

**PRÁTICA MUSICAL COLETIVA NO ISOLAMENTO SOCIAL:  
RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PROGRAMA DE EXTENSÃO  
ENGENHO MUSICAL – UDESC**

**COLLECTIVE MUSICAL PRACTICE IN SOCIAL ISOLATION:  
REPORT OF AN EXPERIENCE OF THE UNIVERSITY  
EXTENSION PROGRAM - UDESC**

Profa. Dra. Cristina M. Emboaba da Costa Julião de Camargo  
Universidade do Estado de Santa Catarina  
[criemboaba@gmail.com](mailto:criemboaba@gmail.com)

André Luiz Nunes da Silva  
Universidade do Estado de Santa Catarina  
[alnsplano@gmail.com](mailto:alnsplano@gmail.com)

Eduardo Erik Trojan  
Universidade do Estado de Santa Catarina  
[eleunos@gmail.com](mailto:eleunos@gmail.com)

Júlia Darela  
Universidade do Estado de Santa Catarina  
[juliarubra@gmail.com](mailto:juliarubra@gmail.com)

Mateus Lanzarin Martins  
Universidade do Estado de Santa Catarina  
[mateusolanzarin@gmail.com](mailto:mateusolanzarin@gmail.com)

## **Resumo**

Relato de experiência sobre a manutenção das atividades do programa de extensão *Engenho Musical* (Departamento de Música e Pró-Reitoria de Extensão da UDESC/CEART) durante o período de isolamento/distanciamento social e a consequente suspensão das atividades coletivas presenciais devido à pandemia da Covid-19, referente ao período de março de 2020 a agosto de 2021. A metodologia utilizada contemplou um levantamento bibliográfico de artigos e trabalhos acadêmicos sobre os assuntos referentes à pandemia da Covid-19

e grupos musicais, seguido de discussão crítica sobre a vivência da atividade musical coletiva durante o período citado e a aplicação de uma pesquisa Quantitativa-Qualitativa (questionário com perguntas objetivas e com perguntas abertas dirigido aos integrantes dos grupos musicais do referido programa que se mantiveram atuantes durante a pandemia). Os trabalhos encontrados permitiram discutir o impacto da pandemia nas práticas coletivas musicais e as adaptações que foram necessárias para a manutenção das atividades, possibilitando uma confluência com as ações adotadas no programa *Engenho Musical* e os relatos de seus integrantes. Os resultados obtidos nesta pesquisa foram satisfatórios quanto à permanência dos integrantes no programa realizando as atividades propostas (reuniões *online*, gravação de vídeos mosaicos, ensaio coletivo no programa *Jamulus*, divulgação nas mídias sociais, *lives*, *podcast*, composição de obras), mas a dificuldade de acesso aos equipamentos e condições tecnológicas adequadas, aquisição de novas habilidades no uso da tecnologia, mudança de horário de trabalho, exaustão e demais problemas físicos/mentais relatados na pesquisa apontam um ônus indesejável à vida no modo virtual. Foi construído um espaço temporário-emergencial de interação musical e social, numa das poucas possibilidades de prática musical coletiva. A pesquisa apontou impactos importantes nos vários setores da classe artística-musical decorrentes das medidas de contenção do vírus durante a pandemia da Covid-19, ainda sem previsão de retorno presencial totalmente seguro.

**Palavras-Chave:** Covid-19; Prática Musical Coletiva; Distanciamento Social; Tecnologia musical; ensaio virtual.

## Abstract

Experience report about the maintenance of the activities related to the *Engenho Musical* extension program (Music Department and Pro Rector of Extension from UDESC/CEART) during the period of social isolation/distancing and the consequent suspension of in-person collective activities due to the Covid-19 pandemic, referring to the period between March 2020 to August 2021. The utilized methodology contemplated a bibliographic survey of academic articles and works about the subjects referring to the Covid-19 pandemic and musical groups, followed by a critical discussion about the collective musical activity experiences during the mentioned period and the application

of a quantitative-qualitative research (questionnaire with objective questions and open-ended questions directed to the integrants of the referred program that maintained activity during the pandemic). The collected works allowed a discussion of the impacts of the pandemic on the collective musical practices and the necessary adaptations to the maintenance of the activities, enabling a confluence with the actions adopted in the *Engenho Musical* extension program and its integrants reports. The results obtained in this research were satisfactory in regard to the permanency of the programs integrants regarding the completion of proposed activities (online meetings, recordings of mosaic-videos, collective rehearsals in *Jamulus* software, social media disclosure, lives, podcasts, composition of works), but the difficulty of access to the required equipment and technological conditions, acquisition of new skills in the use of technology, changes in working schedules, exhaustion and other physical/mental problems reported in the research point to an undesirable onus in relation to life in virtual mode. A temporary-emergencial space of musical and social interaction was built, being one of the few possibilities of collective musical practice. The research appointed important impacts in many sectors of the artistic-musical class related to the virus containment measurements during the Covid-19 pandemic, still with no previsions of a completely safe in-person return.

**Keywords:** Covid-19; Collective musical practice; Social distancing; Music Technology; Virtual rehearsal.

Desde o início do ano de 2020 as relações sociais e de trabalho mudaram radicalmente devido à pandemia da Covid-19 e tivemos que adequar e reinventar nossa forma de interagir com o mundo do trabalho, social, econômico, político e, de alguma forma, manter as atividades essenciais. Distanciamento e isolamento social, uso de máscaras, suspensão por tempo indeterminado dos ensinos e das atividades presenciais, vacinação em massa são algumas das medidas de contenção adotadas contra o espalhamento do coronavírus Sars-Cov-2 da doença Covid-19.

Quais os impactos e consequências nas atividades presenciais de práticas musicais coletivas? Como se mantiveram ativas? Quais

adaptações e novos aprendizados foram necessários? Como se sentiram os integrantes destas ações musicais durante este período?

O ensino superior público manteve-se, inicialmente, em atividade no formato remoto (não presencial), sofrendo adequações nos âmbitos do Ensino, Pesquisa e Extensão. Em geral, nos cursos superiores públicos presenciais de Música as disciplinas e programas de extensão que envolvem a prática musical coletiva, onde são fundamentais a interação sincrônica e a estesia musical dos discentes e pessoas da comunidade, sofreram impactos em sua essência, como são os casos de Coral, Regência Coral e de Orquestra, Música de Câmara, Prática de Conjunto, Prática de Orquestra, Percepção Musical, Estágio Supervisionado e aula de Instrumento.

Assim, como tantos outros programas e projetos de extensão universitária, o programa de Extensão Cultural *Engenho Musical* do Departamento de Música do Centro de Artes (Ceart) da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc), vinculado à Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Comunidade (Proex/Udesc) procurou manter-se ativo dentro das limitações impostas pela pandemia, e é sobre este processo de adequação e sobrevivência (ou seria super vivência!) do programa que relataremos neste artigo.

## **Sobre o Programa de Extensão *Engenho Musical***

Ativo desde 2016, o programa de extensão *Engenho Musical* propõe a formação de grupos musicais e de estudo em música, organizados em quatro ações/projetos direcionados à comunidade da Grande Florianópolis e comunidade universitária:

1. *Big Band Udesc* - grupo de sopros e quarteto de jazz (guitarra, piano, baixo e bateria) visando as atividades da prática musical coletiva através da montagem de um repertório instrumental de *standards de jazz* e temas da música instrumental brasileira. Surgiu em 2016 por iniciativa de um grupo de discentes do curso de Licenciatura em Música da Udesc e atualmente é formada por pessoas da comunidade da Grande Florianópolis

e da comunidade universitária<sup>1</sup>.

2. Madrigal Udesc – grupo voltado para a prática vocal/coral formado em 2016, também por iniciativa de um grupo de discentes do curso de Licenciatura em Música da Udesc, que se dedica à interpretação do repertório vocal histórico desde a Renascença à atualidade com foco em obras dos séculos XX e XXI, formado por pessoas da comunidade da Grande Florianópolis e da comunidade universitária<sup>2</sup>.
3. Coro Infantil *VIVA VOZ* da Udesc – coro infantil formado por crianças de 7 a 10 anos da Grande Florianópolis, dirigido musicalmente por discentes/monitores orientados pela profa. de Regência Coral da Udesc. Possibilita a prática musical coletiva e sensibilização artística às crianças participantes, e aos discentes do curso de música o desenvolvimento de habilidades relacionadas à Regência e Composição para coro infantil. Fundado em 2017 e inicialmente vinculado ao programa de extensão *Viva a Voz* sob coordenação da profa. Alicia Cupani, o Coro Infantil *VIVA VOZ* foi incorporado em 2020 ao programa *Engenho Musical*. O trabalho musical contempla os fundamentos básicos do ensino do canto, exercícios de interação para o canto coletivo, improvisação e montagem de repertório formado por canções infantis, tradicionais, arranjos e obras originais compostas especialmente para o coro infantil.
4. Laboratório de Composição e Regência – grupo formado exclusivamente por discentes dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Música da Udesc. Destina-se às atividades experimentais de Composição Musical e de Regência Coral/Instrumental dos grupos supracitados sob a orientação da professora Cristina Emboaba, buscando desenvolver os repertórios para os grupos vinculados ao programa. Através dessa atividade laboratorial, os(as) discentes têm a possibilidade de vivenciar a interação das atividades musicais com a composição e a condução de obras, aplicando em situações

---

1 Canal do Youtube da Big Band Udesc: [https://www.youtube.com/results?search\\_query=bigband+udesc](https://www.youtube.com/results?search_query=bigband+udesc)

2 Canal do Youtube do Madrigal Udesc: [https://www.youtube.com/results?search\\_query=madrigal+udesc](https://www.youtube.com/results?search_query=madrigal+udesc)

práticas as habilidades e os conhecimentos adquiridos no curso de música.

Na proposta de trabalho do programa *Engenho Musical* é imprescindível a articulação das principais atividades musicais: Poética (composição), Prática (interpretação e performance) e Teoria (Pesquisa e Musicologia), numa íntima relação com o ensino e a pesquisa para a fundamentação das atividades, que são inerentes a todas as disciplinas do currículo de graduação e pós-graduação em música. As ações/projetos propostos buscam concretizar o currículo musical com a possibilidade de experimentação e atuação prática dos(as) discentes junto à comunidade em articulação com os conhecimentos adquiridos no curso de música e nos grupos musicais/laboratórios formados no programa. A extensão universitária interage com os currículos de graduação e pós graduação, serve à comunidade em intersecção com a atuação discente, experimenta e constrói dinâmicas de trabalho que demandam essas atividades musicais quando realizadas na sociedade em geral.

Desde 2016 os grupos musicais *Big Band Udesc* e *Madrugal Udesc* apresentaram-se em diversos eventos internos e externos à universidade, em instituições municipais, em turnês pelo estado de Santa Catarina promovidas pela parceria SESC-Udesc, entre outras. Participaram da montagem de três espetáculos – *A Era do Rádio* (2016-2017), *Ode a Zumbi, comandante guerreiro* (2018) de José Gustavo J. Camargo e *O Grande Circo Místico* (2019) de Edu Lobo e Chico Buarque (arranjos de José Gustavo J. Camargo, Fernando Emboaba, Lucas Galon e Rafael Fortaleza). Esses espetáculos foram apresentados no Teatro Ademir Rosa (CIC - Florianópolis), na Udesc (campus Florianópolis), Arena Petry (São José/SC) e no Teatro Municipal Marajoara (Lages/SC), sempre com uma expressiva quantidade de público. Os grupos também marcaram presença em festivais importantes como *Festival Música Nova Gilberto Mendes*<sup>3</sup> (2020) e *Festival Fiato al Brasile* (2021), ambos em formato virtual. O Laboratório de Composição e Regência também teve a participação de quatro de seus integrantes/discentes no *Festival Internacional Fiato al Brasile*<sup>4</sup>, na cidade de Faenza (Itália) em sua 9<sup>o</sup>

---

4 Links do Festival *Fiato al Brasile*: [https://www.youtube.com/watch?v=zPOORIZTfBY&t=14s&ab\\_channel=Alma-Academia\\_Livre\\_M%C3%BAsica\\_Artes](https://www.youtube.com/watch?v=zPOORIZTfBY&t=14s&ab_channel=Alma-Academia_Livre_M%C3%BAsica_Artes)

Concerto de Canto – 17h – Festival *Fiato al Brasile* 2021 – edição especial

edição em fevereiro de 2020, quando atuaram como compositores e regentes da obra para orquestra, coro e percussão “*Mitopoemas Yanomamis*”, composta especialmente para esse festival.

O coro infantil *Viva Voz* em 2019 apresentou-se duas vezes no auditório do DMU para familiares e público em geral e também no auditório do bloco amarelo do Ceart/Udesc, finalizando o processo de trabalho anual ainda vinculado ao programa de extensão *Viva a Voz*. No mesmo ano lançou um clipe alusivo ao Natal da música *Mistério de Natal*, obra composta no laboratório de Composição e Regência deste programa. Em 2020 não chegou a se apresentar devido à suspensão das atividades na pandemia.

## Metodologia

Neste artigo realizamos um levantamento bibliográfico de artigos e trabalhos acadêmicos que contemplam os assuntos referentes à pandemia da Covid-19 e grupos musicais, as estratégias e recursos utilizados para a manutenção da atividade musical coletiva durante esse período de isolamento e distanciamento social.

Aplicamos uma pesquisa Quantitativa-Qualitativa, composta por um questionário com perguntas objetivas e com perguntas abertas dirigido aos integrantes dos três grupos musicais do programa atuantes durante a pandemia, a fim de mapearmos a situação individual dos integrantes do programa no período estudado e contribuir para posterior análise e discussão.

As perguntas objetivas de múltipla escolha buscam “trazer à luz dados, indicadores e tendências observáveis” (MINAYO, 1993, p.247), identificando o perfil dos participantes do programa de extensão. As perguntas abertas mostram-se mais adequadas a “aprofundar a complexidade de fenômenos, fatos e processos particulares e específicos de grupos mais ou menos delimitados em extensão e capazes de serem abrangidos intensamente” (*ibidem*, p.247). A articulação destes dois modelos visa uma complementaridade, onde “o estudo quantitativo pode gerar questões para serem aprofundadas qualitativamente, e vice-versa” (*ibidem*, p. 247).

A coleta de dados na parte do Questionário de Perguntas Abertas, segundo Richardson *et al.* “caracteriza-se por perguntas ou afirmações que levam o entrevistado a responder com frases ou orações. O pesquisador não está interessado em antecipar respostas, deseja uma maior elaboração das opiniões do entrevistado” (RICHARDSON *et al.*, 2011, p.193). Ainda segundo Richardson *et al.* (2011) esta é considerada uma amostra intencional, pois se tem conhecimento da atuação dos(as) entrevistados(as) na área pesquisada. O autor aponta também a dificuldade de classificação e codificação das respostas em questões abertas, pois as respostas podem ser similares, mas com significado e qualidade de escrita diferentes que podem interferir na análise.

As questões foram formuladas depois do levantamento bibliográfico e o questionário foi aplicado a todos(as) componentes ativos(as) dos 3 grupos citados referente ao período de isolamento de março de 2020 a agosto de 2021, incluindo aqueles(as) que deixaram de participar do programa durante o período. Um termo de consentimento livre e esclarecido foi enviado a todos(as) participantes da pesquisa para o devido consentimento quanto à divulgação dos dados, sem identificação nominal no texto do artigo, disponível pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPESH/UEDESC.

Para Gil (2008), o questionário é “uma técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado, etc” e que tem o potencial de “traduzir objetivos de pesquisa em questões específicas” (GIL, 2008, p.121), onde as respostas fornecerão dados para a descrição das características da amostragem pesquisada (GIL, 2008).

A partir das recomendações citadas, as perguntas do questionário foram elaboradas para identificar as situações individuais de cada participante frente às dificuldades impostas neste período da pandemia, como enfrentaram a necessária adaptação para sua continuidade no grupo musical e quais suas impressões sensoriais (estésicas, ligadas à percepção e sensibilidade) e emocionais sobre o processo musical desenvolvido de forma remota.

O questionário consiste em 4 perguntas de múltipla escolha para descrição dos perfis dos participantes e 4 perguntas abertas com o intuito de obter respostas de forma livre e apontando considerações que consideraram relevantes (RICHARDSON *et al*, 2011).

Após contato com cada um dos participantes e seus devidos consentimentos para participação nesta pesquisa, o questionário foi enviado pelo *Google Forms* nos dias 17 e 18 de agosto de 2021 aos 43 participantes do programa. O período de respostas ficou aberto por duas semanas, onde obtivemos um total de 40 respostas de integrantes do programa. Destes respondentes, 21 são do Madrigal, 19 da *Big Band* e 3 do laboratório de Composição e Regência, sendo que os integrantes deste último pertencem também a um dos dois grupos musicais e estão previamente computados.

## **Pandemia da Covid-19 e seus impactos nas atividades musicais**

A Pandemia da Covid-19, declarada em março de 2020 pela Organização Mundial da Saúde (OMS), exigiu a adoção de medidas de contenção para controlar o espalhamento do vírus — distanciamento e isolamento social, uso de máscaras, higienização constante das mãos, e atualmente a vacinação em massa — e a falta da ação presencial no espaço de trabalho/estudo afetou profundamente as atividades musicais aqui descritas, que foram substituídas pelo acesso remoto através da internet. A performance coletiva, nos diversos segmentos artísticos e culturais (Música, Teatro, Dança, Cinema), sofreu um profundo impacto com a impossibilidade da realização presencial de aulas, ensaios, concertos e apresentações, alterando por tempo indeterminado a forma de atuação de grupos e obrigando gestores, artistas, professores e estudantes a buscarem alternativas para a manutenção das atividades artísticas e educacionais. Entre as várias atividades musicais consideradas eventos de *super transmissão*<sup>5</sup> do coronavírus pelo *Centers for Disease Control and Prevention- USA* (CDC), destacamos as formações coletivas como Coral, Orquestra, Banda ou grupo de Sopros.

---

5 *Super-Spread Event* - MUERBE *et al* (2020); SPAHN, RICHTER (2020); NÁPOLES *et al* (2020), WEAVER, MILLER *et al* (2020/2021); CAMARGO (2021).

Até o momento, a doença Covid-19 é considerada uma síndrome respiratória aguda grave causada pelo vírus denominado SARS-CoV-2 (*severe acute respiratory syndrome coronavirus 2*), e sua transmissão, ou espalhamento, ocorre pelas vias aéreas (naso-faríngeas) através de gotículas expelidas pela fala, tosse, canto, grito, pelo acúmulo do efeito aerossol, pelo contato físico em superfícies contaminadas, seguido do contato com mucosa.

Além do comprometimento respiratório e da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) podem surgir outras síndromes clínicas associadas ao agravamento causado pela Covid-19 que vão desde a Sepsis e Choque séptico a várias sequelas tardias como fadiga, dispnéia, tosse, artralgia, complicações cardiovasculares, complicações respiratórias, insuficiência renal aguda, complicações dermatológicas, complicações neurológicas como disfunção de olfato e paladar, desregulação do sono, alteração cognitiva, problemas de memória, complicações psiquiátricas e acometimento do sistema vascular com tendência à hipercoagulação (Hospital Albert Einstein no Manejo do Coronavírus – Covid-19, 2020, p.17, 18, 19). Diante da gravidade desta doença é imperativo que haja um gerenciamento governamental responsável e eficaz para controlar o espalhamento do vírus e arrefecer a pandemia da Covid-19, possibilitando o retorno seguro às atividades presenciais.

As medidas de contenção adotadas se justificam pela gravidade do quadro clínico apresentado, comprometendo a continuidade das atividades musicais práticas e coletivas de forma presencial e que envolvam manipulação de ar, justamente por serem formas eficazes de espalhamento do vírus. Segundo alguns estudos de MUERBE *et al*; SPAHN, RICHTER; NÁPOLES *et al*, WEAVER, MILLER *et al*. citados em Camargo:

[...] o ato de cantar/soprar é uma atividade musical que envolve a manipulação de ar e equipara-se à força do espirro ou tosse. Quando acontece de forma coletiva ocorre, comprovadamente, o acúmulo do efeito aerossol, principalmente em locais fechados, intensificando a possibilidade de transmissão do vírus. As atividades como o canto e sopro estão sendo consideradas Eventos de Super Transmissão – *Super-Spread Event*, denominação dada pelo órgão de controle dos Estados Unidos CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) e que por essa

natureza ampliam os riscos de propagação e contágio do vírus (CAMARGO, 2021, p 256-257).

Protocolos de segurança sanitária e recomendações para essas atividades com e sem (grifo nosso) manipulação de ar foram prescritos em várias partes do mundo, como na Alemanha, Inglaterra e Estados Unidos da América e experimentados ainda em 2020 nos períodos de desconfinamento nesses países<sup>6</sup>. Recomendações para retomada da atividade presencial (ensaios e apresentação) da atividade musical vão desde o uso ininterrupto de máscara, distanciamento entre músicos, à diminuição do tempo de ensaio e aumento da dimensão do espaço de ensaio e apresentação<sup>7</sup>, mesmo após a vacinação.

## **Adaptação do Programa de Extensão *Engenho Musical* ao novo paradigma social e sanitário**

A partir da situação descrita, os grupos musicais, em suas variadas formações, pesquisaram alternativas que permitissem a continuidade de seus trabalhos musicais diante da suspensão das atividades presenciais. Citamos como exemplo desta adaptação alguns programas de extensão existentes há décadas no estado de São Paulo, como o

---

6 "Uma publicação científica relatou um surto forte num coro nos Estados Unidos da América a 12 de maio (Condado de Skagit, Washington) (Hamner et al. 2020). Uma elevada taxa de infecção foi relatada pelo coro às autoridades de saúde a 17 de março de 2020. O ensaio do coro que presumivelmente levou à elevada taxa de infecção, ocorreu no dia 10 de março de 2020. Dos 61 membros que fizeram parte do ensaio de 10 de março de 2020, 53 ficaram doentes, três tiveram que ser tratados no hospital e dois morreram. A média de idades dos cantores era de 69 anos (idades compreendidas entre os 31 e os 83 anos); os três membros hospitalizados tinham duas ou mais condições médicas conhecidas anteriormente à COVID-19. A infecção via aerossóis é discutida na publicação como sendo a possível fonte de contaminação. No entanto, outros fatores influenciadores também foram rigorosamente examinados. O distanciamento entre indivíduos era pequeno, 15–25 cm (6' - 10') entre cadeiras. O ensaio durou aproximadamente 2h30; houve um único intervalo de 15 minutos. Para além disso, a presumível pessoa suspeita de ser a fonte primária da propagação do vírus no ensaio de 10 de março, já se encontraria sintomática a 7 de março. Tal pessoa também havia participado no ensaio de 3 de março" (SPAHN, RICHTER, 2020, p.14).

7 Vide CAMARGO, C.M.E.C.J. Ensaio sobre a Covid-19 e a área musical. IN: PIEDADE, Acacio Tadeu de Camargo, HOLLER, Marcos Tadeu (orgs). *MUSICS: Musicologia Histórica, Composição e Performance* - Curitiba: CRV, 2021. p. 251 -279.

*Coral da Unesp*<sup>8</sup> que, pela característica do público<sup>9</sup> que frequenta suas atividades optou pela produção de vídeos mosaicos e cursos *online* direcionados não somente aos participantes dos corais, mas a toda a comunidade universitária e local<sup>10</sup>. Já o programa de extensão da universidade paulista USP, o *Coralusp* também optou por vídeos mosaicos em produções para coro e orquestra com participação de convidados especiais<sup>11</sup>, além de outras atividades no modo remoto.

No programa de extensão *Engenho Musical* primeiramente adotamos reuniões em videoconferência através das plataformas *Microsoft Teams* e *Big Blue Button* (no *Moodle*), disponibilizados pela Udesc, nos horários normais de ensaio, na tentativa de manter minimamente a rotina de trabalho anterior à pandemia.

No início de 2020 o Coral Infantil *Viva Voz* realizou a seleção de novos(as) integrantes divulgando e entrando em contato para o agendamento dos primeiros ensaios. Entretanto, por conta do início da pandemia, os primeiros ensaios foram cancelados, seguido da suspensão por tempo indeterminado. Esta suspensão se deu tanto pelos motivos já supracitados de alta transmissibilidade, como também a dificuldade de acesso de grande parte dos(as) participantes aos meios tecnológicos (equipamentos e programas) necessários, uma alta exposição às telas especialmente prejudicial para a faixa etária mencionada e demasiadamente utilizadas no sistema regular de ensino, o excesso de atividades on-line, e uma possível frustração das crianças com este formato de coro não presencial.

As atividades realizadas pelos três grupos ativos do programa *Engenho Musical* neste formato à distância foram:

*Big Band* – discussão de repertório; apreciação musical de performances e obras autorais/arranjos de *Big Bands* nacionais e internacionais de referência; atualizações sobre a Covid-19; discussão de futuros projetos; exercícios técnicos nos instrumentos conduzidos por um

---

8 Relato de Sandra Mendes Sampaio, uma das regentes do programa *Coral da Unesp*, aos autores(as) deste artigo.

9 Público coralista formado essencialmente pela comunidade das cidades onde se situam os campi da universidade UNESP.

10 Exemplo de cursos: Desvendando a partitura, Técnica Vocal, História da Música Popular Brasileira, entre outros.

11 Como foi o caso do vídeo mosaico com o cantor e cancionista Chico César na performance da canção *Os inumeráveis*, autoria de Bráulio Bessa.

dos integrantes da *Big Band*; gravações em áudio e vídeo individuais de peças do repertório e editadas no formato de vídeo mosaico musical, simulando uma performance coletiva; intensificação da divulgação do projeto nas redes sociais e no canal no *YouTube*; *lives*<sup>12</sup> com convidados (instrumentistas, compositores, professores), vídeo aulas e depoimentos; rodas de conversa para apoio emocional aos(as) integrantes e manutenção do vínculo com o projeto; utilização do programa *Jamulus* a partir de 2021 para os ensaios coletivos. As *lives* aconteceram com convidados e a mediação foi feita pelos próprios integrantes com temas relacionados à *Big Band*.

Madrigal – intensificação de Técnica Vocal por videoconferência desenvolvida por integrantes do grupo; a apreciação musical de obras corais de variados gêneros e períodos históricos; discussão sobre repertório e futuros projetos; gravações em áudio e vídeo individuais de peças do repertório e editadas no formato de vídeo mosaico musical; intensificação da divulgação do projeto nas redes sociais e no canal no *Youtube*; atualizações sobre a Covid-19; rodas de conversa para apoio emocional aos(as) integrantes e manutenção do vínculo com o projeto; utilização do programa *Jamulus* a partir de 2021 para os ensaios coletivos.

Laboratório de Composição e Regência: para a *Big Band* foram compostas 7 novas obras entre arranjos e originais, algumas reformadas posteriormente nos vídeos mosaicos. Para o Madrigal foram elaboradas reedições de obras visando a gravação para os vídeos mosaicos e estudo de direção musical.

Para a produção dos vídeos mosaicos mencionados foram utilizados os programas de edição de áudio multipista, ou seja, as *Digital Audio Workstations* (DAW<sup>13</sup>) *Pro Tools*, *Reaper*, *Ableton Live* e *Logic Pro*; para reedição de partituras os programas *Sibelius* e *MuseScore* e para edição e tratamento dos vídeos os programas *Adobe Premiere*

---

12 Transmissão de uma roda de conversa ao vivo com um(a) mediador(a) e convidados(as), onde os participantes encontram-se em lugares distintos, discutindo sobre um tema específico comum à todos(as), de forma online e com participação de ouvintes através do *chat*; transmitida por um canal no *Youtube* e redes sociais, ficando posteriormente disponível na internet.

13 As DAWs são as principais ferramentas de trabalho para a edição, criação e manipulação de material sonoro em meios digitais – possuem diversos recursos integrados que possibilitam acesso aos procedimentos comuns do processo de produção, mixagem e masterização musical.

*Pro e HandBrake*. Foram montadas equipes de edição de áudio e vídeo em cada um dos grupos com os(as) próprios(as) integrantes que já utilizavam, de alguma forma, estes programas ou similares. Já para as captações de áudio e vídeo individuais de cada integrante dos grupos foram adotados protocolos básicos de gravação na tentativa de minimizar as diferenças acústicas (preferência a ambiente com baixa reverberação) e de imagem (fundo, iluminação, posição de câmera, etc). No entanto, os equipamentos utilizados eram de qualidade diversificada, de celulares a microfones e interfaces de áudio que já pertenciam a cada um(a). Os resultados sonoros e de imagem foram bastante heterogêneos, dificultando o processo de edição.

## Gravação e Edição de Áudio

Em ambos os grupos as dificuldades e soluções encontradas foram semelhantes, diferenciando-se no tempo de realização de cada produção, no nível de engajamento individual e nas condições técnicas mínimas necessárias para cada grupo.

Os dois grupos partiram da reedição da partitura das obras escolhidas e sua transformação em guias *Musical Instrument Digital Interface* (MIDI) para a gravação. No entanto, no Madrigal a performance musical tem na agógica musical elementos de expressão mais variáveis, como alteração de andamento, fermatas, alteração de fórmula de compasso, alteração de dinâmica, o que exigiu uma reedição mais complexa, como será explicado posteriormente.

Nas primeiras gravações realizadas não havia um protocolo de captação específico, resultando em gravações com formatos variados de áudio, alguns com compressão e perda de qualidade, como *Advanced Audio Coding* (AAC) e *MPEG Layer-3* (MP3), além dos áudios que chegavam com muita ambiência e ruídos externos, como relatado por um(a) respondente do questionário:

A maior problemática para mim na feitura dos vídeos é captar o áudio, primeiramente. Onde moro é muito barulhento (carros, motos, portão de garagem, cães latindo, obras no prédio, vizinhos barulhentos), então, além de meus próprios erros, minhas gravações também eram

interrompidas por causa de muitos sons externos. Ter que decorar as canções e cantar dentro do guarda-roupa para tentar captar um som um pouco melhor é trabalhoso (respondente da pesquisa).

Segundo o relato da equipe de edição de áudio da *Big Band* na produção dos vídeos mosaico, a partir dos erros das primeiras experiências as gravações adotaram as seguintes fases: 1. confecção de uma guia em MIDI da obra escolhida a partir da partitura, 2. determinação da sequência em que os instrumentos serão gravados; 3. estabelecimento de um protocolo para a captura do áudio e do vídeo de cada integrante; 4. protocolo para o envio dos arquivos de áudio e vídeo.

A edição dos áudios necessitou da organização das pistas em grupos de naipes no *software Reaper*: Cozinha (Bateria, Baixo, Piano e Violão/Guitarra), Flautas, Saxofones Alto, Tenor e Barítono, Fagote, Trompete e Tuba. Em seguida foi realizada a edição da performance com correções rítmicas de todos os instrumentos a partir da performance da bateria e do metrônomo estabelecido no processo de pré-produção. A afinação também precisou de ajustes onde os instrumentos, com exceção de Bateria, Piano, Guitarra e Violão, foram processados no *plugin* de afinação *Melodyne*. Finalmente, os processos de mixagem — escolha das linhas instrumentais que se destacaram e homogeneização dos timbres por naipes — e masterização final do áudio.

Protocolos de gravação foram adotados, inclusive determinando a sequência em que os instrumentos deveriam ser gravados, começando pelos instrumentos da cozinha para que esta base instrumental pudesse ser montada antes das outras gravações e melhorar a fluência musical. Assim, os outros instrumentistas de sopro poderiam fazer suas gravações a partir das já editadas, mas que, em alguns casos, foi prejudicada devido a atrasos nos envios de áudios, alterando-se a sequência predeterminada. Foi estabelecido que as gravações dos áudios e dos vídeos deveriam acontecer separadamente, caso não houvesse a possibilidade de ambos serem gravados simultaneamente por aparelhos diferentes. A intenção desta escolha é para que a gravação de um não fosse comprometida pela do outro, já que vídeo e áudio exigem diferentes angulações e distanciamentos dos aparelhos captadores (na maioria dos casos, aparelhos celulares), além de diferentes ambientes em que os instrumentos foram gravados.

No processo de edição as faixas eram separadas em subgrupos, que ora estavam organizados por naipes com timbres semelhantes, ou que exercessem a mesma função na sonoridade total (como brilho ou “cama” sonora, por exemplo). O *software* utilizado para todas as partes do processo foi o *Reaper*. Na edição dos instrumentos evidenciou-se a falta de ensaios presenciais e dificuldades técnicas, onde o entendimento dos ritmos e frases ficou, por vezes, prejudicado. Para estes ajustes foi utilizada a ferramenta de *time stretch* que permitiu manipular o ritmo dos instrumentos com mais detalhes.

Após a edição do ritmo, com todas as faixas renderizadas<sup>14</sup> individualmente em suas versões finais, foi aplicado o *plugin Melodyne* em todos os instrumentos melódicos (os sopros e o Baixo elétrico) para que estivessem afinados entre si. A referência para a afinação entre os instrumentistas de sopro ficou comprometida pois, acostumados a tocar em grupo e presencialmente, os integrantes estavam privados da estesia musical coletiva no mesmo espaço durante a performance e as dificuldades individuais se evidenciaram. Várias habilidades desenvolvidas neste cenário foram alteradas quando gravadas com fones de ouvido, escutando um metrônomo ou uma guia feita em MIDI.

Pensar a sonoridade do grupo para ser escutada por meio mecânico, como aplicar efeitos e automações que só são possíveis em uma situação como esta, mas que não se aplicam à sonoridade final de um grupo instrumental em sua performance presencial, foram algumas das questões levantadas no processo de escolha da mixagem. Com a realização de algumas gravações o processo de mixagem de áudio foi se padronizando<sup>15</sup>. As versões preliminares eram enviadas para o grupo de *WhatsApp* da *Big Band* para permitir a discussão e a participação de todos(as) no processo, e após os ajustes finais o áudio era encaminhado ao responsável pela edição de vídeo para que fosse preparada a versão final.

Relato semelhante foi da equipe da edição de áudio do Madrigal, que procurando minimizar os problemas apontados, desenvolveu um material de apoio no formato de tutoriais em vídeo e texto para que

---

14 Processo em que o computador analisa os dados para previamente processá-los antes da exportação final, alinhando todos os cortes e efeitos que foi trabalhado na montagem.

15 Estabeleceu-se iniciar pela Cozinha (quarteto Bateria, Baixo, Guitarra/Violão e Piano), seguir com os sopros graves, e depois ir adicionando um a um os sopros dos médios aos mais agudos.

cada integrante pudesse gravar da melhor maneira possível dentro de sua realidade. Neste tutorial constam sugestões de aplicativos possíveis para se gravar com o celular ou computador, o formato de captação deste áudio, a exportação em formatos não comprimidos e cuidados com a acústica (ex: gravação dentro de guarda roupas com cobertas). Alguns *softwares* e *plugins*<sup>16</sup> foram adotados pela equipe de edição de áudio, em geral a DAW *Reaper* para realizar a edição, mixagem e masterização, junto com o programa *Sound Forge* usado para compressão de alguns áudios recebidos. *Plugins* nativos do próprio *Reaper* foram aplicados, como também *plugins* da *Waves* e *Focusrite*.

Trazendo como exemplo do processo descrito, a equipe de edição de áudio do Madrigal relata que a gravação da obra *Eco*<sup>17</sup> se iniciou com a reedição da partitura, visando contemplar a agógica através das mudanças na fórmula de compasso e adição de compassos para representar de maneira mais fiel a performance conduzida pela regente em condições presenciais, como o uso de fermatas por exemplo. Para realizar essa reedição foi utilizado o programa de edição *Sibelius*. Esta partitura foi exportada em formato MIDI, e através de uma DAW a guia para gravação de um quarteto vocal-guia (Baixo, Tenor, Contralto e Soprano) foi produzida. Utilizando o programa de edição de áudio *Logic Pro*, sons virtuais do próprio *software* e também do *plug-in Amadeus*, fizeram a leitura dos arquivos MIDI. Foi necessária uma divisão de timbres e mixagem dos volumes para que, quando a guia fosse escutada por cada integrante do quarteto-guia, o(a) cantor(a) ouvisse bem a própria linha seguindo a guia com metrônomo e a partitura modificada, gravando sua voz. A partir daí foram feitas quatro guias formadas pela voz daquele naipe somada às outras linhas. Para a voz solo de cada naipe foram usados 2 timbres: piano (por conta do ataque sonoro) e oboé (sustentação sonora). Os outros naites receberam o som de cordas friccionadas.

---

16 *Plugins* são programas que adicionam funções a outros programas maiores – neste contexto, são programas de edição de áudio que atuam dentro do programa *Reaper*, uma DAW popular.

17 Obra pertencente à trilogia *Tres Canciones de Amor* do compositor Manuel Oltra (1922 - 2015) com texto de Federico Garcia lorca. Vídeo ainda em edição.

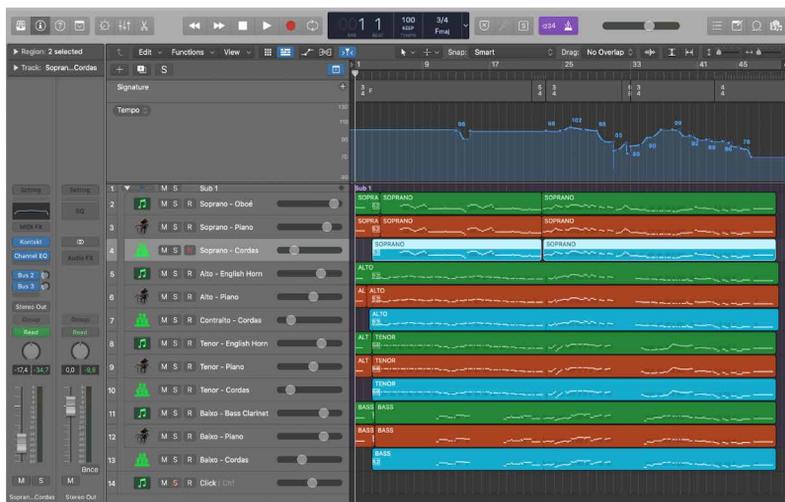


Figura 1 - Edição do MIDI da música *Eco* no programa *LogicPro* para guia de gravação do quarteto. Fonte: Arquivo pessoal

Ainda utilizando a mesma obra como exemplo, o andamento foi alterado diversas vezes para se aproximar da agógica da performance ao vivo, como é possível analisar na figura 1 em “Tempo” com a linha de automação em azul. Cada um desses pontos representa uma mudança no andamento. Cada guia foi exportada em formato WAV, evitando perda de qualidade por compressão, e adicionada em uma pasta na nuvem *Google Drive* para o quarteto-guia<sup>18</sup> gravar. Posteriormente elaborou-se uma segunda guia, agora com uma voz guia de cada naipe – o que facilita o processo de gravação dos demais integrantes do grupo.

O registro individual de cada integrante somou-se com as faixas dos outros membros do grupo e todos se encontraram virtualmente em

---

18 A escolha de colocar em uma nuvem foi no sentido da praticidade em acessar e organizar os materiais, já que ao enviar por e-mail ou *WhatsApp* o material muitas vezes acaba se perdendo entre as conversas.

um programa de edição de áudio<sup>19</sup>. Tanto a sincronização das vozes quanto a mixagem de volumes, que presencialmente parte do gestual da regente, passam a acontecer pelas mãos do editor de áudio, sendo visível por meio de linhas no programa de edição. A sincronização aconteceu em três momentos: primeiro com a voz guia de cada naipe sendo encaixada na guia com instrumentos virtuais e metrônomo; num segundo momento as vozes de cada naipe e por último a sincronia do coro como um todo. Esta última aconteceu principalmente com os cortes finais e ataques de frases, e em alguns casos teve interferência ao aumentar ou diminuir a duração de algumas notas, além de sincronização de consoantes no final de frase (ex: sons com terminação em /s/). A figura 2 apresenta uma amostra do processo de edição, mixagem e masterização.

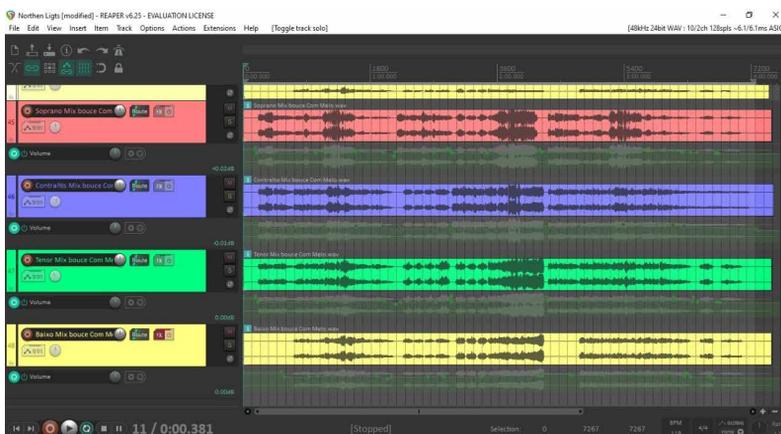


Figura 2 - Edição/Mixagem/Masterização da música *Northern Lights* no programa *Reaper*. Fonte: Arquivo pessoal

19 Dentre as tantas funcionalidades do programa, uma das funções foi de, através das ferramentas do *software*, se aproximar a uma sala de concerto. Para isso, cada faixa (referente a cada integrante) precisou ser disposto em um local desta “sala” da maneira que aconteceria presencialmente, como por exemplo, em forma de meia lua voltados para o regente. A maneira de desenvolver esta espacialidade foi reunindo os integrantes de cada naipe e distribuí-los de forma uniforme cada um(a) em um lugar do Pan (*Left e Right*, alto-falante da esquerda e alto-falante da direita), acomodando cada um nesta sala virtual. Para cada música foi aplicado uma maneira diferente da utilização do Pan, a mais comum foi espacializar minimamente os integrantes de cada naipe dentro de subgrupos (*Bus*), e após isso colocar este subgrupo em um local determinado do estéreo, equiparando aos outros naipes. As vozes não foram muito espalhadas por conta da timbragem de cada naipe que, por não estarem cantando no modelo presencial, acabou em muitos casos não ficando homogênea antes da edição.

Outra manipulação do material gravado foi diretamente na afinação das vozes através do *software Melodyne*. Mesmo que algumas vozes não precisassem de afinação em toda gravação, apresentaram algumas oscilações, como por exemplo na sustentação de algumas notas longas, necessitando passar pelo programa<sup>20</sup>. Como cada voz foi captada dentro de uma realidade acústica diferente, uma das ferramentas aplicadas para colocar o coro em um mesmo local acústico foi o *reverb*. Nas primeiras produções diversos tipos de *reverb* foram utilizados, muitas vezes diferentes de uma para outra faixa, algumas inclusive já chegavam com alguma reverberação, o que é difícil de retirar na edição. Após a adoção de protocolo de gravação, com as estratégias já supracitadas, as gravações foram realizadas com menos reverberação, aplicando-se menos tipos de *reverb* na edição e possibilitando usar apenas em cada *bus*<sup>21</sup> ou até mesmo só na *master*, realizando as automações (alterações de parâmetros automatizadas) necessárias para cada caso.

As múltiplas possibilidades presentes dentro do mundo da edição permitiram realizações que no modelo presencial de uma apresentação não seriam possíveis, como é o caso da obra *O Salutaris Hostia*, composição de Vytautas Miškinis. Na gravação desta peça é possível perceber na minutagem 0:49 do vídeo<sup>22</sup> do Madrigal uma sobreposição em forma de textura escrita pelo compositor, onde cada voz dos naipes de soprano e contralto entram em momentos diferentes. Neste momento específico foi adotado um efeito de panorama para cada voz entrar em um lugar diferente do estéreo, com isso ficou bem distinta a primeira parte da música com a formação habitual do coro contraposto com este segundo momento da obra.

Apesar dos resultados satisfatórios dos vídeos mosaicos apontados na pesquisa, a opinião dos participantes mostrou-se divergente quanto à satisfação musical:

---

20 Sobre a equalização, quando a voz era mais nasal houve a diminuição no equalizador na frequência de região 1000 hz, no caso das vozes mais graves quando uma faixa estava sem muito corpo era aumentada a frequência pelos 50 - 100 hz. Essas estratégias foram utilizadas para auxiliar artificialmente na homogeneização dos naipes.

21 Em português, barramento. Um barramento é um caminho de sinal que pode ser usado para combinar caminhos de sinais de áudio individuais (ROEY, 2013, p.100).

22 <https://youtu.be/0fncMZdnuXE?t=49>

A gente tende a comparar com o presencial e obviamente não chega nem perto em termos de nível técnico nem em termos de satisfação pessoal (respondente da pesquisa).

Representa um registro permanente da atividade, coisa que praticamente não existia antes (respondente da pesquisa).

Resultados são válidos no sentido de mostrar a continuidade do grupo e um produto montado, mas não exatamente num sentido musical (respondente da pesquisa).

## Gravação e Edição de Vídeo

Para a gravação do vídeo da *Big Band Udesc*, o grupo de editores decidiu estabelecer alguns padrões como: roupas lisas e sem marcas, vídeo gravado verticalmente (acomoda melhor no formato mosaico), qualidade igual ou superior a 720 pixels e armazenamento dos vídeos no *Google Drive* dos integrantes, onde eles mandariam somente o *link* para que pudesse ser baixado. Adaptações, erros e atrasos nos envios dos vídeos forçaram alterações na edição, onde as imagens dialogariam com discurso musical construindo uma narrativa.

O *software* utilizado foi o *Premiere*, desenvolvido pela *Adobe*, e devido à incompatibilidade das placas de vídeo o funcionamento do *software* apresentou vários problemas, acarretando diversas disfunções, como o atraso na visualização da imagem e principalmente na renderização dos vídeos. Ainda durante o desenvolvimento do projeto de edição, as maiores dificuldades encontradas foram as sincronizações e cortes de vídeo junto aos ajustes de dimensões, em que esses ficaram na tela, mantendo sempre a narrativa escolhida alinhada ao discurso musical<sup>23</sup>. Um ponto também importante é a quantidade de tempo que se trabalha para o desenvolvimento de um vídeo ou o tratamento de um áudio. O processo da edição do vídeo é longo e trabalhoso, levando os discentes envolvidos a atualizarem constantemente seus conhecimentos e uso das ferramentas tecnológicas.

---

23 Exemplo: num solo de saxofone o instrumentista aparece em destaque; correspondência do som do instrumento à imagem; uso de imagens externas enfatizando ou contrapondo-se à ideia do discurso musical.

Os vídeos mosaicos da *Big Band* produzidos até o momento foram: *Coisa n. 1* (Clóvis Mello e Moacir Santos, adaptação João Geraldo e Jean Carlos), *All Blues* (Miles Davis, transcrição João Geraldo), *Suite de Natal* (coletânea com arranjos de José Gustavo J. Camargo), *Grato Canto* (Rafael Mazini)<sup>24</sup> e *Tão Bom que foi o Natal* (Chico Buarque, arranjos Cristina Emboaba, José Gustavo J. Camargo, Sólton Mendes e Matheus Oçoski).

De forma semelhante ao relatado pela equipe de edição de vídeo da *Big Band* Udesc, o desafio inicial da equipe de edição de áudio do Madrigal Udesc em relação à produção dos vídeos foi a sincronização do material visual com a *master* final produzida pelo grupo. Devido a inexperiência, as primeiras gravações em vídeo foram produzidas sem um protocolo de performance que simule a existência de uma claquete – o ato de bater uma palma rápida em frente a câmera, por exemplo, mas que depois de instituído contribuiu fortemente para a sincronização. Inicialmente, o objetivo dos vídeos era simular uma apresentação: figurino padronizado, simultaneidade e disposição das imagens individuais visando uma imagem do coral em performance musical. Com a prática e um aprofundamento nas linguagens do universo audiovisual, as estéticas visuais começaram a se diversificar e adquirir características que visavam dialogar com o conteúdo musical e literário das obras escolhidas. A sobreposição de imagens do vídeo de *Northern Lights* em seus êxtases e ápices; as imagens de praia, mar e o figurino em paletas de azul do vídeo de *Suite dos Pescadores*; a paleta de cores vibrantes e as cenas com foco nos olhos dos(as) coralistas no vídeo de *Ojos Brujos* são exemplos dessas escolhas.

Os protocolos foram desenvolvidos a partir dos erros, problemas e da inexperiência do grupo, como enquadramento, fundos específicos, figurino, resolução do vídeo, posição da câmera e palmas para claquete. O objetivo dos protocolos é promover uma unidade dentro da grande heterogeneidade de equipamentos e configurações espaciais de cada participante, além de minimizar os problemas de edição.

As propostas audiovisuais elaboradas pelos editores se intensificaram com o acúmulo da experiência conquistada a cada projeto finalizado, o que proporcionou novos formatos que não seriam inicialmente possíveis, e criou necessidades estéticas e artísticas que

---

24 Canal do youtube da *Big Band* Udesc: [https://www.youtube.com/results?search\\_query=big+band+udesc](https://www.youtube.com/results?search_query=big+band+udesc)

extrapolaram a mera representação de um coral à distância. No início desse processo estão as obras *Northern Lights*<sup>25</sup> e *Salutaris Hostia*<sup>26</sup>, nas quais o grupo elegeu, através das imagens, aspectos da natureza para enaltecer e denunciar, como as praias e florestas do sul do Brasil, mas também a lua avermelhada pela fumaça das queimadas que aconteceu no momento da produção de *Northern Lights*. Para o vídeo da *Suíte dos Pescadores*<sup>27</sup>, por exemplo, foram realizadas filmagens em uma vila de pescadores localizada no bairro Abraão, em Florianópolis (SC), para trazer à vida uma parte do imaginário que habita o conteúdo do texto da canção. Este tipo de abordagem não teria surgido dentro de uma proposta que visasse apenas ilustrar o coro simulando uma performance real, se abstendo de uma vasta gama de possibilidades que permeiam o meio audiovisual.

Entre os vídeos mosaicos do Madrigal produzidos até o momento estão *O Grande Circo Místico*, de Chico Buarque e Edu Lobo, *Northern Lights*, de Ola Gjeilo, *O Salutaris Hostia*, de Vytautas Miškinis, *Suíte de Natal* (coletânea com arranjo de José Gustavo J. de Camargo), *Ojos Brujos*, de Gonzalo Roig (Arranjo de Gisela Hernández), *Suíte dos Pescadores*, de Dorival Caymmi (Arranjo Damiano Cozzella)<sup>28</sup> e *Tão Bom que foi o Natal* de Chico Buarque (arranjos Cristina Emboaba, José Gustavo J. Camargo, Sólon Mendes e Matheus Oçoski).

O desenvolvimento das habilidades e conhecimento das novas tecnologias em áudio e vídeo permitiu aos integrantes dos grupos de edição aplicarem o conteúdo das disciplinas curriculares desta área, antes limitadas a situações didáticas de estúdio, e que agora se apresentavam com configurações diversas e heterogêneas de captação de áudio e imagem, devendo resultar num produto final representativo dos grupos e lançado publicamente em canais no *Youtube*. A realização de um projeto comum ao grupo, numa situação tão adversa de isolamento e de incertezas, promoveu um ânimo especial e disposição aos integrantes, que prontamente se mobilizaram na realização de cada vídeo mosaico, mesmo que em condições por vezes distantes das ideais.

---

25 [https://www.youtube.com/watch?v=0MlnvrlCtMY&t=72s&ab\\_channel=MadrigalUdesc](https://www.youtube.com/watch?v=0MlnvrlCtMY&t=72s&ab_channel=MadrigalUdesc)

26 [https://www.youtube.com/watch?v=0fncMZdnuXE&ab\\_channel=MadrigalUdesc](https://www.youtube.com/watch?v=0fncMZdnuXE&ab_channel=MadrigalUdesc)

27 [https://www.youtube.com/watch?v=EOEQiHXqcY0&ab\\_channel=MadrigalUdesc](https://www.youtube.com/watch?v=EOEQiHXqcY0&ab_channel=MadrigalUdesc)

28 Canal no Youtube do Madrigal Udesc: [https://www.youtube.com/results?search\\_query=madrigal+udesc](https://www.youtube.com/results?search_query=madrigal+udesc)

Abaixo, alguns relatos dos respondentes sobre os resultados obtidos:

[...] me senti uma pecinha importante como todas as outras ali na construção de todo mosaico musical coletivo e humano que se formou ao final dos trabalhos (respondente da pesquisa).

O microfone capta e amplia as imperfeições que em uma apresentação ao vivo poderiam ser despercebidas, como a respiração, pequenas variações na afinação, por exemplo. Além disso, na gravação não existe aquele efeito de coletivo, próprio de música coral (respondente da pesquisa).

A materialização do trabalho musical é de extrema importância, e a produção dos vídeos durante a pandemia foi uma alternativa muito prazerosa e eficiente. Além de divulgar a *Big Band* nos permitiu aprender um pouco mais sobre esse vasto mundo das gravações áudio visual (respondente da pesquisa).

[...] o primeiro resultado obtido foi realmente como um sopro de esperança, de ouvir os arranjos que tocávamos ao vivo, rever os amigos em seus mosaicos, etc (respondente da pesquisa).

Creio que atingimos resultados estéticos muito interessantes, com uma qualidade musical moldada para o universo da música de streaming/indústria fonográfica contemporânea: miramos em um patamar que assume o uso de técnicas de produção, mixagem, masterização e pós-produção de todo o material sonoro (respondente da pesquisa).

## **Vídeos Mosaicos: Simulacros de performance musical coletiva**

A partir da experiência de gravação dos Vídeos Mosaicos — vídeos e áudios individuais editados numa performance coletiva — inferimos que esta produção musical virtual corresponde a um simulacro de uma performance real. Segundo Jean Baudrillard (1981), a simulação e o simulacro de algo “já não é o real, pois já não está envolto em

nenhum imaginário. É um hiper-real, produto de síntese irradiando modelos combinatórios num hiperespaço sem atmosfera” (p.8). Neste caso, o simulacro imagético e sonoro de um coral é resultado de um processo operacional, produzido a partir de “células miniaturizadas, de matrizes e de memórias, de modelos de comando – e pode ser reproduzido um número indefinido de vezes a partir daí” (*ibidem*). Para Baudrillard o hiper-real trata-se de:

[...] uma substituição no real dos signos do real, isto é, de uma operação de dissuasão de todo o processo real pelo seu duplo operatório, máquina sinalética metaestável, programática, impecável, que oferece todos os signos do real e lhes curta-circuita todas as peripécias. [...] Hiper-real, doravante ao abrigo do imaginário, não deixando lugar senão à recorrência orbital dos modelos e à geração simulada das diferenças (1981, p.9).

Ao afirmar que dissimular “é fingir não ter o que se tem. Simular é fingir ter o que não se tem. O primeiro refere-se a uma presença, o segundo a uma ausência” (*ibidem*, p.9), Baudrillard (1981) descreve de forma profética a situação atual que vivemos em isolamento, distanciamento e suspensão por tempo indeterminado de nossas atividades presenciais. Ao lançarmos mão de procedimentos como a gravação de vídeos mosaicos, tentamos burlar o que nos foi imposto por um evento mundial que restringiu a nossa presença e nos obrigou a lidar com a ausência corpórea. Não por acaso, aconteceu a partir de 2020 uma explosão de vídeos mosaicos de corais e grupos instrumentais produzidos em curto espaço de tempo, usados como um dos mecanismos para combater a solidão imposta aos grupos, visando manter a memória coletiva, os vínculos afetivos e sociais anteriormente construídos e a própria sensação de existência e permanência do grupo e da atividade musical. Burlar o real construindo um hiper-real na tentativa de dissuadir-nos de nossa própria existência, mesmo que fora dos padrões anteriormente vividos:

Quando o real já não é o que era, a nostalgia assume todo o seu sentido. Sobrevalorização dos mitos de origem e dos signos de realidade. Sobrevalorização de verdade, de objetividade e de autenticidade de segundo plano. Escalada do verdadeiro, do vivido, ressurreição do

figurativo onde o objeto e a substância desaparecem. Produção desenfreada de real e de referencial, paralela e superior ao desenfreamento da produção material: assim surge a simulação na fase que nos interessa – uma estratégia de real, de neo-real e de hiper-real, que faz por todo o lado a dobragem de uma estratégia de dissuasão (*ibidem*, p.14).

No estudo de Daisy Fancourt e Andrew Steptoe (2021) sobre a presença social e o uso de estratégias de regulação emocional em experiências musicais virtuais (mais especificamente, comparando coros ao vivo e coros virtuais), os participantes do coro virtual citado gravaram suas performances nas suas próprias localidades físicas, e então a performance foi combinada e apresentada de volta no ciberespaço<sup>29</sup>. Neste sentido, diferem da experiência de coros ao vivo em configurações físicas e sociais e tem pouco engajamento sensorial (vídeo + som de alto-falantes). Em contrapartida, ainda no mesmo artigo, Fancourt e Steptoe (2021) relatam alguns pontos positivos deste formato, como o tratamento singular que cada membro do coro tem (os membros recebiam instruções e um vídeo do regente para seguirem), além de senso maior de autoconfiança e um importante papel social, mesmo em condições tecnológicas adversas.

Em alguns casos, no entanto, foi sentida insatisfação musical/tecnológica pelos respondentes de nossa pesquisa:

[...] ainda fica muito distante do que é cantar e mixar as vozes ao vivo, em uma apresentação. [...] sinto que fica bem distante em questão de qualidade. O material é editado e ajustado, o que tira um pouco a necessidade

---

29 “Ciberespaço” é o “lugar” onde uma conversa de telefone aparenta ocorrer. Não dentro do seu telefone... nem dentro do telefone da outra pessoa... O lugar entre os telefones. O lugar indefinido por aí fora, onde ambos, os dois seres humanos, de fato se encontram e se comunicam... o ciberespaço é um lugar genuíno. Coisas que acontecem lá tem consequências muito genuínas.” (STERLING, 1992, p. 11 trad nossa. Disponível em: <http://www.dvara.net/hk/hackcrac.pdf>. Acessado em 29/10/2021.)

“Cyberspace is the “place” where a telephone conversation appears to occur. Not inside your actual phone [...] Not inside the other person’s phone [...] The place between the phones. The indefinite place out there, where the two of you, two human beings, actually meet and communicate [...] cyberspace is a genuine place. Things happen there that have very genuine consequences.”

de homogeneizar os timbres na hora de cantar, já que não temos os coleguinhos aqui do nosso lado. Ainda assim, fico feliz que tenhamos conseguido produzir esses conteúdos de casa, com tudo que está acontecendo (respondente da pesquisa).

Os vídeos de mosaico foram muito difíceis para mim, pois gravei com o celular. Gravei muitas vezes para ter um resultado sonoro insatisfatório. Era complicado posicionar o celular de forma adequada e também complexo encontrar silêncio (respondente da pesquisa).

Com a explosão de vídeos mosaicos durante 2020 percebeu-se também um excesso de manipulação e interferência nos áudios das edições musicais de alguns grupos corais, tornando o resultado musical inverossímil e distante das características e condições técnicas reais do grupo, distorcendo sua representatividade. O uso de programas e *plugins* para ajuste na afinação (*Autotune*, *Melodyne*) simulam uma perfeição que não é possível numa apresentação presencial de muitos coros, mas que, em virtude da ausência da experiência sensorial no mesmo ambiente, onde os harmônicos que soam colaboram com a regulação da afinação individual e do coro, torna-se necessária a interferência destes *softwares* na edição para ajustar e melhorar o resultado musical.

Outra questão relevante é a expectativa de grupos musicais em performances gravadas dentro de uma realidade na era do *streaming*. Com a facilidade de acesso a milhares de músicas produzidas com qualidade profissional, o parâmetro de excelência para a performance é muito elevado, exigindo patamares impossíveis de serem alcançados pela realidade dos grupos de extensão dessa natureza, podendo até gerar uma certa frustração com o resultado obtido quando comparado às produções da indústria musical.

Já em outros projetos de pesquisa investigando temáticas similares, como é o caso de “O Impacto do Vírus sobre a Vida dos Músicos: uma perspectiva Etnomusicológica”<sup>30</sup>, coordenado por Pitre-Vásquez

---

30 Projeto de pesquisa em andamento no presente momento da escrita deste artigo, “O Impacto do Vírus sobre a Vida dos Músicos: uma perspectiva Etnomusicológica” – Pesquisa do GRUPETNO – Grupo de Pesquisa em Etnomusicologia da UFPR. Disponível em <https://grupetnoufpr.com/2020/05/02/o-grupo-de-estudos-ufprock-discute-o-impacto-do-virus-sobre-a-vida-dos-musicos-biologica-e-profissionalmente/>

(2020), considera que as explosões das *lives* pelas redes eletrônicas apareceram para justificar a existência dos músicos em uma realidade chamada de Pandemia, onde as *lives* eram inicialmente realizadas sem preocupação com a qualidade de produção e sim existencial.

## Ensaio coletivo e virtuais

Como outra estratégia para lidar com a suspensão do presencial, no primeiro semestre de 2021 passamos a utilizar o programa *Jamulus* – *play music online*, que possibilita o ensaio musical à distância com alguma compensação de latência (atraso). Esse programa é exclusivo para áudio, no nosso caso sem a sincronia do som com a imagem da condução gestual realizada pelo(a) regente, que passou a ser realizada oralmente através de orientações e comentários durante a performance. Este programa quando associado ao programa *Zoom* permite a sincronidade de imagem e som, mas não foi possível no nosso caso por questões técnicas de acesso à internet e equipamentos pessoais.

Um metrônomo era ativado para sincronizar o pulso (do tempo) dos(as) participantes durante a performance, sendo retirado depois que a obra estava montada, compreendida e pronta para fluir musicalmente com sua agógica própria (alterações de andamento, articulação e dinâmica). As condições tecnológicas mínimas de cada integrante para participar dos ensaios no *Jamulus* são: internet conectada através de rede por cabo (*Ethernet*), fone de ouvido, interface de áudio digital (*Asio4All*) ou física e um microfone. No caso da *Big Band*, a interface de áudio precisou ser física e com uso de microfones devido a especificidade da emissão sonora dos instrumentos do grupo.

A aquisição deste equipamento mínimo foi gradativa, dependendo das condições de cada integrante; no final do primeiro semestre de 2021 todos(as) os(as) integrantes que se mantiveram ativos nos grupos durante este período estavam participando do ensaio através do *Jamulus*, melhorando muito a interação e motivação musical. Nos ensaios eram trabalhadas obras que já pertenciam ao repertório para serem gravadas no formato de vídeos mosaicos, leitura e montagem de novas obras, estudos técnicos dos instrumentos e técnica vocal. Pode-se notar uma sensível melhora na fluência musical dos áudios individuais

gravados para os vídeos mosaicos depois de implementado os ensaios via *Jamulus*.

Diversos corais e grupos instrumentais ao redor do mundo utilizaram este e outros programas similares como alternativa para a prática musical coletiva durante o isolamento social<sup>31</sup>. Alguns relatos reafirmam as possibilidades de interação musical propiciadas, mesmo com as dificuldades da sincronia rítmica por conta da latência. Segundo Morgan-Ellis (2021) a “*Jamzinging*” (apelidada devido à mistura do *Jamulus* com o *Zoom*) foi a forma mais responsiva encontrada para prática musical coletiva no isolamento, permitindo multidirecionalidade, onde a pessoa ouve e é ouvida simultaneamente, mas com a ressalva de que o equipamento disponível influencia de forma mais importante e aleatória na qualidade da experiência, até fazendo as pessoas com equipamentos piores, ou que não conseguiram configurar o *Jamulus*, serem minimizadas e deixadas de lado durante os encontros. Embora seja uma ferramenta mais técnica e demande mais tempo de configuração para os grupos que conseguiram se adaptar, o *Jamulus* foi o programa que mais conseguiu simular a experiência coral presencial. Neste artigo a autora traz o relato de uma cantora: “[...] ‘eu [a participante] acertei três compassos e chorei pelas duas horas seguintes’; reação que eu [a autora] sei que foi compartilhada por muitos outros usuários<sup>32</sup>” (MORGAN-ELLIS, 2021, p. 6).

Com a presença ativa e coletiva em tempo real da atividade musical no *Jamulus*, percebemos um uso diverso para o conceito de presença, não mais se referindo à espacialidade geográfica, física e corpórea, e sim a “espaços sócio- mentais”:

De fato, de uma perspectiva sociológica, atividades em VR<sup>33</sup> no ciberespaço não são substitutas ruins para atividades no espaço físico, mas são simplesmente diferentes, levando à sugestão que são referidas não como espaços ‘virtuais’ (implicando ‘irreal’), mas sim como espaços ‘sócio-mentais’

---

31 Vide <https://youtu.be/vq7YxHYZsoo>

32 “I got three bars in and then cried for the next 2 h” – a response that I know was shared by many other users.” (MORGAN-ELLIS, 2021, p. 6).

33 O termo VR utilizado pelos autores aqui não deve ser confundido com a tecnologia utilizada por Óculos de Realidade Virtual.

(tradução nossa), (CHAYKO, 2008 *apud* FANCOURT e STEPTOE, 2019, p.6)<sup>34</sup>.

Segundo Willians *et al.* (2016), a presença pode ser categorizada em presença espacial (o sentimento de estar em um local) e presença social (o sentimento de estar com outros). No nosso contexto, a presença espacial, então essencial para a atividade do grupo, cede seu lugar exclusivamente para a presença social, conceituada como um sentimento cognitivo (MEEHAN *et al.*, 2002; RIVA *et al.*, 2004). Ou seja, a sensação emocional de se estar presente numa atividade coletiva não está mais ligada ao espaço físico e à presença corpórea e sim à ação social de atuar neste ciberespaço onde acontece a citada atividade coletiva, seja através de gravação ou participação remota (por vídeo, áudio ou *chat*) em plataformas digitais (reuniões em videoconferência, *lives*, etc). Um relato de um respondente ilustra os benefícios da sociabilidade provida dos encontros virtuais:

Acredito que a manutenção do grupo colaborou para manter uma sensação de grupo, de sociabilidade e coletividade do fazer musical. Se não fosse o madrigal, provavelmente teria abandonado os estudos em canto, e teria mantido menos contato com a música. Percebi que também me mantive ativo por me perceber como parte do grupo e não querer abandonar as possibilidades de desenvolvimento musical individual e coletivo. Considero que os encontros, em sua grande maioria, foram positivos para meu bem estar no geral, pois sempre que começava a ouvir colegas cantarem e conversarem, me sentia em uma situação social — que faz falta demais na pandemia (respondente do questionário).

Essa nova possibilidade de ensaio remoto abre a discussão sobre a validade de seu uso, pois constatou-se uma remodelagem da comunidade devido à eliminação das barreiras geográficas. Segundo Morgan-Ellis (2021), seja por falta de acesso a equipamentos, falta de familiaridade com os programas e equipamentos, por nem chegar a

---

34 *Indeed, from a sociology perspective, VR activities in cyberspace are not poor substitutes for activities in physical space, but are simply different, leading to the suggestion that they are referred to not as 'virtual' spaces (implying 'unreal') but rather as 'socio-mental' spaces* (CHAYKO, 2008).

saber que os encontros passaram para a modalidade remota, por não achar legítimo o encontro virtual ou a Fadiga do Zoom<sup>35</sup>, muitas pessoas deixaram de participar dos encontros. Mas ao mesmo tempo, houve quem viu a abertura dos encontros remotos como uma oportunidade para participar do grupo, sendo que antes não o fazia pela limitação geográfica.

Outras situações vivenciadas pelos participantes do programa *Engenho Musical* sobre o uso do *Jamulus* são relatadas abaixo:

A relação com o ensaio no *Jamulus* em um primeiro momento foi bem estranha. A princípio a sensação é de que não vai funcionar, mas aos poucos pude perceber que na verdade é uma nova maneira de sentir o som. A sensação de que a todo momento você está tocando a frente do restante do grupo (ou seja, adiantando o tempo), foi sendo substituída por uma sensação de 'conduzir o grupo', 'levar o grupo/som a frente' (talvez a função que o meu instrumento tem dentro do grupo auxilia para que essa sensação tenha surgido), o que tornou a prática dentro do programa mais familiar (respondente da pesquisa).

Acredito que a interação musical de forma virtual através do *Jamulus* nos permite vivenciar a música de um outro ponto de vista, onde a rítmica se torna um desafio de confiança individual, que reflete a um resultado coletivo, devido a latência da transmissão. Além disso, as articulações e afinação se tornam mais perceptíveis devido ao ambiente isolado de cada músico com seu instrumento (respondente da pesquisa).

Preciso estar mais seguro com a minha linha, consigo ouvir minha voz e não posso esperar pelo outro, como é comum na prática coral. Preciso confiar que meus colegas de naipe virão, pois mesmo no *Jamulus* ocorre uma pequena defasagem. Mesmo se meus colegas não cantarem, preciso estar com minha voz afiada (respondente da pesquisa).

Os membros [do coro] têm diferentes situações em seus espaços de estudo (velocidade de internet, qualidade e diversidade de equipamentos de som, ambientes mais ou

---

35 O *Zoom Fatigue* é um estado de exaustão causado pela exposição virtual prolongada (...). (PASSARELLI, 2021).

menos isolados para o ensaio, latência) e isso tudo rompia com a ilusão de que estávamos fazendo música 'juntos'. Distâncias transacionais (respondente da pesquisa).

Ainda segundo Morgan-Ellis (2021), cantar virtualmente permite aos participantes reviver memórias. Muitas vezes durante os encontros virtuais eram evocadas memórias sobre apresentações passadas, pessoas que não puderam participar, vozes de pessoas que cantavam partes diferentes das que estavam escritas, sendo que esse compartilhamento de memórias não acontecia tanto no presencial. Também começaram a acontecer dedicatórias em memória das pessoas do grupo que morreram em decorrência da Covid-19.

Entre a adaptação tecnológica e o cansaço, a concentração exigida e o prazer de soar coletivamente, o programa *Engenho Musical* pesquisou soluções que contemplassem a todos(as) integrantes, evitando interromper o processo musical já existente, como se trocássemos o pneu furado de um carro com ele em movimento.

## **Impressões sobre a adaptação do Programa *Engenho Musical* ao modo virtual**

O questionário foi enviado aos 43 participantes do programa *Engenho Musical* em agosto de 2021 e obtivemos 40 respostas, sendo 19 (47,5%) respondentes da *Big Band Udesc*, 21 (52,5%) do Madrigal Udesc e 3 (7,5%) do laboratório de Composição e Regência (os 3 respondentes já estão contabilizados em um dos grupos musicais). Dos 40 respondentes, 37 responderam às perguntas referentes à participação do Programa no formato remoto, sendo que os 3 respondentes restantes não participaram do programa no modo virtual e não responderam às questões abertas do questionário.

Entre os 40 respondentes da parte objetiva do questionário a porcentagem de participantes com tempo de permanência nos grupos acima de 2 anos é de 62,5%; entre 1 e 2 anos é de 22,5% e menos de 1 ano é de 15%, ou seja, estes últimos entraram no programa durante o período da pandemia.

Cerca de 32,5% dos respondentes usufruem da bolsa cultura CCult/Proex, com funções definidas, regras e obrigações junto ao grupo a que pertence.

As principais atividades musicais desenvolvidas no programa durante a pandemia pelos integrantes foram: 18 (45%) como coralistas; 15 (37,5%) como instrumentista; 5 (12,5%) na regência e 3 (7,5%) na composição de obras.

A permanência dos respondentes no modelo virtual foi de 37 (92,5%) integrantes e apenas 3 (7,5%) não conseguiram permanecer no programa. As razões citadas para o desligamento do programa estão relacionadas às questões pessoais como dificuldade de acesso às tecnologias e início de novo trabalho no horário do projeto, uma vez que a pandemia ocasionou a suspensão das atividades musicais remuneradas.

Dentre as atividades propostas para a manutenção do programa no modo remoto, 35 (94,5%) dos(as) 37 respondentes que se mantiveram no programa participaram das reuniões online por videoconferência e das produções dos vídeos mosaicos; 34 (91,9%) mantiveram a prática vocal/instrumental coletiva via *Jamulus*; 23 (62,2%) mantiveram a prática vocal/instrumental mediada por videochamada ou por reuniões online; 16 (43,2%) dedicaram-se à divulgação do programa *Engenho Musical* nas mídias sociais; 3 (8,1%) participaram da equipe de edição de áudio; 4 (10,8%) na edição dos vídeos mosaicos; 1 (2,7%) na organização dos ensaios e 1 (2,7%) compareceu a poucos ensaios no *Jamulus*.

Na segunda parte do questionário, composta por 4 questões abertas, obtivemos 37 respondentes que relataram suas impressões e será sobre este número que serão calculadas as porcentagens das respostas.

A primeira questão aberta buscou levantar as razões de se continuar cantando/tocando coletivamente mesmo em situação de isolamento social em que nos encontramos, e de que maneira os encontros/ensaios afetaram o bem estar (emocional/social) durante os períodos de isolamento e restrições sanitárias causadas pela pandemia.

Cerca de 30 (81%) respondentes mencionaram que a importância de continuar cantando/tocando é a manutenção do vínculo com a

coletividade, 3 (8%) apontaram a importância da atividade para a manutenção de repertório, outros 3 (8%) mencionaram que a situação exigiu a aquisição de novas habilidades tecnológicas, 4 (10,8%) respondentes tiveram muitas dificuldades de acesso e a consequente frustração tecnológica por não conseguirem manter-se conectados adequadamente às atividades do programa.

Todos os respondentes mencionaram formas positivas que os encontros/ensaios os afetaram, porém 10 (27%) fizeram questão de levantar pontos negativos como cansaço de tela, dificuldades de adaptação e falta de disposição.

Os motivos positivos mais recorrentes foram a motivação para manter uma rotina e a continuidade dos estudos, a interação social e sensação de pertencimento no período de isolamento, uma das poucas possibilidades de prática musical coletiva, manutenção da atividade musical e do repertório. Já as reações negativas mais frequentes ao modo remoto foram os problemas com o equipamento, internet, dificuldade de acesso ao *Jamulus* que gerou estresse e prejudicou uma participação com qualidade nos ensaios, tempo excessivo de tela somado às outras atividades, tornando as atividades maçantes e exaustivas e os necessários ajustes no horário de trabalho devido à Pandemia.

A segunda questão investigou como foi a estesia (percepção) musical na prática coletiva nos ensaios virtuais utilizando o programa *Jamulus* e como o modelo remoto influenciou/impactou a aprendizagem musical (interação rítmica, afinação, leitura musical, tempo de aprendizagem, técnica).

De forma geral as respostas oscilaram entre aqueles que compararam a experiência do *Jamulus* com a performance presencial anterior à pandemia (17 pessoas/45,9%), apontando principalmente os pontos negativos dessa experiência como uma leve latência/atraso na escuta musical do grupo, a falta da construção de uma massa sonora homogênea equivalente à impressão da performance presencial, a falta de contato visual e a falta de calor humano.

Já os(as) respondentes que compararam a experiência do *Jamulus* com o que tínhamos antes da pandemia (cantar e tocar somente para gravação dos vídeos mosaicos seguindo uma guia) 12 pessoas (32,4%) demonstraram uma relação positiva com o *Jamulus*, apesar

das dificuldades como a latência e a aquisição do equipamento necessário; enfatizaram a sensação prazerosa de juntar vozes/linhas melódicas simultaneamente e a emoção de “tocar/cantar junto” com os(as) amigos(as). Os demais respondentes não se manifestaram em relação às comparações acima descritas.

Das 37 respostas referentes aos que participaram dos ensaios pelo *Jamulus*, 25 (67,5%) mencionaram a dificuldade de tocar/cantar com a latência/delay na escuta musical no programa *Jamulus*, que ocorre principalmente devido às diferenças de equipamento e provedor de internet. Cerca de 3 (8,1%) respondentes apontaram a sensação de que os grupos cresceram significativamente na superação dessas adversidades, embora tenham se deteriorado em vários aspectos de suas técnicas individuais, principalmente devido às dificuldades de estudo durante o longo período da pandemia, a obrigatória aquisição de conhecimento tecnológico e a preparação de um espaço caseiro adequado para a prática musical no horário noturno.

Quanto ao impacto na aprendizagem musical ficou evidente a necessidade de maior concentração durante os ensaios, a diminuição da velocidade de montagem do repertório, melhor preparação individual devido à ausência de regência visual e à escuta do naipe instrumental e/ou vocal, maior atenção aos detalhes da escrita e da agógica musical, dificuldade com a manutenção do ritmo e nuances da articulação por conta da latência sonora do programa ou pelas oscilações das conexões de internet entre os integrantes e a ausência da linguagem corporal do grupo durante a performance musical. Apenas 2 (5,4%) respondentes acreditam que a utilização do *Jamulus* prejudicou a aprendizagem musical.

A terceira questão refere-se à participação dos integrantes na produção dos vídeos mosaicos durante a pandemia e como qualificaria o resultado musical e de satisfação própria obtidos nos vídeos produzidos.

Quanto à participação nos vídeos mosaicos cerca de 6 (16,2%) respondentes apontaram a falta de equipamento apropriado; 5 (13,5%) destacaram que o processo permitiu o progresso do grupo; outros 5 (13,5%) mencionaram que seu espaço era inadequado para gravação; 3 (8,1%) apontaram como importante para a continuidade do grupo durante este período de isolamento; 3 (8,1%) mencionaram dificuldade

de técnica vocal; 2 (5,4%) apontaram a dificuldade para obtenção de equipamento e outros 2 (5,4%) acharam positiva a divulgação obtida com os vídeos.

Quanto à qualidade musical e satisfação, 26 (70,2%) respondentes sentiram-se recompensados e satisfeitos com o resultado, embora fosse desafiador; 4 (10,8%) não conseguiram participar das gravações por problemas de equipamento adequado, 3 (8,1%) relataram insatisfação e uma sensação de desamparo e 2 (5,4%) destacaram a desmotivação pelo atraso no envio dos materiais de áudio e vídeo de outros(as) participantes dos grupos.

A questão final abordou se foram sentidas alterações metabólicas e/ou físicas no corpo decorrentes do modelo virtual utilizado para o ensino e extensão durante o isolamento social na pandemia, qual o tempo médio de exposição diária à tela de computador e a utilização de fone de ouvido.

Dos entrevistados, 32 pessoas (86,4%) relataram que sentiram alguma alteração metabólicas ou físicas no corpo decorrente do modelo virtual. Por conta da superexposição às telas obtivemos relatos relacionados à postura, tais como: dores musculares (costas, coluna/cervical, lombar, braços, punhos, desconforto no pescoço, articulações), falta de flexibilidade, de força, fadiga muscular e ganho de peso. Cerca de 28 (75,6%) pessoas relataram o longo tempo sentado e alguns sentiram falta do simples exercício de ir caminhando para os locais; muitos relatos relacionados à visão, como ressecamento, cansaço, dor ocular, piora na miopia e astigmatismo, além de dores de cabeça. A irritação nos ouvidos também foi uma das queixas, bem como a falta de organização, motivação, alterações no sono, estresse e depressão também foram respostas recorrentes. Quase todos os(as) entrevistados(as), 28 (75,6%) pessoas, relataram um tempo grande de exposição às telas indo de 4 até 15 horas, sendo que grande parte esteve exposta por 8 horas em média, como pode-se observar nos relatos abaixo dos(as) respondentes:

Meu trabalho passou a ser na frente da tela, meus estudos passaram a ser na frente da tela, minhas interações sociais passaram a ser na frente da tela e minhas práticas coletivas de música passaram a ser na frente da tela. O que obviamente acarretou em dores nas costas mais frequentes

(o que não tinha antes), olhos ressecados e doloridos, dores de cabeça quase que diariamente, ouvidos cansados e orelhas doloridas. Em média eu passo de 10h à 13h por dia na frente da tela com fone de ouvido (respondente da pesquisa).

A superexposição continuada aos estímulos luminosos da tela (tanto computador como celular), me deixam com irritabilidade à flor da pele, sensação de letargia, fadiga física e esgotamento mental por conta das diversas demandas e estímulos que a tecnologia exige. Nos ensaios, eu ajustava o áudio de cada colega, conforme a qualidade do microfone de cada um e, depois, colocava as folhas de papel da partitura apoiadas na tela para interromper a iluminação, pelo menos nesse momento do dia. Assim, estava atento ao grupo apenas pela audição (respondente da pesquisa).

Ao longo da pandemia, engordei e emagreci repetidamente, com oscilações bastante grandes em relação à qualidade da alimentação e tempo de exposição à tela. O tempo de exposição médio deve se dar em torno de 10h. Utilizo fone de ouvido dependendo da atividade realizada no computador — na prática, cerca de 25% do tempo (respondente da pesquisa).

Cerca de 5 pessoas (13,5%) não sentiram alterações, seja por já estar muito exposto antes deste modelo remoto (por conta do trabalho), ou por manter a mesma rotina de atividades (yoga e meditação) e alimentação.

A maioria dos entrevistados utilizou de forma restrita os fones de ouvido, apenas para os ensaios e apreciação musical. As reclamações mais recorrentes foram: Cansaço: 3 pessoas, Ansiedade: 3 pessoas, Depressão: 2 pessoas, Costas: 6 pessoas, Coluna: 1 pessoa, Lombar: 2 pessoas, Cervical: 1 pessoa, Flexibilidade: 2 pessoas, Dor de cabeça: 2 pessoas, algum tipo de Dor/dores: 13 pessoas.

## Considerações Finais

Do necessário e contraditório simulacro musical dos vídeos mosaicos aos “espaços sócio-mentais” (CHAYKO, 2008) construídos para nossa atuação no modo virtual (*Jamulus, Moodle, Teams, Zoom, Meet*), os integrantes do programa *Engenho Musical* buscaram manter ativos os grupos musicais dentro da universidade pública e em suas vidas, investigando alternativas de atuação num momento inusitado de nossa história.

Embora os resultados obtidos, de modo geral, tenham sido satisfatórios e positivos, a exaustão e demais problemas físicos/mentais relatados na pesquisa realizada apontam um ônus indesejável à vida no modo virtual.

Na primeira parte do questionário (questões de múltipla escolha), com uma participação expressiva do grupo pesquisado (93%), constatamos que cerca de 62,5% dos participantes do programa estão há 2 anos ou mais, 32% usufruem de bolsa cultura e 94,5% conseguiram se manter vinculados e ativos no programa durante este período da pandemia, dividindo-se entre as atividades musicais de canto e/ou instrumental, composição e/ou regência e edição de áudio e vídeo. Apesar das diversas dificuldades enfrentadas pelos grupos neste período, a maioria dos(as) integrantes optou por manter-se vinculado(a) ao programa através do esforço individual para aquisição de equipamentos e adequação de ambiente para o trabalho musical noturno em suas residências, realizando as atividades propostas (reuniões *online*, gravação de vídeos mosaicos, ensaio coletivo no programa *Jamulus*, divulgação nas mídias sociais, *lives, podcast*, composição de obras). Os sentimentos de permanência e pertencimento colaboraram para a manutenção do programa e da saúde emocional dos participantes, preservando algumas de suas rotinas cotidianas do período pré-pandemia.

A segunda parte do questionário (questões abertas) demonstrou que a maioria (81%) dos respondentes considerou importante o vínculo com a coletividade através das atividades do programa *Engenho Musical*, além da manutenção de repertório e da aquisição de novas habilidades tecnológicas. Consideraram também a participação no programa como um estímulo à continuidade dos estudos e interação social, visto que foi uma das raras possibilidades de prática musical

coletiva no período. Em contrapartida, as avaliações negativas apontadas por 27% dos respondentes citaram problemas com o equipamento, internet, dificuldade de acesso ao *Jamulus*, tempo excessivo de tela e os ajustes de horário de trabalho devido à pandemia.

Em relação à utilização do programa *Jamulus*, houve a comparação com a performance presencial, destacando-se os pontos negativos como a leve latência/atraso na escuta musical do grupo (ocorrida devido às diferenças de equipamento e provedor de internet), a falta da construção de uma massa sonora homogênea própria da performance presencial, a falta de contato visual e a falta de calor humano. No entanto, os que compararam a experiência do *Jamulus* com a inexistência de performance coletiva durante a pandemia demonstraram uma reação positiva e enfatizaram a sensação prazerosa e a emoção de “tocar/cantar junto”. Neste contexto notou-se a necessidade de maior concentração durante os ensaios e melhor preparação individual (devido à ausência da regência visual e à dificuldade de escuta de seu naipe instrumental/vocal), atenção aos detalhes da escrita e da agógica musical, dificuldade com o ritmo e nuances da articulação devido à latência e a ausência da linguagem corporal. Tudo isto impactou na diminuição da velocidade de montagem do repertório dos grupos, mas permitiu que continuassem em atividade musical numa dimensão mais próxima à realidade presencial e coletiva, mantendo a motivação dos participantes do programa.

A produção dos vídeos mosaicos, embora tenha sido dificultada pela falta de equipamentos apropriados e falta de espaço adequado para gravação, possibilitou o progresso musical e foi importante para a continuidade e divulgação dos grupos, que de forma geral ficaram satisfeitos com os resultados musicais obtidos.

Em relação às alterações corporais decorrentes do modelo virtual foram apontados o cansaço decorrente da superexposição às telas, dores musculares e na coluna, falta de flexibilidade, fadiga muscular, aumento de peso, problemas de visão (ressecamento, cansaço, dor ocular, piora na miopia e astigmatismo), irritação nos ouvidos, dores de cabeça, além de alterações psicológicas como a falta de organização, motivação, alterações no sono, estresse e depressão. A maioria dos(as) respondentes optou por utilizar o fone de ouvido com moderação, priorizando os ensaios e apreciação musical, e a média do tempo de

exposição diária às telas foi de 8 horas, indo de 4 até 15 horas, o que em muitos casos levou à exaustão.

A situação acima descrita impôs uma sobrecarga de trabalho e estudo no modo virtual na comunidade em geral, somado ao uso das mídias sociais como forma de interação social. O mundo *matrix*<sup>36</sup>, instalado principalmente nas sociedades urbanas, estabeleceu uma realidade distópica, carregada de simulacros, desinformação e pós-verdades<sup>37</sup>, evidenciando-se as diferenças sociais e econômicas com a sobreposição dos problemas políticos, governamentais, sociais e econômicos brasileiros aos da insegurança sanitária.

Para interagir neste contexto, priorizamos uma forma de presença não mais geográfica, física e corpórea, mas uma presença social (WILLIAMS *et. al*, 2015) formando “espaços sócio- mentais” (CHAYKO, 2008) onde quase a totalidade das atividades neste período têm sido desenvolvidas.

Driblando as sensações de desalento, insatisfação, medo e frustração, a pesquisa apontou que, apesar das dificuldades encontradas pelos grupos musicais do programa *Engenho Musical* (Udesc), foi possível construir um espaço temporário-emergencial de interação musical e social, colaborando para a manutenção da saúde física e mental de seus participantes, bem como uma nova qualidade de presença e participação musical.

## Referências Bibliográficas

BAUDRILLARD, Jean. *Simulacros e Simulação*. Trad. Maria João da Costa Pereira. Lisboa: Relógio d'água, 1991.

CAMARGO, Cristina M.E.C.J. “Ensaio sobre a Covid-19 e a área musical”. IN: PIEDADE, Acacio Tadeu de Camargo, HOLLER, Marcos Tadeu (orgs). *MUSICS: Musicologia Histórica, Composição e Performance* - Curitiba: CRV, 2021. p. 251 -279.

---

36 Alusão ao filme *The Matrix* (1999), gênero ação e ficção científica, dirigido por Lilly e Lana Wachowski e protagonizado por Keanu Reeves, Laurence Fishburne e Carrie-Anne Moss.

37 Termo relacionado às *fake News* e à desinformação, disseminadas nas mídias e redes sociais com intuito de manipulação ideológica.

CHAYKO, Mary. *Portable Communities: The Social Dynamics of Online and Mobile Connectedness*. New York, NY: Suny Press, 2008.

DAFERN Helena, BALMER Kelly, BRERETON Jude. *Singin Togheter Yet Apart: The Experience of UK Choir Members and Facilitators During The Covid -19 Pandemic*. *Front. Psychol.* 12:624474. doi: 10.3389/fpsyg.2021.624474, 2021. Acessado em 09/08/2021.

FANCOURT, Daisy.; STEPTOE, Andrew. *Present in Body or Just in Mind: differences in social presence and emotion regulation in live vs. virtual singing experiences*. *Frontiers In Psychology*, [S.L.], v. 10, n. 778, p. 1-10, 10 abr. 2019. *Frontiers Media SA*. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00778> Acessado em 20/07/2021.

GIL, Antônio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HANSEN Niels C., TREIDER John M.G., SWARBRICK, Dana, BAMFORD Joshua S., WILSON, Johanna and VUOKOSKI Jonna Katarina. *A Crowd-Sourced Database of Coronamusic: Documenting Online Making and Sharing of Music During the COVID-19 Pandemic*. *Front. Psychol.* 12:684083. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.684083, 2021. Acessado 21/09/2021.

HOSPITAL ALBERT EINSTEIN. *Manejo Coronavirus (Covid-19)*. São Paulo, 2020.

ROEY, Izhaki. *Mixing Audio: Concepts, Practices and Tools*. Nova York, Taylor & Francis, 2003.

MEEHAN, Michael., INSKO, Brent., WHITTON, Mary., e BROOKS, Frederick. P. Jr. (2002). *Physiological measures of presence in stressful virtual environments*. *ACM Transactions on Graphics*, v. 21, n. 3., p. 645-652. Disponível em: <https://dl.acm.org/doi/10.1145/566654.566630> Acessado em 17/10/2021 DOI: 10.1145/566654.566630.

MINAYO, Maria Cecília. S. & SANCHES, Odécio. *Quantitativo-Qualitativo: Oposição ou Complementaridade?* *Cad. Saúde Públ.* Rio de Janeiro, 9 (3): 239-262, jul/set, 1993.

MORGAN-ELLIS, Esther. M. *"Like Pieces in a Puzzle": online sacred harp singing during the covid-19 pandemic*. *Frontiers In Psychology*,

[S.L.], v. 12, 19 mar. 2021. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2021.627038> Acessado em 10/08/2021.

RICHARDSON, Roberto J. *et al.* 3 ed. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

RIVA, Giuseppe., WATERWORTH, John. A., e WATERWORTH, Eva. L. (2004). *The layers of presence: a bio-cultural approach to understanding presence in natural and mediated environments*. *CyberPsychology & Behavior*, [S.L.], v.7, n. 4 p. 402-416. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/8381340\\_The\\_Layers\\_of\\_Presence\\_A\\_Bio-cultural\\_Approach\\_to\\_Understanding\\_Presence\\_in\\_Natural\\_and\\_Mediated\\_Environments](https://www.researchgate.net/publication/8381340_The_Layers_of_Presence_A_Bio-cultural_Approach_to_Understanding_Presence_in_Natural_and_Mediated_Environments) Acessado em: 17/10/2021. DOI: 10.1089/cpb.2004.7.402.

SPAHN, Claudia; RICHTER, Bernhard. *Avaliação dos riscos de contaminação com Covid-19 em instrumentistas e cantores*. Trad. de Pedro Nuno Figueira e João Barros, com revisão de Filipa M.B. Lã, Universidade de Medicina e Universidade de Música de Freiburg, Alemanha, 2020. Original: *Risikoerschätzung einer Coronavirus-Infektion um Bereich Musik*. Freiburger Institut Für Musikermedizin Universitätsklinikum und Hochschule für Musik Freiburg. Erstes Update vom 06/05/2020. Acessado em 21/05/2021.

STERLING, Bruce. *The Hacker Crackdown: Law and Disorder On the Electronic Frontier*. Bantam Books, 1992. Disponível em: <http://www.dvara.net/hk/hackcrac.pdf> Acessado em 29/10/2021.

WEAVER, James., SPEDE, Mark., MILLER, Shelly., *et al.* *International Coalition of Performing Arts Aerosol Study Report 3*. Video: Transcrição e Tradução de Rafael Fortaleza. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=qj4x5HDqWqs&t=239s&ab\\_channel=NFHS](https://www.youtube.com/watch?v=qj4x5HDqWqs&t=239s&ab_channel=NFHS) Acessado em 21/11/2020.

WEAVER, James., SPEDE, Mark., MILLER, Shelly *et al.* *International Coalition of Performing Arts Aerosol Study Report 3*. Terceiro relatório de aerossol disponível em: <https://www.nfhs.org/articles/unprecedented-international-coalition-led-by-performing-arts-organizations-to-commission-covid-19-study> Acessado em 25/01/2021.

WILLIAMS Tom, RIVERS Sue. e PRASOLOVA-FORLAND Ekaterina. *Enactive Emotion and Presence in Virtual Environments*. IN:

TETTEGAH, Sharon Y.; ESPELAGE, Dorothy L. (org.). *“Emotions, Technology, and Behaviors: a volume in emotions and technology”*. Amsterdam: Elsevier, 2015. p. 181-209.

## **Sobre os autores**

Profa. Dra. Cristina M. Emboaba da Costa Julião de Camargo é docente, pesquisadora e coordenadora de programa de extensão Engenho Musical do departamento de Música do Centro de Artes da Udesc (Florianópolis).

André Luiz Nunes da Silva é graduando no curso de Licenciatura em Música da Udesc, compositor, instrumentista, produtor musical e integrante/bolsista do programa Engenho Musical.

Eduardo Erik Trojan é graduando no curso de Licenciatura em Música da Udesc, cantor e integrante/bolsista do programa Engenho Musical.

Júlia Darela é graduanda no curso de Licenciatura em Música da Udesc, cantora, baixista, professora de música e integrante do programa Engenho Musical.

Mateus Lanzarin Martins é graduando no curso de Licenciatura em Música da Udesc, baterista, cantor e integrante do programa Engenho Musical.

Recebido em 30/10/2021

Aprovado em 05/01/2022