

ÁSAFE ALVES SOLER

**A CONSTRUÇÃO DE UMA
PERFORMANCE MUSICAL EM
TEMPOS DE PANDEMIA:
*Relatos de uma experiência***

Trabalho de Conclusão de Curso

São Paulo

2021

ÁSAFE ALVES SOLER

**A CONSTRUÇÃO DE UMA
PERFORMANCE MUSICAL EM
TEMPOS DE PANDEMIA:**

Relatos de uma experiência

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Música da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Bacharelado em Música com Habilitação em Regência.

Orientador(a): Prof. Dr. Alexandre Fontainha Ficarelli.

São Paulo

2021

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo
Dados inseridos pelo(a) autor(a)

Soler, Ásafe Alves

A CONSTRUÇÃO DE UMA PERFORMANCE MUSICAL EM TEMPOS DE PANDEMIA: Relatos de uma experiência / Ásafe Alves Soler; orientador, Alexandre Fontainha Ficarelli. - São Paulo, 2021.

41 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Departamento de Música / Escola de Comunicações e Artes /
Universidade de São Paulo.
Bibliografia

1. Performance Musical. 2. Pandemia. 3. Ensaio Remoto.
4. Tecnologia e Música. 5. Experiência Musical. I.
Ficarelli, Alexandre Fontainha. II. Título.

CDD 21.ed. - 780

Elaborado por Alessandra Vieira Canholi Maldonado - CRB-8/6194

*Aos meus avós Gerson e Valmira,
que sempre estiveram presentes
cuidando e ensinando-me
a seguir em frente.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, àquele cujo sopro trouxe-me a vida, ao meu Deus e meu Rei; ao professor Alexandre Ficarelli, que, com seu olhar crítico, orientou este trabalho; também ao professor Gil Jardim que proporcionou diversos aprendizados acerca da regência orquestral; ao Departamento de Música da USP, que, por certo tempo, tornou-se a minha segunda casa; à minha mãe, Caroline Soler, excelentíssima professora e revisora desta pesquisa; ao meu pai, Adriano Soler, pelo constante incentivo; à toda a minha família e à minha namorada, que me deram todo o suporte e carinho necessários.

RESUMO

SOLER, Ásafe Soler. A Construção de uma Performance Musical em tempos de Pandemia: Relatos de uma experiência. 2021, 41p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Música) – Departamento de Música, Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

Resumo: Este trabalho tem como objetivo versar sobre as diversas experiências metodológicas aplicadas, durante o período da pandemia de COVID-19, aos grupos: Orquestra de Sopros da USP e Coral da AABB de Santos. Assim, discorremos sobre um breve recorte da história da tecnologia, que nos proporcionou a realização de ensaios remotos, aspectos inerentes à experiência musical, do ponto de vista do executante e do ouvinte, bem como sobre a utilização da tecnologia para possibilitar a performance musical remota. Abordamos, também, os efeitos que esses tempos pandêmicos causaram, tais como os problemas do ensino remoto emergencial, que envolve a aparelhagem eletrônica e os recursos digitais utilizados no ensaio à distância, e de saúde mental, que trata das dificuldades de ordem emocional e sociocultural que assolaram muitos participantes dos referidos grupos. Tendo firmado os conceitos relativos ao fazer musical e os contextos tecnológico e sanitário vividos, expomos as metodologias utilizadas nos dois organismos e os diferentes recursos empregados para a sua manutenção. Presumimos, então, que a atividade musical, principalmente no Brasil, será positivamente impactada pelos avanços já constatados na relação entre a música e a tecnologia.

Palavras-chave: Performance Musical. Pandemia. Ensaio Remoto. Tecnologia e Música. Experiência Musical.

ABSTRACT

Abstract: This work aims to discuss the methodological experiences applied, during the period of the COVID-19 pandemic, to the groups: the USP Wind Orchestra and the Santos AABB Choir. Thus, we spoke about a brief excerpt from the history of technology which allowed us to perform remote rehearsals, inherent aspects to the musical experience, from the point of view of the musician and the listener, as well as the use of technology to enable a remote musical performance. We also address the effects that these pandemic times have caused, such as the problems of emergency remote education, which involves electronic equipment and digital resources used in distance rehearsal, and mental health, that deals with emotional and sociocultural difficulties that devastated many members of the referred groups. Having established the basic concepts of making music and the technological and sanitary contexts experienced, we expose the methodologies used in both organisms and the different resources used for their maintenance. We assume, then, that musical activity, especially in Brazil, will be positively impacted by the advances already seen in the relationship between music and technology.

Keywords: Musical Performance. Pandemic. Remote Rehearsal. Technology and Music. Musical Experience.

SUMÁRIO

Listas de abreviaturas e siglas	10
Introdução	11
Capítulo 1: Tecnologia e música	13
1.1 Um recorte da história da tecnologia	13
1.2 A experiência musical	16
1.3 Música através da tecnologia	18
Capítulo 2: Paralização mundial: Consequências da Pandemia de COVID-19	20
2.1 Problemáticas do ensino remoto emergencial	21
2.1.1 Internet/Conexão	21
2.1.2 Latência	22
2.1.3 Microfone/Aparelho para captação	23
2.2 Problemas de saúde mental	24
2.2.1 Sobrecarga emocional	24
2.2.2 Realidade sociocultural	25
Capítulo 3: Metodologias durante a pandemia	26
3.1 A reunião: o novo ensaio	26
3.1.1 Coral da AABB de Santos	27
3.1.2. Orquestra de Sopros da USP	30
3.2 As guias	32
3.3. O regente	33
3.4. O produto final: os “vídeo-concertos”	34
Considerações finais	37
Referências bibliográficas	40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AABB	Associação Atlética do Banco do Brasil
AGC	<i>Automatic Gain Control</i>
CD	<i>Compact Disc</i>
DARPA	<i>Defense Advanced Research Project Agency</i>
EUA	Estados Unidos da América
LAMUC	Laboratório de Música de Câmara
LP	<i>Long Play</i>
MITs	<i>Micro Instrumentation and Telemetry Systems</i>
MIDI	<i>Musical Instrument Digital Interface</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
PC	<i>Personal Computer</i>
TV	Televisão
UCLA	Universidade da Califórnia em Los Angeles
USP	Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

A música sempre está presente em contextos sociais. Desde a antiguidade, ela “faz parte das manifestações culturais [...], exaltando costumes, crenças e peculiaridades de povos e regiões” (ARAKAKI, 2018¹). Diferentes tipos e construções musicais surgem à medida que determinado grupo se une. O hino nacional, por exemplo, é um símbolo de amor à pátria e à sua respectiva cultura que proporciona o sentimento de orgulho e pertencimento a um povo e conta um pouco da história de determinado país. Dentro do repertório que se estende por mais de cinco séculos, certas obras se enraizaram de tal forma no inconsciente coletivo que seguem vivas até hoje. Músicas litúrgicas, ou sacras, agregam pessoas que desejam expressar o seu louvor à determinada entidade religiosa. “Gritos de guerra”, como os usados em partidas de futebol, unem indivíduos que visam a apoiar o seu time ou até mesmo a incentivá-lo a superar um obstáculo.

A música estará sempre à serviço do povo, do coletivo. Mesmo que haja apenas um músico, este irá apresentar-se a uma plateia, o que se pressupõe uma prática social. Agora, o que acontece com a produção e a apreciação musical quando a sociedade é impedida de se reunir?

O ano de 2020 foi completamente diferente do que qualquer calendário poderia prever. Infelizmente, a pandemia do vírus COVID-19 se alastrou e afetou a vida de todos, trazendo diversas consequências negativas à sociedade. Entretanto, a habilidade humana de adaptação permitiu alguns avanços em determinadas áreas.

As restrições sociais impostas pela pandemia, a fim de que se amenizassem os danos causados pelo vírus, fizeram com que buscássemos novas alternativas para comunicação, aspecto que nos levou à maior exploração das ferramentas tecnológicas disponíveis: parentes puderam se comunicar por chamadas de áudio e vídeo, alunos passaram a ter aulas por meio do Ensino Remoto Emergencial e os grupos musicais, aqueles que sobreviveram, passaram a realizar os seus ensaios virtualmente, continuando com seus trabalhos de maneira inovadora. Essa nova realidade trouxe desafios para os profissionais da área musical, dentre os quais destacamos o regente, que precisou se adaptar e se aventurar, pela primeira vez em muitos

¹ O referencial teórico referido não apresenta número de páginas. A citação destacada está inserida no Capítulo denominado “Antiguidade (c. 3000 a.C. – c. 600 d.C.)” do material.

casos, na produção audiovisual, para compilar áudios e vídeos a fim de construir uma renovada performance musical.

Neste trabalho, propomo-nos a analisar algumas das diferentes metodologias que passaram a ser usadas para dar continuidade às produções musicais durante a pandemia com o intuito de tentar superar os entraves trazidos pelo distanciamento social, a fim de verificar quais são as mais adequadas para o fazer musical. Assim, tendo como instrumento de análise dois organismos: o Coral da Associação Atlética do Banco do Brasil (AABB) de Santos e a Orquestra de Sopros do Departamento de Música da Universidade de São Paulo (USP), temos como objetivos discorrer acerca dos desafios dessa nova forma de fazer música, da qualidade dos equipamentos disponíveis e das diversas plataformas tecnológicas que deram suporte a essa atividade. Visamos, também, apontar as dificuldades de se manter um grupo engajado durante um momento tão delicado, bem como averiguar quais dinâmicas que, em decorrência de sua eficácia, poderiam ser adotadas mesmo após o retorno presencial das atividades.

Assim sendo, baseamo-nos na pesquisa relativa ao referencial teórico, tais como Barenboim (2009), Zander (2008), dentre outros, bem como nas experiências obtidas durante os ensaios da Orquestra de Sopros da USP e do Coral da AABB de Santos efetuados no transcurso de março de 2020 até julho de 2021 – trabalhos dos quais o autor desta investigação participou ativamente como regente e produtor. O presente trabalho relata as experiências do ponto de vista do autor mediante a disponibilidade dos recursos técnicos a que teve acesso. A partir disso, apresentamos as diferentes metodologias aplicadas nos ensaios desses grupos ao longo da construção de uma performance musical durante o referido período, analisando o quanto eficiente foi essa adaptação e se esses recursos mudarão nossas perspectivas de “fazer música” ou não.

CAPÍTULO 1

TECNOLOGIA E MÚSICA

1.1. Um recorte da história da tecnologia

Desde sempre, o homem criou ferramentas objetivando proporcionar maior facilidade e agilidade para seus afazeres, como, por exemplo, a criação de lanças e flechas para caçada, ou a de vasos para armazenamento de alimento. Com a evolução da ciência, o ser humano foi capaz de construir máquinas complexas, o que culminou na Revolução Industrial. E é dentro desse contexto, a partir do século XVIII, que surgem diversas invenções interligando conhecimento científico e aplicação tecnológica, como a primeira fotografia, que foi feita em 1820 por Joseph N. Niépce (ARAKAKI, 2018²).

No século XIX, surgiu o telefone de Graham Bell, patenteado na década de 1870. Essa invenção, em especial, traria um novo conceito que hoje já é muito comum: a comunicação por vozes à distância em tempo real. Paralelamente, em 1877, Thomas Edison apresentou o primeiro aparelho prático de gravação sonora, o fonógrafo, por meio do qual o som era gravado e reproduzido através de um cilindro. Em 1889, Emile Berliner desenvolveu o gramofone, trazendo consigo os discos de goma-laca que apresentavam uma melhor qualidade e maior durabilidade, mesmo sendo mais frágeis em relação ao seu antecessor. Essa invenção se tornou o meio de armazenamento de áudio padrão do mercado da música até meados de 1940.

Em 1901, o mundo presenciou a criação do rádio, atribuída ao italiano Guglielmo Marconi, que recebeu o Prêmio Nobel de Física em 1909. No Brasil, a primeira transmissão foi realizada, em 1923, por Edgard Roquette-Pinto e Henry Monze. Mais tarde, em 1929, aconteceram as primeiras emissões regulares de televisão em preto e branco em Londres, sendo que a versão a cores ocorreria mais tarde, em 1951, nos EUA.

A *Columbia Records* lançou o disco de vinil, ou LP, em 1948. Este era mais resistente, flexível e com a capacidade de armazenamento de até 60 minutos, somando-se os dois lados. A criação foi recebida como um fenômeno inovador para o universo musical.

² O referencial teórico referido não apresenta número de páginas. A citação destacada está inserida no Capítulo denominado “Período Romântico (c.1820 - c.1900)” do material.

No entreguerras foram criadas as bases do sistema binário, propiciando o surgimento de tecnologias como o *Compact Disc* (CD), a Internet e o celular os quais fomentaram uma grande revolução nas próximas décadas.

Em março de 1979, a empresa *Philips* apresentou os primeiros protótipos de CD de áudio e CD *player* para um grupo especializado. O CD fornecia maior capacidade de armazenamento, durabilidade e clareza sonora nas reproduções de gravações através da leitura digital. Em parceria com a *Sony*, o sistema CD foi lançado no Japão no final de 1982 e, em março do ano seguinte, na Europa. Essa invenção revolucionou a indústria musical e deu início à transição da tecnologia analógica para a digital.

Na metade do século XX, em um dos capítulos da Guerra Fria, Estados Unidos e União Soviética disputaram a hegemonia na exploração do espaço na chamada corrida espacial. O lançamento do primeiro satélite não tripulado ao espaço em 1957 pela União Soviética, o *Sputnik*, marcaria o início desse evento. Em resposta, a *Defense Advanced Research Project Agency* (DARPA) foi criada em fevereiro de 1958, com o intuito de “produzir tecnologias revolucionárias garantindo que jamais o EUA seria pego de surpresa novamente.” Em 1966, Lawrence G. Roberts apresentou seu plano para desenvolver uma rede de computadores (*network*) à DARPA, o que resultou na criação da ARPANET em 1967. A primeira mensagem de um computador a outro, utilizando a rede, foi transmitida no dia 29 de outubro 1969: o primeiro estava na Universidade da Califórnia em Los Angeles (UCLA) e o segundo em Stanford. Na década de 80, várias tecnologias criadas ao redor do mundo propiciaram a criação da Internet moderna. Inicialmente, utilizava-se a linha telefônica para transmissão de dados (Internet discada), que possuía uma velocidade de banda limitada. Mas foi somente na década de 90 que ela se popularizou entre os consumidores:

Em Outono de 1996, a Hughes Network Systems introduziu a primeira banda larga por satélite para consumidores domésticos [...]. O serviço oferecia velocidades de download de até quatrocentos kilobits por segundo, quase dez vezes a velocidade oferecida até pelo melhor modem de internet discada. Os velhos bulletin board system (BBS) estavam sendo substituídos pelo universo interconectado da World Wide Web. (WITT, 2015, p. 65).

A quarta geração de computadores (de 1970 até os dias de hoje) trouxe os chamados microprocessadores que reduziram drasticamente o tamanho e o preço das máquinas, além de aumentarem o seu desempenho. Lançado em 1975 pela MITS, o *Altair* 8800 revolucionou o que era conhecido por computador até então. Paul Allen e Bill Gates desenvolveram uma linguagem de programação para o *Altair* que seria a base da *Microsoft* e inspiraria a criação da

Apple. Isso tornou possível que diversos entusiastas começassem a desenvolver programas para o computador. Foi assim que nasceu o primeiro *Personal Computer* – PC, alavancando uma era de avanços tecnológicos.

Apesar da existência do CD, com sua grande capacidade de armazenamento de até 80 minutos, não era possível enviar arquivos de áudio pela Internet. Isso só foi viável quando pesquisadores do Instituto de pesquisas Alemão Fraunhofer criaram o codificador L3Enc, um *software* que compactava músicas de CD a 1/12 do tamanho original e com uma fidelidade quase perfeita (WITT, 2015, p. 54). Assim, em meados dos anos 90, surge o mp3. No ano de 1996, o *software* começa a ser difundido e logo se populariza, o que tornaria o CD cada vez mais obsoleto. Com o advento do mp3, surgiu o compartilhamento de arquivos de áudio pela Internet, desrespeitando os direitos autorais e instituindo a pirataria no *mainstream*. A indústria fonográfica não se preocupou com esse avanço e se mobilizou tardeamente com a comercialização do *streaming*.

Seguindo a linha do tempo, notamos diversos avanços tecnológicos que moldaram a sociedade tal como a conhecemos atualmente. A invenção do celular em 1983 foi, também, um marco. O primeiro a ser comercializado no mundo foi o modelo Motorola DynaTAC 8000X que contava com pouquíssimas funções. Com a evolução da tecnologia, foi criado o primeiro *smartphone* em 1996, o Nokia 9000 Communicator, um aparelho compacto portátil e com acesso à Internet. De 2000 em diante, vimos o desenvolvimento dos *smartphones*, os quais passaram a apresentar câmeras, *bluetooth* etc. Hoje, mal nos deparamos com papéis ou cartas, sendo que grande parte das interações que fazemos, tanto sociais quanto profissionais, se dão através da tecnologia.

De maneira sucinta, mostramos a evolução tecnológica que permitiu com que hoje pudéssemos fazer ensaios à distância. Entretanto, esses avanços têm como foco atingir as grandes massas, e não alicerçar a atividade musical. Esse é o motivo pelo qual aplicativos de reunião virtual, como por exemplo, o *Zoom*, não foram projetados com o intuito de fazer música ou conduzir ensaios, mas sim permitir reuniões corporativas, conversas, aulas e palestras de maneira remota.

1.2. A experiência musical

Por mais que diversas relações se deem através da tecnologia, a priori, fazer e escutar música ao vivo são atividades que não foram substituídas totalmente pelo sistema remoto. É de

consenso comum que determinadas atividades não podem ser realizadas da mesma maneira do que remotamente. Imaginemos uma partida de tênis ou um campeonato de natação. Mesmo que fosse possível praticar esses esportes remotamente, mudar-se-ia todo o propósito dessas atividades esportivas: elas seriam convertidas, por exemplo, em *videogames*.

O fazer musical passou por diversas transformações durante a pandemia com o intuito de suprir a falta de ensaios e concertos presenciais. Manter o desenvolvimento exitoso dentro de determinado grupo musical, em ensaio ou em apresentação, requer duas habilidades principais: a antecipação e a reação. A primeira, diz respeito à capacidade de prever o que será feito, de maneira a se preparar para a execução futura; a segunda, significa a resposta ao *feedback*, ou seja, a reação ao que foi produzido/tocado. Segundo King (2019, p. 161), “a antecipação de cada tempo e a reação à produção de cada pulso são virtualmente definidas pela natureza da interação manifestada entre os músicos.” Além disso, cada um desses músicos deve estar “continuamente ouvindo as nuances expressivas do som que emana de seus colegas, como por exemplo flutuações de andamento, graduações na dinâmica e mudanças na articulação, timbre e entonação” (KING, 2019, p. 165).

A capacidade dos músicos se ouvirem e se ajustarem uns aos outros é chamada de comunicação aural. Paralelamente, a comunicação visual atua na percepção de sinais ou dicas liberadas constantemente no decorrer da performance através de gestos e movimentos do corpo, como um *spalla* ao dar uma entrada aos violinos, ou um maestro à orquestra, coral, *ensemble* etc. O desenvolvimento dessas habilidades, até então realizadas em um ambiente presencial, permitiam a prática da complexa percepção envolvendo o fazer musical e que contribuíam para a experiência e formação do músico.

Ademais, no que tange aos ouvintes, apesar de existirem gravações de alto nível técnico-artístico, atividades como shows, produções musicais, concertos etc., continuam concorrendo pela atenção do público. A sensação de estar presente nesses eventos envolve outros sentidos além da audição. Essa experiência se dá, principalmente, por três razões:

a) Física e sensação: o sentir a música.

É importante termos firmado o conceito de que o som é formado por ondas/vibrações que se propagam pelo espaço e apenas em meios materiais, como o ar e a água. Sendo assim, essas ondas não somente são captadas pelo aparelho auditivo, mas também pelo nosso corpo, o que nos faz ressoar junto à determinada(s) frequência(s). Evelyn Glennie é uma famosa percussionista que superou a surdez entendendo como a audição vai além

do ouvir somente com os ouvidos. Em uma de suas aulas ela menciona: "...todos nós podemos sentir o som fisicamente, só precisamos prestar atenção. E a ideia é abrir o seu corpo como uma câmera ressonadora" (GLENNIE, 2019). Basicamente, Glennie ensina como sentir o som pela sua propriedade física: a vibração. Dessa forma, vivenciar música se torna uma experiência mais completa, suplantando a audição e envolvendo outros sentidos, tanto para o *performer* quanto para o ouvinte. Essa experiência depende da dinâmica, do espaço (pequena sala, grande sala de concerto, igrejas, estádios etc.) e da predisposição do ouvinte. A indústria do cinema, por exemplo, explora bastante a espacialidade nas salas de cinema através de caixas de som espalhadas por todo o recinto que reproduzem o som de maneira a causar nos ouvintes sensações sensoriais que, assomadas às tramas dos filmes, trazem uma maior imersão na produção audiovisual. Podemos imaginar uma cena em que um carro explode. Nesse trecho, as caixas de som criam um estrondo grave que alcança os ouvintes e faz seus corpos sentirem a vibração das ondas provocadas por aquele som, adicionando mais realismo àquela cena. Essa sensação pode ser provocada em shows, concertos, apresentações e até mesmo no ambiente doméstico pela reprodução audiovisual.

b) Reprodução eletrônica do som.

A sonoridade do contrabaixo acústico, que é um instrumento grave, se dá pelo seu tamanho. Um grande corpo acompanhado de longas e grossas cordas tornam possível a emissão de frequências mais graves com clareza e volume. Para que a sonoridade desse instrumento seja reproduzida de maneira minimamente fiel ao seu timbre, são necessários aparelhos de reprodução sonora de alta qualidade. Instrumentos amplificados, como a guitarra ou um sintetizador dependem também da qualidade dos aparelhos reprodutores. Para amplificar um instrumento acústico com exatidão timbrística, isto é, reproduzindo todos os harmônicos que nele se encontram, é necessária uma cadeia de equipamentos desde o microfone, passando por cabos, amplificador, até caixas de som etc. Tudo isso é importante ressaltar, pois quando ouvimos música em casa, assistimos a uma *live* pelo celular ou um show pela TV, o som que sairá desses aparelhos irá diferir conforme a eletrônica. Nenhum aparelho eletrônico, por melhor que seja, conseguirá reproduzir o impacto sonoro de um conjunto orquestral. O fone de ouvido ou a reprodução do celular não conseguem apresentar sonoridades mais complexas. Existe uma busca pela maior fidelidade de reprodução

musical, chamada audiofilia, motivo pelo qual melômanos gastam pequenas fortunas pela obtenção de uma melhor qualidade sonora. Entretanto, isso representa apenas uma pequena parcela da população.

c) O atributo coletivo da música.

Desde os primórdios, a música é conhecida por unir pessoas. Cantos diversos surgem à medida que determinado grupo social se une num mesmo propósito. A própria etimologia da palavra “uníssono” indica a união de sons. Em um show, as pessoas são tomadas pela excitação que só a união entre elas oferece. Geralmente, não se canta o hino de seu time sozinho, mas a partir da junção dos torcedores. Em uma sala de concertos, a manifestação musical se dá de maneira coletiva, mesmo que só haja um intérprete no palco, o público comporá o coletivo. Fica claro, então, que existe uma interação social decorrente desses agrupamentos, tanto entre o conjunto musical quanto entre o público.

1.3. Música através da tecnologia

Não se pensava em fazer música exclusivamente de maneira totalmente remota até a chegada da pandemia. Pelo menos na maioria dos casos, pois já havia projetos visionários que vislumbravam uma nova maneira de se produzir obras musicais. Esse é o caso do *Virtual Choir*, projeto criado pelo compositor e maestro Eric Whitacre, cuja ideia é reunir cantores ao redor do mundo para criar performances musicais através do uso da tecnologia.

Hoje, isso pode parecer comum, porém, em 2010, com certeza era algo inovador e audacioso. Whitacre filmou a si mesmo regendo sua composição *Lux Aurumque* para que os cantores pudessem seguir sua regência e enviar a gravação de suas partes para ele. Assim, mixando os arquivos e os sincronizando, foi montada a primeira música com o *Virtual Choir*. O resultado foi muito positivo: a música teve mais de 6 milhões de visualizações no *Youtube*, emissoras de todo o mundo transmitiram a performance e ela chegou a fazer parte de eventos das Olimpíadas de 2012. Dessa maneira, não apenas a barreira da distância e do fuso horário foram quebradas com essa nova forma de fazer música, mas, também, abriu-se uma nova possibilidade para os músicos multi-instrumentistas.

Jacob Collier é um jovem multi-instrumentista britânico que ganhou fama ao redor do mundo com seu trabalho musical: quatro álbuns criados por bandas e vozes formadas por ele

mesmo e por algumas participações especiais. Já em 2012, Collier postava vídeos no *YouTube* de arranjos feitos e executados por si mesmo. A tecnologia ofereceu a possibilidade de ele se gravar cantando cada uma das vozes, bem como tocando cada um dos instrumentos e compilar tudo em uma única produção audiovisual. Em um de seus vídeos, em que explica a estrutura lógica de suas peças, ele deixa clara a metodologia usada: ao invés de gravar um vídeo/áudio do começo ao fim cantando uma voz específica, Collier consegue gravar por trechos, de forma a acrescentar as vozes da maneira que preferir até se sentir satisfeito com o resultado e, depois, construir o próximo trecho. A tecnologia proporcionou uma nova forma de compor, de criar uma performance e de ouvir música.

Apesar de existirem trabalhos como os já mencionados, pouco se discutia ou se fazia uso dessas tecnologias, mantendo assim a maneira “natural” de ensaios e apresentações presenciais. Na verdade, ainda se sustenta a insubstituibilidade da reunião presencial para ensaio e performance musical. Entretanto, o mundo estaria prestes a vivenciar um grande evento que nos faria repensar o modo de se realizar atividades em geral.

CAPÍTULO 2

PARALIZAÇÃO MUNDIAL: CONSEQUÊNCIAS DA PANDEMIA DE COVID-19

Eventos catastróficos tendem a fazer com que a humanidade mude, adeque-se e evolua a fim de sobreviver, aspectos que podem ser constatados durante o período da pandemia de COVID-19.

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de pandemia devido ao novo Coronavírus. O estado de São Paulo, reagindo a essa informação, decretou, no dia 15 de março, a fase emergencial, suspendendo a realização de atividades consideradas “não essenciais”. Dessa forma, as aulas nas escolas, faculdades, universidades e quaisquer atividades presenciais só puderam ser exercidas de maneira remota.

Quando anunciada, a medida se manteria em vigor apenas até o dia 30 do mesmo mês, o que fez com que determinados seguimentos da sociedade paralisassem totalmente as suas atividades. Contudo, a alta no número de casos e mortes fez com que essa resolução se prolongasse por mais tempo, o que deixou em estado de alerta a todos os que aguardavam a autorização para retomar os seus compromissos presencialmente.

Mesmo com o fim da referida fase, no dia 12 de abril de 2020, certas restrições foram mantidas, como a proibição de atividades presenciais que envolvessem aglomerações e a promoção do distanciamento social, afetando o funcionamento de escolas, faculdades, clubes esportivos, grupos musicais etc.

Fato é que a evolução do vírus espantou a todos. Ninguém estava preparado para isso. Como mencionado, uma das reações foi esperar o distanciamento social cessar para voltar à normalidade, como nos casos da Orquestra de Sopros da USP e do Coral da AABB. A Orquestra de Sopros teve apenas um encontro, que aconteceu duas semanas antes da paralização das atividades. Nele, em decorrência do grupo heterogêneo, procurou-se conhecer os músicos inscritos para propor arranjos e adaptações de repertório para o semestre. Pouco antes do decreto, foi decidido pela chefia do Departamento de Música (CMU) que as aulas seriam suspensas com a possibilidade de se praticar o ensino remoto emergencial, entretanto, tendo em vista a natureza da disciplina, optou-se por aguardar o retorno presencial. Já o Coral da AABB

teve apenas um ensaio, entrando em recesso na semana seguinte, logo após a decisão do governo estadual.

Apercebendo-se de que as atividades presenciais demorariam para retornar em sua plenitude, diversos grupos foram compelidos a explorar um universo que para muitos era novo: o do uso da tecnologia para substituir a atividade presencial. Surgiu, então, o grande desafio de se ensinar, ensaiar e apresentar performances musicais de maneira remota.

O Coral da AABB começou a ensaiar de forma remota no segundo semestre de 2020. Já a Orquestra de Sopros fez a reposição das aulas no início de 2021. Como esperado, essa nova dinâmica de ensaio e apresentação trouxe diversos problemas e dificuldades.

2.1. Problemáticas do ensino remoto emergencial

Lecionar ou aprender através do ensino remoto tem suas vantagens e desvantagens. Nessa dinâmica, não é necessário usar veículos de transporte para chegar à aula e nem sair de casa com uma hora ou mais de antecedência para evitar atrasos. Por outro lado, alunos e professores não conseguem utilizar a estrutura existente no local normal de aula, devendo, então, procurar aproveitar, da melhor forma, os recursos dispostos em suas casas. Dessa maneira, a qualidade desses produtos, tais como computador, celular, plano de Internet etc., interferem diretamente no aproveitamento da aula e/ou do ensaio.

2.1.1. Internet/Conexão

Um dos recursos que mais afetam o andamento de um encontro *online* é a qualidade ou a velocidade de conexão da Internet de ambas as partes: professor e aluno. Não são poucas as ocorrências de lentidão no tráfego de informação, ocasionando o congelamento da imagem e/ou do áudio durante as aulas. Quando isso acontece por parte de um professor, os alunos precisam tentar avisá-lo de que a conexão caiu ou que houve um travamento e pedir para que ele repita a explicação de onde parou. Quando ocorre por parte de um aluno, ele pode avisar da situação na sala, mas, por se tratar de uma questão que não afeta todo o coletivo, se ninguém auxiliar, o aluno perde o conteúdo que foi dito enquanto sua conexão estava instável.

Essas situações geram um entrave nos encontros e certo desconforto. Aqueles que têm uma conexão pior, seja por um plano mais simples ou por uma instabilidade momentânea, são os que mais sofrem.

No caso específico de um ensaio ou aula individual, se o aluno ou professor, ao apresentar determinado trecho de peça, for prejudicado por haver travamento, é claro que isso irá perturbar o andamento do encontro, podendo até desaninar os participantes. Assim sendo, não se trata de um problema tão simples de resolver.

Muitas pessoas passaram grandes dificuldades por conta da pandemia. Os músicos, em especial, perderam diversas oportunidades de emprego com o encerramento das atividades musicais e, por consequência, de participar de atividades esporádicas como concertos e eventos em geral. O aluno, então, já prejudicado pela situação financeira, ao participar de um encontro remoto e perceber a necessidade de uma Internet mais potente, em vários contextos, não foi capaz de arcar com essa despesa.

2.1.2. Latência

Outra dificuldade com a qual nos deparamos foi a questão da latência que diz respeito ao “o tempo decorrido entre o comando dado e a sua definição”, isto é, o tempo entre um estímulo e uma resposta. Por exemplo, ao acender a luz de algum recinto, o tempo entre o acionamento do interruptor e a ativação da lâmpada é a chamada latência. Trazendo esse conceito para o ensaio remoto, a latência seria definida pelo tempo entre a captação de determinado som por um computador/celular e a transmissão para outro (e a sua transmissão?). E, devido a isso, a experiência remota não consegue imitar a realidade em que ouvimos as pessoas simultaneamente.

A simultaneidade ou sincronização faz parte da música. Ela é necessária até para que se mantenha a afinação de um grupo. Quando um coro emite algum som em uníssono de maneira sincronizada, não há insegurança. Quando, porém, alguns se adiantam ou atrasam, a falta de segurança pode fazer com que membros do grupo cantem mais alto ou mais baixo, o que causa problemas na afinação.

Os aplicativos e programas disponíveis para o uso no momento não foram pensados para atividades musicais, pois a finalidade deles é conectar pessoas para atividades em que ouvir-se simultaneamente não era necessário. *Zoom* e *Google Meet* foram as plataformas digitais mais utilizadas para suprir a necessidade do ensaio. Contudo, para um coral ou para uma orquestra, ouvir o som do outro em tempo real é essencial. Então nos perguntamos: “Como fazer um ensaio remoto?” Se utilizando dessas plataformas digitais, apesar de não serem concebidas para a prática musical, procurou-se a melhor maneira de dar continuidade aos ensaios. Fazer um

ensaio nos moldes presenciais, com o grupo seguindo os gestos do regente, emitindo sons de maneira sincronizada, mixando os timbres para uma sonoridade mais trabalhada, reproduzindo respirações e pausas nos devidos momentos etc., de maneira remota, é muito dificultada nos dias de hoje com a tecnologia mais acessível. Todas essas características são barradas pela latência. No momento em que o regente der uma entrada, cada pessoa conectada vai ver o gesto num tempo diferente e, depois de tocar, o som captado vai ser transmitido em momentos diferentes. Existem programas que permitem um sincronismo quase perfeito, contudo são *softwares* de custo elevado e não disponíveis na universidade e muito menos em coros amadores, como é o caso do Coral da AABB.

No caso de uma aula de instrumento ou canto individual, a latência não é um grande problema, pois as partes não precisam se ouvir ao mesmo tempo. Então, o professor pode falar quando lhe for pertinente e o aluno pode tocar/cantar que ele será ouvido.

2.1.3. Microfone/Aparelho para captação

O último dos itens abordados que caracterizam desafios para se fazer música durante a pandemia é a qualidade do aparelho para captação de áudio, ou o microfone. Os ensaios remotos que permitem uma grande produtividade, dependem de recursos como por exemplo a qualidade de um microfone e dos já mencionados *softwares* de elevado preço. Restam, então, duas maneiras de se reproduzir músicas: de forma individual em uma aula remota ou através de uma gravação.

No primeiro modelo, temos um ensaio ou uma aula individual em que um músico toca/canta para que outro(s) ouça(m). Além dos problemas de conexão e latência, a qualidade do microfone pode alterar, e muito, o som captado, distorcendo o áudio de tal modo a retirar harmônicos agudos ou graves, transmitindo, então, um timbre diferente do real e tornando a avaliação do professor muito mais difícil e menos precisa. Além do timbre se alterar, a noção de dinâmica fica também difícil de se avaliar e, a depender do aparelho usado para captação, pode ser que o áudio sofra uma distorção, popularmente conhecida como “estouro”.

O segundo modelo se trata do recurso da gravação. Geralmente, o áudio captado pela gravação em áudio/vídeo é melhor do que de uma transmissão online em tempo real por conta, novamente, da plataforma de reuniões. Essas plataformas comprimem o som, alterando o timbre mais ainda. Já uma gravação (*offline*), geralmente tem uma captação melhor, justamente por

não haver a necessidade de transmitir em tempo real determinado áudio, apresentando, assim, a máxima capacidade que o aparelho tem de gravação.

Grupos de música usam esses tipos de gravações para criar seus coros e orquestras virtuais, à semelhança do trabalho de Whitacre, juntando os áudios, sincronizando-os e mixando-os para obter o resultado final, sendo que este está intimamente ligado à qualidade dos aparelhos tecnológicos usados durante o processo. Vale ressaltar que não são todos que possuem microfones de fato. A grande maioria das pessoas, mesmo músicos, utilizam os microfones embutidos de seus computadores/notebooks ou, mais frequentemente, seus celulares. E novamente esbarramos na questão financeira, pois, geralmente, quanto melhor um celular, melhor será seu microfone interno, e quanto melhor um microfone, melhor ainda sua captação.

2.2. Problemas de saúde mental

Discorridos os problemas do ensino remoto, cabe abordar problemas mais profundos e complexos que, certamente, afetaram pessoas do mundo inteiro e que tiveram que ser levados em conta para se produzir uma metodologia que pudesse amenizar, de alguma forma, essas questões: os problemas de saúde mental.

2.2.1. Sobrecarga emocional

A Pandemia de COVID-19, em especial durante o ano de 2020, foi um evento que afetou a vida de inúmeras pessoas, não só pela ação do vírus em si, mas, também, pelo que o convívio com ele desencadeou. O vírus, infelizmente, ceifou a vida de parentes, amigos e conhecidos, o que logicamente chocou a muitos dos que sobreviveram. Além disso, o medo de ser a próxima vítima, de que algum familiar o contraísse e da possibilidade de transmiti-lo tomou a mente de todos. Ou seja, já podemos perceber ao menos três consequências do COVID-19: a perda de alguém próximo, o medo de contrair o vírus e de perder alguém (ou de morrer).

Além disso, a falta de contato entre as pessoas pelo distanciamento social também trouxe problemas de natureza emocional. Aristóteles dizia: “é evidente, pois, (...) que o homem é naturalmente um animal político [ou “animal social”], destinado a viver em sociedade” (ARISTÓTELES, p. 15). Ele argumentava que o homem naturalmente necessita de outro para alcançar sua plenitude. Se deixamos de nos relacionar com as pessoas, de confraternizar, de

passar momentos juntos, estaríamos indo contra nossa natureza, portanto, presos à sentimentos negativos cada vez mais profundos. Foi assim a realidade para diversas pessoas.

Essas questões geraram inúmeros casos de ansiedade, medo, depressão, dentre outros. Alguns coralistas do Coral da AABB passaram pela perda de entes queridos; outros não, mas ficaram tão reclusos pelo medo que lhes faltou ânimo para voltar às atividades (mesmo *online*).

Isso tudo teve que ser avaliado a fim de buscar uma solução que aliviasse as pessoas desse sofrimento. Normalmente é isso o que a música faz. O momento presencial de ensaio para muitos é terapêutico, porém, sem a presença física das pessoas, como trazer essa leveza que só a música pode dar?

2.2.2. Realidade sociocultural

Uma outra consequência do vírus e da necessidade de distanciamento social foi uma grande onda de desemprego na qual diversos músicos se encontraram. Muitos dos serviços considerados não essenciais pararam de funcionar ou tiveram que reduzir seus números de trabalhadores. O que não foi algo exclusivo para os músicos da USP, porque pessoas como os coralistas da AABB também tiveram essa dificuldade. Naturalmente, essas pessoas ficavam preocupadas e ansiosas buscando outros empregos. Participar de uma reunião *online* no decorrer da semana para falar sobre música pode parecer muito difícil para alguém nessa situação.

Ademais, muitos dos que não perderam seus empregos tiveram a demanda de seus trabalhos aumentada absurdamente, trabalhando praticamente durante todo o dia, sem nenhum momento de descanso ou relaxamento. A casa se tornou um local de trabalho e, sem a possibilidade de sair para espairecer, a ansiedade e o estresse passou a fazer parte do dia a dia.

É claro que tiveram pessoas que passaram pela pandemia de maneira bastante controlada e não perderam pessoas próximas para o vírus. Mas nosso trabalho se propõe a analisar os problemas gerais de ordem técnica e psicológica, a fim de entender melhor a eficácia das soluções trazidas para as pessoas nesse contexto.

CAPÍTULO 3

METODOLOGIAS DURANTE A PANDEMIA

O ensaio nos moldes comuns (presencialmente) envolvem a presença dos participantes, o entrosamento entre eles, o foco no regente (ou naquele que ensaia), sincronia, fusão de timbres e dinâmicas. Esses são alguns dos pontos gerais que podemos colocar como necessários para o desenvolvimento de um ensaio. Entretanto, todos esses aspectos só podem ser desfrutados quando participamos de ensaios presenciais. Ao serem removidos os encontros presenciais, a estrutura dos ensaios precisou ser renovada.

Considerando todo o contexto apresentando e os diversos problemas decorridos do ensino e ensaio à distância por conta da pandemia de COVID-19, passamos a analisar as diversas metodologias adotas quando da realização dos trabalhos no Coral da AABB de Santos e na Orquestra de Sopro da USP para superar as dificuldades do momento e criar uma performance musical.

3.1. A reunião: o novo ensaio

Como já mencionamos anteriormente, em uma chamada de vídeo ou reunião virtual, a latência impossibilita a sincronia entre todos, a conexão de Internet pode prejudicar a participação de alguns, cada aparelho (computador, *notebook* ou celular) capta as vozes de acordo com a qualidade de seu microfone, cada caixa de som reproduz o áudio de maneira proporcional à sua qualidade e a plataforma utilizada pode distorcer o som ou até preterir a fala de um em detrimento da de outro, além de recursos pré-instalados em celulares e câmeras que controlam o ganho do som transmitido a fim de preservar um nível médio do volume do som gravado, como a função *Automatic Gain Control* (AGC).

O ensaio, entretanto, pressupõe que o grupo possa reproduzir uma música em conjunto, essa ação, por sua vez, presume que os integrantes estejam em um ambiente em que seja possível haver sincronia, afinação e mistura de timbre entre eles. Não foi possível ter acesso a *softwares* mais evoluídos que permitissem fazer música em tempo real, pois dependem de um grande capital financeiro.

Diante de todos esses impedimentos, o ensaio passou a ser mais parecido com uma aula ou até um *Master Class*. Tanto no Coral da AABB quanto na Orquestra de Sopros da USP os ensaios passaram de momentos de prática em conjunto para de aula teórica.

3.1.1. Coral da AABB de Santos

Uma das grandes diferenças entre esse grupo e a orquestra é a questão da obrigatoriedade. A Orquestra de Sopros da USP faz parte de uma disciplina obrigatória na grade curricular dos instrumentistas. Já o Coral da AABB de Santos, como muitos outros grupos do gênero, é formado por músicos amadores voluntários que vão para os ensaios por livre e espontânea vontade. Dito isso, é importante frisar que houve mais de uma mudança na metodologia de ensaio do coral por conta da dificuldade de manter os coralistas engajados.

O Coral da AABB não migrou diretamente para o ensaio remoto. Após o fechamento do clube para atividades presenciais, houve um hiato nos ensaios do coral, que só voltou à ativa com ensaios remotos a partir de agosto de 2020. Já nessa época, muitos coralistas, por diversas questões, deixaram de participar do grupo.

Os primeiros ensaios foram encontros de exercícios de técnica vocal. Em um deles, utilizando a plataforma *Zoom*, o regente deixava seu microfone ligado enquanto os microfones dos coralistas permaneciam desligados, pois, não havendo sincronia entre os membros do grupo, se todos tentassem cantar juntos o resultado seria uma grande cacofonia. Logo após, ele fazia desde exercícios de alongamento a vocalizes. Era possível ver os coralistas se exercitando junto com ele, pois todas as câmeras ficavam ligadas, mas o regente não tinha como avaliar se os exercícios, principalmente os vocais, estavam sendo executados corretamente, afinal os coralistas deixavam seus áudios desligados a fim de que todos pudessem ouvir o professor.

Com o número reduzido, o coral contou com cerca de 15 pessoas. Foi decidido, então, que o grupo gravaria músicas que já compunham seu repertório, o que funcionou como um facilitador durante esse processo de adaptação. Ao final do encontro, o regente dispunha de um momento para explicar como os coralistas fariam para gravar e enviar suas partes. É claro que isso tudo exigiu do regente um trabalho extra de pré-produção, com a gravação de áudios-guia com as vozes de cada naipe para estudo (e posterior gravação), e pós-produção, com a edição final de todos os áudios e vídeos enviados. Abordamos mais sobre esse assunto adiante, neste mesmo capítulo.

Após a gravação da primeira música, todos ficaram muito animados com o resultado. Todavia, diferentemente da euforia e entrosamento esperados após uma apresentação (que seria a reação natural no modelo presencial), esse ânimo não foi capaz de superar a sensação de cansaço físico e mental de muitos dos participantes do grupo.

Um dos tópicos mais importantes para a manutenção de um grupo musical, principalmente em se tratando de músicos voluntários, é o engajamento produzido pelo entusiasmo que todos devem ter para continuar participando. Como diz Oscar Zander (2008) em seu livro *Regência Coral*:

Fator importante para o trabalho em qualquer agrupamento, além da evidente capacidade, é o entusiasmo que todos devem ter para a tarefa a que se propõem. [...] Um grupo entusiasma também seu regente. Sendo, portanto, contagiente no bom sentido, ameniza o aspecto laborioso das dificuldades a serem superadas. (ZANDER, 2008, p. 156).

Esse entusiasmo é consequência natural da “satisfação de ter realizado um bom trabalho”, pois “essa satisfação fica e continua” e será “perdurável para muitos” (ZANDER, 2008, p. 159). Logo, esse sentimento está intimamente relacionado ao resultado musical, não só o da apresentação final, mas, também, talvez até mais intensamente, do processo de construção da performance, isto é, dos ensaios.

No livro *A música desperta o tempo*, Daniel Barenboim (2009) conta como foi sua experiência em criar uma orquestra que reunia músicos de Israel, da Palestina e de outros países árabes:

No workshop, nossa intenção foi a de iniciar um diálogo, dar um único passo em frente e encontrar um território comum entre povos afastados. Com muita emoção, testemunhamos o que aconteceu quando um músico árabe compartilhou uma partitura com um músico israelense, ambos tentando reproduzir as mesmas notas com a mesma dinâmica, os mesmos golpes de arco, o mesmo som, a mesma expressão. Eles tentavam trabalhar juntos em algo pelo qual ambos eram apaixonados, pois, afinal, agir com indiferença e fazer música são atitudes que não podem coexistir. A música exige uma atitude permanentemente apaixonada independente do nível de aptidão. O princípio fundamental da orquestra era bastante simples: uma vez que os jovens músicos concordassem em tocar apenas uma nota em conjunto, eles não seriam capazes de olhar uns para os outros da mesma forma novamente. (BARENBOIM, 2009, p. 70).

Barenboim (2009) percebe que praticar a música em conjunto faz com que os participantes desse processo criem vínculos, assim, ele se utiliza desse conceito para criar um diálogo entre pessoas de realidades extremamente conflitantes. E, aqui, desvendamos umas das funções mais importantes do ensaio: a de unir as pessoas. Afinal, “a cultura incentiva o contato

entre as pessoas e pode aproximá-las, promovendo a compreensão mútua” (BARENBOIM, 2009, p. 68).

O caminho passa a ficar mais claro: o ensaio é o momento em que as pessoas se unem com o propósito de fazer música e deixam suas diferenças de lado. Os resultados alcançados pelo coletivo criam um sentimento de satisfação, permitindo com que as pessoas se entusiasmem com o trabalho e se mantenham engajadas no grupo. Ao se retirar a possibilidade de ensaios, perde-se o entrosamento, o sentimento de coletividade e a satisfação por construir algo em equipe, por conseguinte, o entusiasmo se esvai.

Mesmo construindo uma performance musical remotamente, a ausência do ensaio presencial somado ao medo e à pressão trazidos pela pandemia trouxeram ao Coral da AABB, como também a outros corais durante o período pandêmico, uma grande sensação de desânimo. Consequentemente, mais pessoas saíram do coral: uns disseram que voltariam apenas após o retorno presencial e outros desistiram completamente. A partir desse cenário, foi necessária mais uma mudança na metodologia de ensaio para estimular o grupo e garantir um número razoável de coralistas.

A situação ficaria mais difícil, pois os encontros passaram a ter pouca adesão. Os motivos eram variados, desde a falta de ânimo até o excesso de trabalho e/ou estudo de alguns coralistas. Infelizmente, para se manterem financeiramente estáveis, muitos deles tiveram que se submeter a uma carga laboral excessiva que afetava diretamente o ânimo destes para participar dos encontros. A realidade do estudante também foi comprometida, já que o despreparo de muitas instituições educacionais em dosar adequadamente a quantidade de tarefas, trabalhos e provas num momento de calamidade global, fez com que muitos discentes se sentissem ainda mais sobrecarregados. E, como tudo estava sendo realizado dentro de casa, o coral como momento de alívio corporal, mental e entrosamento entre os integrantes, não era mais o mesmo. Dessa forma, sob a perspectiva de um coralista asoberbado por compromissos *online*, não havia diferença entre uma reunião do coral e uma outra reunião qualquer, posto que tudo era feito através de uma tela.

Logo, o coral se deparou com a seguinte realidade: poucos coralistas ainda estavam dispostos a participar, contudo, sem terem o mesmo ânimo e tempo de antes à disposição para tal. Instaurou-se, então, o desafio de se manter um grupo minimamente ativo para, pelo menos, produzir as gravações.

Diante desse cenário, optou-se pela remoção completa dos ensaios síncronos, pois, como o ensaio não era mais um local de entrosamento e não se podia cantar ouvindo os outros

coralistas para trabalhos harmônicos, timbrísticos etc., o aspecto humano da atividade se perdeu, de forma que o nosso único objetivo passou a ser apenas produzir vídeos. Assim, já sem os ensaios, o regente pôde preparar todo o material para os coralistas e marcar apenas uma reunião *online* durante o mês para explicar como eles deveriam estudar e gravar os seus áudios, formato empregado até o final do ano de 2020. A vantagem desse sistema é que qualquer um podia estudar e gravar os seus áudios a qualquer momento, sem nenhuma restrição de horário, precisando atentar-se, somente, para o prazo máximo de envio. Outro ponto positivo é que esse método permitiu com que outras pessoas de fora do grupo pudessem participar, trazendo mais corpo aos vídeos finais.

Além de tudo isso, temos que ressaltar que o ensaio é também um momento de estudo coletivo. Músicos como os da Orquestra de Sopros da USP estavam acostumados com o estudo pessoal diário, tanto para manter a técnica quanto para aprender novas peças. Não era possível, entretanto, saber se músicos leigos como os do Coral da AABB iriam estudar sozinhos. Eles até conseguiam ouvir e reproduzir as vozes para as gravações, mas, com o tempo, a técnica deles foi se perdendo, o que foi mais um motivo para o desânimo geral. Afinal, de maneira geral, para o músico amador, o único momento de aprendizado efetivo e contato com o canto é o ensaio.

O Coral da AABB passou por diversos experimentos metodológicos em uma tentativa de conquistar uma boa estabilidade no grupo. O ano de 2021 foi um período ainda mais difícil, pois, por diversos motivos como os já citados os coralistas não estavam mais interessados em gravar corais virtuais, o que resultou em mais um período de hiato que foi do início de 2021 até o final de agosto. O grupo apenas voltou ao seu vigor original quando os ensaios presenciais foram liberados no mês de setembro do mesmo ano³ com todos os protocolos sanitários (uso de máscara, higienização e distanciamento). Para muitos desse grupo, as reuniões *online* não propiciaram um ambiente terapêutico.

3.1.2. Orquestra de Sopros da USP

Na reposição das aulas de 2020 da Orquestra de Sopros da USP, que aconteceu no início de 2021, os ensaios foram completamente teóricos. Os professores orientadores cuidavam de explicar as peças para os instrumentistas, abordando questões de interpretação, articulação,

³ Ressaltamos que a proposta deste trabalho é analisar apenas o período de março de 2020 a julho de 2021, porém, consideramos pertinente o comentário a respeito do retorno presencial do Coral da AABB.

dinâmica e timbre. Eles também explicaram todo o processo de gravação que seria por meio de vídeos, de forma que ninguém precisou tocar durante esses ensaios, apenas absorver aquelas orientações, estudar individualmente e gravar o seu vídeo.

Além de funções pré-estabelecidas como a pesquisa de repertório, provisão de partituras e partes individuais, transcrições e adaptações, entre outras, os alunos de regência foram incumbidos de gravar os áudios-guia e editar os áudios e vídeos de todos. Foi uma junção do trabalho de produção que já se fazia (pesquisa de partituras, transcrições etc.) com outro ausente do currículo de formação tradicional do regente: a produção audiovisual. Apesar das dificuldades encontradas, conseguiu-se realizar o que foi proposto. O Laboratório de Música de Câmara (LAMUC) cedeu à orquestra um de seus bolsistas, que auxiliou no tratamento e edição dos vídeos. Os áudios-guia e o áudio final (do vídeo), entretanto, foram editados pelos próprios alunos do Curso de Bacharelado em Regência.

Após a reposição houve o início do semestre letivo de 2021. A experiência da primeira empreitada fez com que revissemos a metodologia anteriormente empregada, pois após a primeira tentativa havia um parâmetro a ser melhorado. Basicamente, o ensaio deixou de ser uma aula apenas teórica. Começamos a reinserir a prática musical nas reuniões da maneira que nos era possível.

Nesse mesmo semestre, só havia dois alunos de regência. A cada um foi atribuída a responsabilidade de organizar e ensaiar uma das duas obras. Uma aluna ficou encarregada da Abertura *La Clemenza di Tito* de Mozart e outro da peça Bachianas Brasileiras nº9 de Heitor Villa-Lobos.

Em reunião entre os alunos de regência e o professor, buscou-se uma resposta para o problema do modelo anterior de ensaio remoto, em que os encontros não envolviam nenhuma execução musical. A solução foi fragmentar o ensaio em pequenos períodos, cada qual referente a um naipe ou grupo de naipes da orquestra. A ideia era que se um regente escalasse as flautas para reunião às 10h, o outro deveria escalar o mesmo grupo para um horário diferente. Os instrumentistas não poderiam tocar ao mesmo tempo, pois a questão da latência continuaria imperando. Porém, com um número reduzido, era possível explicar questões técnico-interpretativas e, em outro momento, pedir para que os músicos tocassem alternadamente. Assim, além de incentivar a participação de todos, afinal o ensaio pressupõe a prática musical, os regentes, acompanhados do professor, poderiam ouvir e avaliar questões musicais que vão além da teoria, como a técnica, a afinação, dinâmica, interpretação e articulação. Dessa forma, a nova dinâmica de ensaio aproximou-se, em algum grau, de uma aula em conjunto.

O resultado disso foi um amadurecimento muito maior da orquestra em comparação à experiência da reposição no início do ano, tanto que os áudios gravados de todos os músicos estiveram melhor finalizados do que anteriormente. Mesmo assim, outros problemas surgiram.

Consoante com o que já mencionamos previamente, a realidade socioeconômica dos músicos em geral sofreu uma mudança significativa durante a pandemia. Com o distanciamento social, inúmeros eventos foram cancelados e orquestras foram paralisadas. Por consequência disso, muitos músicos, incluindo estudantes universitários, tiveram que se reinventar ou assumir outros compromissos para, minimamente, garantirem sua sobrevivência. Com isso, houve reuniões em que alguns instrumentistas precisaram faltar para atender compromissos com a finalidade de garantir alguma remuneração. Outros estavam em cidades distantes desprovidos do equipamento necessário para comparecer às aulas, participando apenas com um celular e sem condições de imprimir uma partitura. Existiram, também, aqueles que compareceram às reuniões, mas em locais impossíveis de se tocar um instrumento, como em um metrô ou em um hospital. Normalmente, essas pessoas receberiam falta e, em determinados casos, teriam a sua falta justificada. Mas, mesmo que esses problemas fizessem com que alguns músicos passassem por momentos como esses, o fato de o ensaio ser *online* possibilitou a participação deles, ainda que não fosse de forma plena. Para superar essas dificuldades, foi acordado que esses músicos enviariam gravações dos trechos pedidos para os regentes avaliarem.

Por fim, o maior dos problemas foi a edição. Todo o material foi gravado e disponibilizado pelos músicos para confecção dos vídeos até a segunda semana de julho, para o editor fazer a sua parte. Entretanto, o volume de trabalho na edição foi subestimado e, por fatores diversos, não foi possível concluir as edições no primeiro semestre.

3.2. As Guias

Os vídeos-guia ou áudios-guia são arquivos de áudio ou vídeo que possuem o conteúdo que os músicos devem acompanhar durante o processo de gravação. Foram realizados com esses grupos os seguintes modelos, a saber:

- a) **Áudio-guia geral:** Elege-se uma gravação da obra a ser ensaiada (quase sempre pelo *Youtube*), o editor (geralmente o próprio regente) insere os *beats* provendo cada pulsação de maneira nítida para o músico guiar-se na contagem de tempo. Na falta de uma gravação, ou em caso de obras autorais, o regente tem ainda outras opções: executar

- a peça ao piano ou algum outro instrumento, ou ainda extrair um arquivo em áudio (MIDI) através de um programa de editoração de partitura (como o *Musescore*);
- b) Áudio-guia por naipe:** Com o áudio-guia geral de fundo, o regente deve gravar o naipe a ser tocado (método mais predominantemente utilizado em grupos corais leigos);
 - c) Vídeo-guia geral:** Com um áudio-guia geral de fundo, o regente grava a si próprio conduzindo a peça de maneira a adicionar um elemento visual à guia;
 - d) Vídeo-guia por naipe:** Tendo como base o áudio-guia por naipe (de um naipe específico), o regente grava a si próprio conduzindo a peça.

Em grupos leigos, a utilização dessas ferramentas se torna muito interessante, pois um tenor, por exemplo, pode se gravar ouvindo apenas a própria linha, o que, em tese, traria mais segurança a ele. Entretanto, a longo prazo, isso pode ser um recurso que dificulte posteriormente a integração com o grupo, no caso do retorno presencial.

Em grupos mais avançados, pode-se cair no erro de tolher o lado criativo da construção de uma performance. Ao ouvir e se embasar apenas em uma gravação de determinada peça, nossa escuta se acostuma, de certa forma, não só à sonoridade do grupo, mas, também, à interpretação (no caso de um áudio guia criado a partir da execução de uma peça, como, por exemplo, uma gravação do *Youtube*). Isso pode trazer entraves ao se procurar criar uma interpretação original, tanto da parte do regente quanto da parte dos instrumentistas que teriam de seguir essa nova interpretação.

Na Orquestra de Sopros, tendo em vista esse dilema, foi decidido adiar ao máximo a entrega dessas guias para que os regentes pudessem se dedicar a criar sua própria interpretação e os instrumentistas a absorver e a reproduzi-la.

3.3. O regente

Antes da pandemia, o trabalho do regente poderia ser definido, de maneira resumida, em: preparar o material (partituras, transcrições, adaptações, arranjos etc.), estudar as peças (definir a interpretação de acordo com o conteúdo histórico-musical de cada música), conduzir os ensaios (trabalhando técnicas específicas e de prática em conjunto), rege as apresentações e, em alguns casos, providenciar gravação de áudio para cada naipe. Claro que, no Brasil, além disso, muitas vezes o regente precisa se preocupar com questões gerais como *marketing*, artes gráficas para eventos, convites de concertos, busca por locais de apresentação etc.,

incumbências que idealmente deveriam ser exercidas por uma equipe à parte. Fato é, que, na nossa realidade, essas são as funções de qualquer um que se dispõe a conduzir um grupo musical.

Durante a pandemia, entretanto, esses regentes que, muitas vezes não puderam contar com um apoio ou uma equipe especializada, tiveram que se reinventar para manter seus trabalhos e continuar fomentando a música. Foi aí que uma nova área passou a ser estudada e explorada por eles ao redor do Brasil e do mundo, o que certamente foi um desafio para muitos: a produção audiovisual. Alguns conseguiram se adaptar, outros disseram que apenas voltariam à atividade quando esta retornasse a ser exercida de maneira presencial. Houve aqueles que tiveram apoio e contaram com a contratação de profissionais da área para cuidar disso, mas, na maioria dos casos, o regente precisou ser o editor de audiovisual, incluindo mais uma função para esse ofício já cheio de obrigações.

Além disso, o regente precisou lidar com metodologias bem distintas. Se antes ele estudava para refinar seu gesto e melhorar cada vez mais a interpretação de uma determinada música, agora ele se vê em frente ao computador numa reunião pelo *Zoom*, tendo que explicar como cada integrante iria fazer sua gravação sem nenhuma referência a não ser um áudio ou vídeo-guia que, muitas vezes, não valorizava questões gestuais nem interpretativas. Sem contar as longas horas de edição audiovisual para produção dos vídeos. Certamente, foi um momento de grande sobrecarga para os regentes, mas, também, de enorme aprendizado.

3.4. O produto final: os “vídeo-concertos”

Assim como os ensaios, as apresentações se tornaram algo bem diferente do usual. É claro que, em se tratando de transmissões ao vivo, grupos musicais do mundo já trabalhavam com essa possibilidade filmando e transmitindo concertos em tempo real. A diferença é que, no ápice do distanciamento social, os grupos não conseguiam nem se reunir em um mesmo local para serem gravados ou transmitidos. Daí que os chamados coros e/ou orquestras virtuais, à semelhança do trabalho de Whitacre com seu *Virtual Choir*, começaram a ser produzidos em grande escala.

Existem vantagens para esse modelo, o qual possibilita o uso de recursos diferenciados que não seriam usados de maneira presencial tão facilmente. No caso de grupos profissionais, talvez isso não seja algo relevante, mas para grupos acadêmicos ou amadores pode ser muito útil. Um breve exemplo de como isso pode auxiliar é adicionando instrumentistas ou cantores

que, por motivos como distância ou agenda, não poderiam participar, mas que em um modelo virtual puderam integrar os vídeo-concertos, pois o músico pode gravar a peça em sua casa com um fone de ouvido e um celular. Isso também trouxe uma maior facilidade para músicos que não conseguiram transportar seus instrumentos para o ensaio (como a bateria, instrumentos de percussão em geral etc.) pudessem também participar. Também ofereceu a possibilidade de criar e/ou baixar *tracks* pela Internet e incorporar à música (como um áudio de um triângulo no ritmo de baião enquanto o coro canta), o que abre uma infinidade de combinações instrumentais.

Outra conveniência foi a possibilidade de uma mesma pessoa tocar e/ou cantar mais de uma voz e/ou instrumento, como faz o multi-instrumentista Jacob Collier. Supondo que uma determinada peça precise de quatro trompas, mas a orquestra tenha apenas duas. Fazendo uso da tecnologia, os trompistas poderiam gravar mais de uma voz e assim construir a sonoridade das quatro trompas na orquestra virtual, algo que de fato aconteceu na Orquestra de Sopros da USP.

Ainda falando de vantagens, a edição de áudio possibilitou uma melhora na qualidade sonora. Timbre, volume, reverberação, afinação e tempo são atributos que podem ser moldados na edição de um áudio. Claro que existem limites como a articulação, uma distorção no áudio, uma afinação/timbre muito ruim. Mas, no geral, se o grupo gravar em uma boa qualidade, a edição de áudio pode manipular essa gravação para que soe muito melhor. Para termos uma ideia, existem *setups* em determinados *softwares* de edição que imitam a acústica de salas de concertos consagradas no mundo, tornando possível um trompete gravado num quarto apertado soar de maneira orgânica como se estivesse na sala da Filarmônica de Berlim.

Como mencionado acima, a facilidade da tecnologia proporciona até melhores resultados, no entanto, não se pode mensurar como isso afeta o desenvolvimento musical dos integrantes. Foi possível constatar certa sensação de desânimo em alguns músicos de ambos os grupos, motivo pelo qual se tentou contornar a situação incentivando e motivando a continuidade dos trabalhos. Em um processo de criação de uma performance de um coro ou orquestra virtual, a falta do elemento presencial pode não produzir o ânimo necessário para que as pessoas se mantenham engajadas no grupo.

O concerto presencial, entretanto, é um momento de muita adrenalina, disciplina e confiança. Nesse evento, todos os ensaios, tentativas, erros e acertos passam a fazer sentido. Esses processos transformam o grupo em uma “grande família unida” (ZANDER, 2008, p. 158), pois um dos fatores primordiais para essa sensação é a formação do vínculo interpessoal e o sentimento de pertencimento oriundos da atividade em grupo.

Em um coral ou orquestra virtual há uma certa impessoalidade decorrente de todo o processo. O que antes eram apresentações, se transformaram em edições de trabalhos individuais, de forma que os músicos não mais se reúnem, deixando de se ouvirem e praticarem as complexas habilidades que envolvem o fazer musical, podendo afetar o desenvolvimento técnico da prática em conjunto.

No modelo não-presencial a prática em conjunto foi reduzida (pressupondo que os músicos não se reuniram durante o distanciamento social). Com isso, o músico, ainda em formação, perdeu muito no que diz respeito à essa modalidade, afinal, já vimos que por mais que existam meios para ele ouvir o som de um outro instrumento, muito provavelmente seus equipamentos não teriam a capacidade de reproduzir com fidelidade esse timbre, logo, perdesse a qualidade na referência timbrística. O mesmo acontecendo com a dinâmica (volume).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho se propôs a analisar as diferentes metodologias empregadas em grupos musicais durante um período específico de calamidade global, período no qual o mundo se preocupou com o vírus letal COVID-19, cuja alta propagação levou governos a forçarem o distanciamento social para evitar piores consequências. Entretanto, dessa dura realidade, surgiram diversas formas de se explorar a tecnologia para o seguimento de atividades, dentre elas as musicais. Mesmo que a música não pudesse ser experienciada da mesma forma, tanto do ponto de vista do músico quanto do ouvinte, o esforço para se manter produções culturais e artísticas foi capaz de superar barreiras criadas pelo enclausuramento e incertezas sobre o futuro.

As diversas metodologias observadas neste trabalho foram aplicadas a dois grupos distintos: a Orquestra de Sopros da USP, e o Coral da AABB. No primeiro foi possível contar com o estudo individual dos participantes e, na maioria dos casos, com a presença de todos, uma vez que se trata de uma matéria obrigatória da grade curricular dos instrumentistas. Já no segundo, além do fato de ser um trabalho destinado a músicos amadores, o que torna inviável certas abordagens, trata-se de um grupo de faixa etária um pouco mais elevada, característica que dificultou a participação de alguns membros que não conseguiram se adaptar aos recursos tecnológicos utilizados. Nesse sentido, como os grupos apresentam traços diferentes, as metodologias empregadas em cada um deles precisaram ser diversificadas. O coral, então, adequou-se a um sistema que envolvia apenas uma reunião síncrona no mês, enquanto a orquestra fez uso de mais ensaios para discutir detalhadamente aspectos musicais e determinadas particularidades que envolviam sua execução e a gravação de seus instrumentos.

Nem sempre essas metodologias empregadas produziram bons resultados, porém, há de se ressaltar o inesperado contexto em que elas foram aplicadas. Uma semelhança entre os grupos é o fato de que ambos estavam acostumados com o modelo presencial de ensaio, contexto em que se exerce a comunicação aural e visual de maneira plena, sente-se a propriedade física da música e se trabalha o atributo coletivo do fazer musical. Ainda assim, sustentada a posição de que não se pode desfrutar de todas as funções de um ensaio se este for feito de maneira remota, algumas metodologias oriundas dessa adaptação emergencial podem passar a integrar a rotina do trabalho musical, o que produz certo impacto na realidade do profissional de regência brasileiro.

Uma dessas práticas é a possibilidade de fomentar o estudo individual de músicos leigos de corais através de áudios-guia. Evidente que isso pode não ser uma novidade para alguns, mas, levando em consideração a área da regência de grupos vocais amadores, essa dinâmica passa a ser um diferencial que, certamente, continuará a ser explorado e integrado às metodologias de aprendizagem com o objetivo de melhorar a qualidade de um grupo. Dessa forma, o coralista poderá se sentir mais seguro e aproveitar o momento do ensaio para aperfeiçoar a sua performance musical.

No caso da orquestra, podemos visualizar um cenário futuro em que ensaios presenciais e reuniões *online* caminhem juntos. A ideia é que parte das questões teóricas possam ser resolvidas, ou meramente comunicadas, durante encontros virtuais, não necessitando da reunião presencial. Provavelmente, isso não aconteceria pensando em um grupo profissional, mas a praticidade dessa modalidade deve ser levada em consideração.

Outra nova experiência que tomará seu lugar no ramo da regência, é o trabalho com a produção audiovisual. Não parece provável que um alto nível de habilidade em edição de vídeo faça parte da exigência de formação de um regente, mas ter algum contato com a área deve fazer parte da rotina dos regentes.

No que diz respeito aos vídeo-concertos, como a grande maioria dos músicos não possuía equipamentos de alto nível para gravação de áudio, como, por exemplo, um microfone adequado, a qualidade desses arquivos foi prejudicada. Entretanto, por mais que se perdesse por um lado, por outro os *softwares* de edição de áudio continham recursos avançados que manipulavam os arquivos de forma a remover ou mascarar determinadas imperfeições, o que possibilitou certo equilíbrio na qualidade dos vídeos como um todo.

Um lado extremamente positivo dessa grande busca por produzir vídeo-concertos é a expansão do portfólio digital de diversas formações musicais. Inclusive, muitos repertórios de canto coral no Brasil não têm registros fonográficos, sejam amadores ou profissionais. Presumimos que esse cenário mude a partir dessa procura pela produção audiovisual, o que contribuirá muito para o aumento da popularidade e o incentivo aos grupos musicais em geral.

Orquestras, corais, bandas, *ensembles* etc., todos tiveram que inovar para se manterem ativos, gerando um grande desafio para esses grupos. Contudo, o momento turbulento da pandemia também trouxe avanços na relação entre a música e a tecnologia. Evidente que certas atividades voltarão a ser exercidas presencialmente como antes, porém determinados experimentos metodológicos podem passar a integrar a rotina de certos grupos.

Permanece, então, um grande desafio nas mãos daqueles que coordenam qualquer configuração de formação musical, pois deverão sopesar as diferentes formas do fazer musical, comparando o antes e o depois, a fim de aplicar aquilo que for conveniente à realidade de seus grupos. Por outro lado, espera-se boa versatilidade dos integrantes para lidar com as possíveis mudanças que o meio musical poderá sofrer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A HISTÓRIA DOS SONS GRAVADOS. **O Globo**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/cultura/musica/a-historia-dos-sons-gravados-22783368>>. Acesso em: 22 out. 2021.

ARAKAKI, Marcos. **A história da música clássica através da linha do tempo**. Belo Horizonte: Ed. do Autor, 2018.

ARISTÓTELES. **A Política**. São Paulo: Editora Escala, n/d.

BARENBOIM, Daniel. **A música desperta o tempo**. São Paulo: Martins, 2009.

BEYER, André. 40 anos de CD: A história do CD. **Paginajournal**, 2021. Disponível em: <<https://paginajournal.com/40-anos-de-cd-a-historia-do-cd/>>. Acesso em: 22 out. 2021.

DONELSON, Marcy. Artist Biography. **Allmusic**, 2021. Disponível em: <<https://www.allmusic.com/artist/jacob-collier-mn0003449375/biography>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

EVOLUÇÃO DO CELULAR. **Melhorplano**, 2021. Disponível em: <<https://melhorplano.net/tecnologia/evolucao-do-celular>>. Acesso em: 20 out. 2021.

FASE EMERGENCIAL DA QUARENTENA ENTRA EM VIGOR EM TODO O ESTADO DE SP A PARTIR DESTA SEGUNDA: VEJA O QUE MUDA. **G1**, 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/03/15/fase-emergencial-da-quarentena-entra-em-vigor-em-todo-o-estado-de-sp-a-partir desta-segunda-veja-o-que-muda.ghtml>>. Acesso em: 13 out. 2021.

FERNANDES, Cláudio. 10 de março – Dia do Telefone. **Brasil Escola**, 2021. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/datas-comemorativas/dia-telefone.htm>>. Acesso em: 23 out. 2021.

FIGUEIREDO, Sergio Luiz Ferreira de. **O ensaio coral como momento de aprendizagem: a prática coral numa perspectiva de educação musical**. Dissertação (Mestrado em Música) – Programa de Pós-Graduação em Música, Departamento de Música, Instituto de Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 1990.

GLENNIE, Evelyn. **Feeling Sound with Evelyn Glennie**. Youtube, 12 jul. 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Gl2a6w6sTAs>>. Acesso em: 12 nov. 2021.

GRAHAM-ROWE, Duncan. Fifty years of DARPA: a surprising history. **NewScientist**, 2008. Disponível em: <<https://www.newscientist.com/article/dn13908-fifty-years-of-darpa-a-surprising-history/#:~:text=Fifty%20years%20of%20DARPA%3A%20A%20surprising%20history.%20In,%E2%80%93%20heralding%20the%20dawn%20of%20the%20space%20age>>. Acesso em: 20 out. 2021.

KING, Elaine Goodman. Performance em conjunto. In: CHUEKE, Zelia (Org.) **Leitura, escuta e interpretação**. Curitiba: UFPR, 2019, p. 159-181.

LEINER, Barry M.; CERF, Vinton G.; CLARK, David D.; KAHN, Robert E.; KLEINROCK, Leonard; LYNCH, Daniel C.; POSTEL, Jon; ROBERTS, Larry G.; WOLFF, Stephen. Brief history of the internet. **Internet Society**, 1997. Disponível em: <<https://www.internetsociety.org/internet/history-internet/brief-history-internet/>>. Acesso em 20 de out.

SCHIAVO, Andrea; BIASUTTI, Michele; PHILIPPE, Roberta Antonini. Creative pedagogies in the time of pandemic: a case study with conservatory students. **Music Education Research**. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14613808.2021.1881054?scroll=top&needAccess=true>>. Acesso em: 07 nov. 2021.

SILVA, Andréia Anhezini da; MARTINS, Valdirene de Souza Mello. Atividades musicais remotas para a manutenção dos ensaios e apresentações do Coro Escola Universitário da UEM. In: BATISTA, Fabiano Eloy Atílio (Org.). **Artes: propostas e acessos 2**. Ponta Grossa/PR: Atena, 2021, p. 106-109.

TED. **Eric Whitacre**: Coral Virtual ao Vivo. Youtube, 22 mar. 2013. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=cnQFvrWDYsU>>. Acesso em: 16 out. 2021.

VIVO E MUITO BEM: A HISTÓRIA DOS DISCOS DE VINIL ATÉ OS DIAS DE HOJE. **Obablog**, 2021. Disponível em: <[obabox.chhttps://blog.obabox.com.br/disco-vinil-historia/om.br](https://blog.obabox.com.br/disco-vinil-historia/om.br)>. Acesso em: 22 out. 2021.

WHITACRE, Eric. About the Virtual Choir. **Erickwhitacre**, 2020. Disponível em: <<https://ericwhitacre.com/the-virtual-choir/about>>. Acesso em: 16 out. 2021.

WITT, Stephen. **Como a música ficou grátsis**: o fim de uma indústria, a virada do século e o paciente zero da pirataria. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015.

ZANDER, Oscar. **Regência coral**. 6. ed. Porto Alegre: Movimento, 2008.