes. (GOHN, 2009, p. 90)

Inicialmente, a possibilidade da construção do curso surge utilizando recursos que foram disponibilizados pela Universidade, entretanto, a pandemia do Covid-19 ao atingir o país, impossibilitou a continuação do projeto da forma que havia sido planejada inicialmente, pois foram tomadas medidas preventivas de isolamento social para evitar contaminação, fazendo com que consequentemente todas as escolas, universidades e diversos outros ambientes sociais tivessem que ser fechados segundo recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS). Desta forma, adaptamos a construção usando os equipamentos de gravação de áudio e vídeo disponível em nossas casas – que são inferiores aos que poderíamos ter utilizado na universidade – assim, gravamos os vídeos necessários pelo celular e recorremos a conexão de internet pessoal, de velocidade consideravelmente inferior à fornecida pela universidade.

Como dito anteriormente, durante o planejamento, decidimos que esse protótipo de curso abordaria temas universais para todo violoncelista dentro da técnica do instrumento, pois assim poderíamos trabalhar com níveis distintos de músicos, possibilitando flexibilidade e contato entre alunos de realidades diversas. Além de tratar igualmente de aspectos da performance e aspectos pedagógicos.

Foi disponibilizado para os alunos em um guia inicial – uma ementa – com toda bibliografia e objetivos do curso que levam em consideração o desenvolvimento do estudante em suas habilidades técnicas no instrumento, além de promover autonomia no estudo individual dos discentes e criar vínculos entre o grupo proporcionando discussões acerca de organização do estudo, carreira, troca de conhecimentos entre outros aspectos.

O curso é construído por 3 unidades que abordam conceitos transversais a vários níveis de desenvolvimento. A primeira Unidade, foi destinada para postura geral, a segunda, voltada para a mão direita e utilização do arco, e a terceira para a mão esquerda e o espelho

do instrumento. Na bibliografia do curso e também durante as tarefas assíncronas e aulas síncronas abordamos alguns dos trabalhos mais importantes no que concerne a pedagogia do instrumento e a saúde física do músico. Dentre estes trabalhos está, por exemplo, Maciente (2008), que aborda metodologias de ensino e aprendizagem de vários violoncelistas internacionais e entrevistas com professores e pesquisadores do violoncelo em universidades brasileiras. Outro autor é Robert Suetholz (2011), que trata de toda percepção corporal durante a adaptação e estruturação da técnica no violoncelo, oferecendo alternativas como a prática da Yoga ou Pilates de forma saudável evitando problemas musculares ou outras doenças oriundas do ofício da música. Dentre outros ainda está William Pleeth (2002), pedagogo e professor da Jacqueline Du Pré, que em seu livro aborda elementos históricos do violoncelo e sua pedagogia. Além destes livros, também utilizamos métodos com exercícios técnicos tradicionais como Cosman e Feuillard, que estão em domínio público e podem ser encontrados gratuitamente na *internet*. Acreditamos que para cada unidade os aspectos técnicos do instrumento devem ser trabalhados de forma que os exercícios possam ser trabalhados com os alunos, de forma que os mesmos os executem com consciência para criar independência no instrumento de forma saudável.

Para um melhor aproveitamento do material disponibilizado, incluindo as aulas síncronas do curso, o mínimo recomendado para velocidade de conexão com a *internet* foi de 5 Mega², porém, mesmo nos casos de transmissões síncronas esta velocidade chegou a gerar problemas quando vários usuários se conectaram na mesma rede. Uma velocidade confortável de fato seria maior que 10 Mega, inclusive é a velocidade recomendada para pessoas que produzem conteúdo *online* via *streaming* ou são ávidos jogadores *online*³.

Durante nossos testes também notamos que usar o celular para aulas de instrumento reduz mais ainda a qualidade sonora enquanto se toca instrumento, o ideal é usar um computador, estar localizado próximo de seu modem de *internet* e/ou conectado com cabo *Ethernet*.

²https://deborahrambosinn.com/2020/03/13/online-instruction/?fbclid=IwAR3pqr_WHjhbWZRcMYAe1tDSn591aaRHphBoEXWFGZFaMFxbWeQ_szUo24A

³<https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2019/10/28/saiba-como-escolher-velocidade-de-internet-banda-larga-ideal.htm>

Por fim, se faz importante destacar que com a utilização do *Moodle* como ambiente virtual do curso, vimos a possibilidade de criar uma variedade de conteúdos e materiais organizando tudo em links especiais para cada tipo de atividade durante as unidades. Assim, foi possível organizar e criar um roteiro base, o que também tornaria a página do curso mais organizada e mais intuitiva para professores e alunos, além da possibilidade de experimentações em busca de conteúdos e formas de interação cada vez mais eficientes.

Perfil dos alunos

Durante o período inicial, onde contamos com 18 alunos, oriundos dos estados: Amazonas, Bahia, Ceará, Paraíba Pernambuco e São Paulo. Montamos um momento de interação do grupo e também um questionário com algumas perguntas abertas e fechadas para conhecermos mais sobre o perfil dos participantes. O questionário inicial foi respondido após aceite do termo de consentimento livre e esclarecido, para que fosse claro que os alunos estariam participando de um projeto, inserido em âmbito de pesquisa, sujeito a algumas experimentações e passível de erros e acertos.

O questionário contou com dois tipos de perguntas, descritas a seguir:

Objetivas: Onde os participantes deveriam marcar itens apropriados, sendo que em certas questões o participante poderia marcar mais de um item se apropriado ou ser limitado a apenas uma resposta por questão.

Abertas: Podendo ser chamadas também de questões dissertativas, incluídas para dar “maior voz” ao sujeito que pode refletir ou chamar atenção sobre qualquer aspecto evidenciado na pergunta feita ou na pesquisa em curso.

O questionário de apresentação consistiu em, além de levantar dados pessoais (nomes e e-mails) dos participantes, nas seguintes perguntas:

- 1- Há quantos anos toca violoncelo?
- 2- Qual o seu objetivo a curto prazo com o instrumento (ex: prova para Universidade, Mestrado, Orquestra ou Conservatório)?
- 3- Você faz uso de tecnologias para auxiliar sua rotina estudo com o violoncelo? Se sim,

- quais tecnologias você mais utiliza para tal?
- 4- Já teve experiência com EAD (Educação a Distância)?
 - 5- Você acha que um curso a distância de violoncelo pode ajudar no seu progresso como instrumentista? Concordo, concordo parcialmente, discordo.
 - 6- Qual o seu ponto/pontos mais forte na técnica do violoncelo? Afinação, fluência, sonoridade, coordenação, arco, mão esquerda.
 - 7- Qual ponto você mais gostaria de progredir na sua técnica?
 - 8- Qual a última peça que estudou no instrumento?
 - 9- Tem professor no momento? Já teve no passado? Quem são?

A seguir, com base nas respostas concedida pelos alunos, iremos explicar brevemente alguns resultados em busca de desvendar, mesmo que brevemente, o perfil dos participantes.

Na questão 1, notamos uma grande variedade de respostas, evidenciando a diversidade de alunos. Os alunos mais novos tinham pelo menos 1 ano estudando violoncelo enquanto outros, disseram ter mais de 15 anos de estudo, além disso houveram respostas intermediárias, ou seja, no que tange a experiência com o instrumento, houve uma grande variedade de respostas, demonstrando um grande desafio na escolha de materiais e abordagens.

Ao responder à questão 2, os alunos expressaram vários objetivos de forma pessoal e diversificada, entre eles estão, ingressar em alguma orquestra, prestar provas para universidades (bacharelado e mestrado), se tornar um professor(a) de violoncelo. Neste sentido nenhum foco específico prevaleceu nas respostas.

No que tange à questão 3, apenas 4 alunos relataram nunca usar nenhuma ferramenta de tecnologia digital para estudar, os outros se utilizam de diversos meios, desde um metrônomo digital até vídeos, grupos em redes sociais, computadores, celulares e outros recursos, evidenciando um grupo que se relaciona rotineiramente com artefatos tecnológicos e ambientes virtuais.

Na questão 4, um total de nove alunos relataram nunca ter participado de alguma experiência EAD, 3 alunos enfatizaram que começaram a fazer aulas a distância por conta da pandemia, o restante disse ter participado, inclusive na graduação ou aulas seculares.

Sobre a questão 5, dezesseis alunos escolheram a opção concordo, sendo que os dois estudantes restantes escolheram a opção Concordo Parcialmente. Tendo em vista a maior parte dos alunos concordarem com a possibilidade de construção e ampliação de conhecimentos através da EaD, notamos uma crença positiva no que tange às possibilidades da tecnologia no ensino e aprendizagem musical.

Na questão 6, relativa às questões técnicas do instrumento, a opção que se destacou como ponto mais forte citado pelos alunos foi a Coordenação, sendo o Arco considerado como o mais fraco.

Na questão 7, tivemos um resultado semelhante a questão 6, sendo o Arco o ponto enfatizado como o que mais se possui dificuldades, entretanto as opções Fluência, Sonoridade tiveram empate, seguidos por coordenação com menos votos.

Sobre a questão 8, que questionou a última peça musical de estudo dos alunos, em sua grande maioria, as peças mais estudadas foram dos compositores J.S.Bach, J. Haydn e D. Popper.

Em resposta à questão 9, todos os alunos afirmaram que já tiveram professores regulares em algum momento, 10 alunos no momento deste questionário não estavam participando de aulas regulares, o restante possui professor, mas estavam com as aulas suspensas por conta da pandemia.

Aplicado o Questionário o curso se iniciou em Junho com a inauguração da primeira unidade, além disso a turma mantém um grupo no *Whatsapp* onde são trocadas informações extras e é possível um diálogo mais rápido e fluido entre todos.

Estrutura do curso e desafios

Em relação a estrutura do curso, como dito anteriormente, o curso consistiu em divisão de assuntos por unidades, cada unidade abordando um aspecto específico da técnica do violoncelo. As unidades consistem na seleção de material organizado por temáticas que ditariam principalmente a organização das aulas assíncronas com os alunos, ou seja, um grande desafio é tornar o conteúdo de fácil assimilação e de forma a tornar motivador o estudo individual dos alunos. Relacionando com Ribeiro (2013) ao explicar a Teoria da

Autodeterminação, ou seja, além do elemento motivador, o aluno precisaria se sentir capaz de contribuir nas atividades e também manter a sensação de pertencimento, nas interações com todos os outros. Então pensamos em um esquema de atividades distintas para organizar as unidades dentro do curso, cada unidade contando em seu mínimo básico com os seguintes elementos:

- Ferramenta Livro: São recursos utilizados para sistematizar grandes quantidades de informação, nele é possível incluir links, textos, podcasts, vídeos e imagens. Em nosso caso, a ferramenta contém o material principal de cada Unidade e a partir disso podemos anexar materiais em mídias diversas, sempre com referências para os alunos lerem o material principal que dá o tom de cada unidade.
- Ferramenta Fóruns de Discussão: É uma ferramenta de comunicação que permite interação entre os participantes. Possibilita criar temas para essas interações, desde abrir espaço para os alunos se apresentarem e contarem relatos diversos das suas carreiras musicais, até propor discussões acerca das aulas ou aspectos de alguma performance ou gravação. Os fóruns são controlados pelos professores de forma livre, possibilitando até mesmo estipular critérios avaliativos.
- Atividades/Tarefas: Permite o envio de texto e arquivos *online*, é possível a inserção de notas e *feedbacks*. No curso consistem em atividades relacionadas ao conteúdo da Ferramenta Livro, onde os alunos podem enviar os vídeos de resposta das atividades pela própria plataforma ou *link do Youtube* (postado como “não listado”). Em todas as tarefas também foi pedida uma autorreflexão em conjunto ao material audiovisual desenvolvido pelo estudante, essa autorreflexão é basicamente um pequeno relato de como foi a experiência ao estudar o assunto e gravá-lo. As atividades contaram com prazos de entrega e o não cumprimento das datas afetou a nota final dos alunos.

Essa foi uma das formas iniciais que propomos para organizar o conteúdo no *Moodle*. A Unidade 1 denominada de “Postura e Respiração” estava aberta imediatamente desde primeiro acesso dos alunos no AVA. Durante os primeiros dias foi instruído para todos utilizarem um fórum direcionado para apresentação dos estudantes, onde cada um poderia contar um pouco sobre si de maneira livre, em forma escrita ou gravado em áudio. Nesses

primeiros momentos ainda recebemos as dúvidas dos alunos em algumas funções da plataforma. Perguntas comuns foram: “Onde posso responder o fórum?” “Qual o caminho correto para acessar essa página dentro da unidade?”, além destas, durante a entrega das primeiras tarefas isso também aconteceu, mas brevemente, com o uso, a plataforma pareceu muito intuitiva para a maioria dos alunos.

A Unidade 1 foi considerada muito produtiva, em relação aos prazos das tarefas e comprometimento nos fóruns e aulas síncronas. A junção das aulas síncronas e assíncronas foi extremamente satisfatória e a entrega das tarefas ocorreu como planejado. Corrigir as tarefas virtualmente é algo extremamente desafiador para os professores, adotamos um modelo de *feedbacks* para os alunos onde eram tecidos comentários sobre os vídeos das atividades produzidos por eles. O desafio de verbalizar elementos musicais ou elementos técnicos que em aulas presenciais poderiam ser mostrados com o instrumento, e também questões complexas demais para serem escritas em poucos parágrafos como por exemplo: “Quais seriam as formas mais adequadas de tocar para interpretação na suíte de J.S. Bach?”. Nessas ocasiões direcionamos para os alunos gravações ou destacamos que responderíamos de forma mais detalhada durante as aulas síncronas. Procuramos manter esse modelo de atendimento com os alunos, entretanto na unidade 2 e 3 tivemos uma queda no comprometimento, por conta de alguns fatores como: saúde dos alunos ou familiares dos mesmos em meio a pandemia, a duração do curso se alongou mais do que o planejado, por ter datas muito flexíveis e ser um protótipo isso provavelmente acabou esfriando o comprometimento de alguns. Por fim, a participação dos membros da equipe e os alunos do curso em outros projetos de EaD em conjunto com os outros fatores listados anteriormente acabou gerando um resultado que comprometeu, de certa forma, o andamento na segunda metade do curso.

Algumas considerações

O mundo de modo geral está passando por um período intenso de adaptações por conta da pandemia do Covid-19 e isso também acaba se refletindo nas artes e na música. Por exemplo com as possibilidades da *web* para criação de conteúdo musical, serviços de assinatura e concertos *online*, todos como forma de diminuir as distâncias do isolamento

social, mas independente do problema de saúde mundial que nos atingiu, o uso cada vez mais frequente de TDICs como forma de adaptar conteúdos de diversas fontes para a mídia digital já é uma situação muito realista, como bem exemplificado por Krüger (2006) cada vez mais, tanto o ensino informal quanto as escolas, universidades e outras instituições de ensino consideradas tradicionais se abrem para as TDICs e ampliam as suas possibilidades de experimentação do ensino para além das quatro paredes das salas de aulas físicas. A pandemia só tornou tudo isso mais urgente, portanto o momento de reflexão e adaptação do ensino de música para esses formatos teve uma grande aceleração.

Toda essa vivência e construção de conhecimento até o presente momento tem proporcionado cada vez mais uma naturalidade na forma de aplicar todo conteúdo para os alunos a partir do uso da *internet*. Para os mais jovens, e neste caso, para Violoncelistas, o acesso a rede se torna uma ferramenta muito presente. Nosso contato com a mesma e com as novas possibilidades que surgem frequentemente em TDICs tem tornado esta relação cada vez mais interativa e orgânica, ao deixar de ser apenas um elemento descritos em filmes, séries ou livros de ficção científica. Essa geração sabe como nunca que o uso da rede proporciona o contato com o mundo, com o passado e com o presente.

Há ainda aspectos que são vistos como negativos: um exemplo apresentado por Gohn (2013) é a possibilidade gigantesca de acessar diversos conteúdos sem uma filtragem apurada, que muitas vezes nos faz perder o foco do que realmente nos interessa e são inúteis na construção do processo artístico, ou sem fundamentação sólida na transmissão de alguma informação - vide a era atual das desastrosas *Fake News* - ainda assim, por uma direção alinhada ao seu objetivo, a *internet* é provavelmente a ferramenta ideal, mais rápida e eficaz para interação com algum conteúdo. Gohn ainda comenta que, por sermos todos indivíduos diferentes, estudar música autonomamente - somente com o auxílio dessas tecnologias - não terá um resultado positivo para todas as pessoas, e o acompanhamento do professor, seja virtualmente ou presencialmente, ainda é a melhor forma de ser direcionado e ter um aproveitamento melhor de todo o conteúdo que a internet pode nos proporcionar.

Em diversos contatos que tivemos com outros alunos em universidades e orquestras, festivais presenciais ou virtuais, os alunos estão utilizando a *internet* como ferramenta de aprendizado e contato com outros Violoncelistas, criando vínculos significativos, seja para

troca de materiais – partituras, métodos, gravações, aplicativos – como para criar novas amizades, estabelecer *networking* e compartilhar ideias de como executar determinada passagem ou estudo. Para a realidade brasileira, mesmo que este contato, na maioria das vezes, não esteja vinculado em um curso completo, estruturado em EaD, ainda assim esse tipo de interação tendo como propósito a troca de informação e o aprendizado sobre o instrumento, em algum nível pode ser considerado como uma ferramenta eficaz originária da comunicação a distância, direcionada para o violoncelo e a aprendizagem musical.

Referências

GOHN, D. A internet em desenvolvimento: vivências digitais e interações síncronas no ensino a distância de instrumentos musicais. *Revista Abem*, Londrina, v. 21, nº30, 2013.

GOHN, D. *Educação musical a distância: proposta para ensino e aprendizagem de percussão*. São Paulo: USP, 2009.

KRÜGER, S. *Educação musical apoiada pelas novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC): pesquisas, práticas e formação de docentes*. São Paulo: ABEM, 2006.

MACIENTE, M. Aspectos da prática do violoncelo na visão de instrumentistas-educadores. 2008. 230 f. Dissertação (Mestrado em Música) - Universidade Estadual da São Paulo, São Paulo, 2008.

PLEETH, W. *Cello*. Kahn & Avril: London, 2002.

RIBEIRO, G. *Autodeterminação para aprender nas aulas de violão a distância online: uma perspectiva contemporânea da motivação*. Porto Alegre: UFRGS, 2013.

SUETHOLZ, R. J. A pedagogia do violoncelo e aspectos de técnicas de reeducação corporal. Tese. USP. São Paulo. 2011.