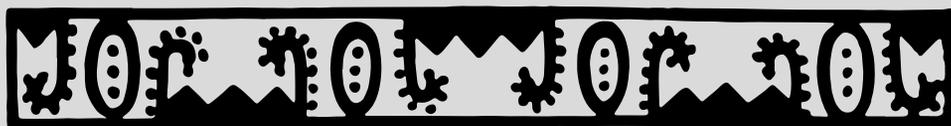


Dossiê temático



›REVISTA BRASILEIRA DE MÚSICA‹, V. 33, N. 2, JUL.–DEZ. 2020
PUBLICAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA
ESCOLA DE MÚSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Caldo de cana: relato de uma gravação audiovisual remota feita por uma rede de 220 flautistas brasileiros¹

David Ganc²

RESUMO: Este artigo é um relato de experiência da gravação audiovisual do baião *Caldo de cana*, composto por David Ganc em 1978 e idealizada pela Orquestra Associação Brasileira de Flautistas (ABRAF). Com o intuito de unir flautistas durante o período de distanciamento social devido à pandemia da COVID-19, a ABRAF realizou a gravação da obra de forma remota, de julho a agosto de 2020. A realização do projeto e as transformações resultantes do processo colaborativo que envolveu alguns participantes são descritas, assim como os problemas e as soluções tecnológicas encontradas na inédita tarefa de editar os áudios e vídeos produzidos pelos 220 flautistas, provenientes de todos os estados do Brasil. Os escritos de Latour (2005) e a sua teoria Ator-Rede nos auxiliam a pensar a relação humano/objeto. No nosso caso, levamos em conta a interferência facilitadora/limitadora do computador no evento gravado, e também as relações e associações que transcenderam esse coletivo de flautistas.

PALAVRAS-CHAVE: Orquestra de flautas. Pandemia. Gravações à distância. Ator-rede.

ABSTRACT: This article reports the recent audio-visual recording of David Ganc's baião *Caldo de cana* (1978), by the Brazilian Flutists Association (ABRAF) Orchestra. In order to bring together flutists during the period of social distancing due to COVID-19 pandemic, the recording of the work idealized by the ABRAF was performed remotely, from July to August 2020. The report describes the work process, the transformations resulting from the collaborative process by some participants and the technological problems and solutions found to accomplish the unprecedented task of editing audio and video produced by 220 flutists from all the states of Brazil. Latour's writings (2005) and his Actor-Network-Theory help us to think about the human/object relationship, in this case, the facilitating/limiting interference of the computer in the recorded audiovisual event, as well as the relations and associations that transcended this collective of flutists.

KEY-WORDS: Flute orchestra. Pandemic. Remote recordings. Actor-network-theory.

¹ No espírito gregário da gravação dos 220 flautistas, agradeço as revisões e preciosas colaborações de Prof. Alberto Sampaio Neto, Prof. Dr. Yuri Behr Kimizuka, Prof. Dr. José Alberto Salgado e Silva e Profa. Marcia Souza Gerheim.

² Doutor em Música pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

Introdução: arranjos pré-existentes de *Caldo de cana*

O baião *Caldo de cana* foi composto em 1978 (figura 1). Nesse mesmo ano, o autor fazia parte do grupo musical *A barca do sol*³ e cursava simultaneamente o segundo ano do bacharelado em flauta na Escola de Música da UFRJ, na classe do Prof. Celso Woltzenlogel, idealizador e primeiro presidente da Associação Brasileira de Flautistas (ABRAF), fundada em 1994 no Rio de Janeiro.⁴

O manuscrito ficou por um bom tempo na gaveta e a melodia só ganhou sua harmonia cifrada em 1999. O título da música, no meu imaginário, reflete a região Nordeste, alegre, com seus baiões, frevos e suas tradições. Esse Nordeste idealizado, foi posteriormente vivenciado pelo fato de eu ter trabalhado por muitos anos como músico acompanhante dos principais artistas nordestinos de MPB, tendo participado de inúmeros shows e turnês em seus famosos festejos de São João, além de gravações de discos de Elba Ramalho, Geraldo Azevedo, Zé Ramalho, Amelinha e Alceu Valença.

686

Ao selecionar o repertório para gravação de meu segundo CD, incluí duas músicas autorais. Caldo de Cana foi uma delas e cedeu seu título ao álbum. Gravado em 1999 e lançado em 2000 o CD *Caldo de cana* saiu pela gravadora Kuarup, originalmente carioca, agora revivida em

³ O grupo “navegou” de 1973 a 1981 e lançou três LPs: *A barca do sol* (1974), *Durante o verão* (1976) e *Pirata* (1979). Foi formada por Nando Carneiro (violão), os irmãos Muri Costa (violão) e Marcelo Costa (percussão e bateria), Jaques Morelenbaum (violoncelo), Beto Resende (violão e guitarra) e Alain Pierre Magalhães (baixo). O posto da flauta foi ocupado por Marcelo Bernardes no primeiro LP, substituído por Ritchie Court por um breve período, seguido da entrada de David Ganc em 1975, que gravou o 2.º e o 3.º LP e permaneceu até o final do conjunto. Em setembro de 2019, 38 anos após o fim da banda, mais precisamente, 41 anos com a formação que foi ao palco, houve o retorno do grupo, em dois shows realizados no SESC Belenzinho-SP.

⁴ Os demais fundadores são: Ayres E. Pothoff, Laura T. Rónai, Andréa Ernest Dias, Eugênio K. Ranevsky, Lenir Siqueira, Marilena C. H. Poppof, Luciane Hilú, Carlos Alberto Rodrigues, Alexandre Johnson dos Anjos, Franklin Correa (Franklin da Flauta), Regina M. Lima de S.G. Machado, Carlos Malta, Altamiro Carrilho e Mauro Senise. Mais informações no website da ABRAF: <https://abraf.org>.

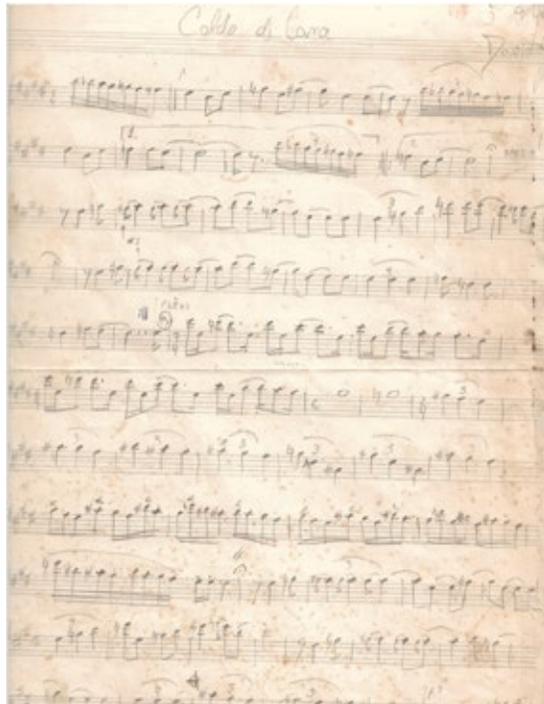


Figura 1. Manuscrito original de *Caldo de cana* (1978) (arquivo do autor).

São Paulo. A gravação original⁵ comigo na flauta, na formação de quinteto (ver partitura, figura 2) contou com os músicos Claudio Dauelsberg (piano), João Lyra (viola de 10 cordas), Ronaldo Diamante (baixo elétrico), Marcio Bahia (bateria) e Mingo Araújo (percussão). Os instrumentos escolhidos para a seção de improvisos foram flauta, viola e piano e a música foi executada em todos os shows de lançamento no Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte.

Em 2004 lancei o CD *David Ganc e Quarteto de Cordas Guerra-Peixe interpreta Jobim* que mesclava a tradicional formação de quarteto de cordas com a percussão (zabumba, gonguê, congas, caxixi, ganzá, tamborim, pandeiro, pratos e *talking drum*), sempre contendo uma seção para

⁵ https://www.youtube.com/watch?v=JkseRtFV0cE&list=OLAK5uy_luF91tfhsSv-5CeI66YD-Vn9ySgArMh_k&index=3



Figura 2. *Caldo de cana*, partitura da gravação original (2000) (arquivo do autor).

688

a improvisação da flauta. Como o trabalho com o Quarteto de Cordas Guerra-Peixe durou de 2004 a 2015 e havia a necessidade de aumentar o repertório para os concertos, preferencialmente com uma música em andamento rápido, fiz uma adaptação para cordas do *Caldo de cana* como se vê na introdução (figura 3).

Para Goehr, é comum a reutilização de temas ou o rearranjo de seu próprio material por compositores, pois “[o]s compositores também podem reutilizar a música que eles próprios escreveram para uma ocasião anterior, sem sempre precisar da permissão do proprietário”⁶ (Goehr, 1981, p. 181, tradução nossa). Nesse caso, a musicóloga fala sobre música feita sob encomenda de seu mecenas ou negociada para outras funções ou eventos. O compositor Egberto Gismonti fez extensivo uso dessa técnica. Em seus primeiros oito discos, gravados no período de 1969 a 1977, das 76 faixas gravadas, 24% são originais e versões enquanto o restante é reutilização de seu próprio material (Moreira, 2016). Nessas regravações, Gismonti reutilizou suas músicas mudando tanto a formação instrumental assim como estruturas de arranjo. Moreira (2016, p. 44) chama isso de “recorrência ao seu próprio material compositivo”.

⁶ “Composers could also reuse music they themselves had written for some earlier occasion without always needing the owner’s permission” (tradução do autor).



Figura 3. *Caldo de cana*, grade com cordas (2005) (arquivo do autor).

A música estudada neste artigo, também foi utilizada a partir de 2015 pelo grupo carioca Quarteto Geral. Formado por Lucas Gralato (violão), Tom Retz (flauta, participante do vídeo da Orquestra ABRAF), Daniel Ganc (viola de 10 cordas) e Lucas Videla (percussão),⁷ O conjunto se inspirou na sonoridade do Quarteto Novo e na música armorial do Nordeste, tendo adaptado este baião para sua formação, pois se encaixava perfeitamente na sua proposta musical.

Em meados de março de 2020, com a chegada da pandemia da COVID-19 no Brasil, como uma praga bíblica, um silêncio lúgubre se abateu na rua em que moro. Não havia nenhum carro estacionado onde outrora, diariamente, não havia vagas. Não havia viva- alma na rua. As reações psicossociais foram as mais diversas possíveis. Trancado em minha casa/estúdio, como válvula de escape, e/ou, para manter acesa a atividade musi-

⁷ O seminal conjunto Quarteto Novo (1966 a 1969) nasceu como grupo de acompanhamento de Geraldo Vandré (1935-) e participou da era dos festivais, incluindo o *Ponteio* de Edu Lobo (1943-) e José Carlos Capinam (1941-), vencedor do Terceiro Festival de Música Popular Brasileira da TV Record. Foi formado por Hermeto Pascoal (1936-) flauta, Heraldo do Monte (1935-) viola, Théó de Barros (1943-) baixo e Airto Moreira (1941-) percussão. Gravou o LP homônimo (EMI-ODEON 1967) relançado em CD (EMI-ODEON, 1993) com faixas bônus, pilar da moderna música instrumental brasileira. Podemos encontrar alguns trabalhos acadêmicos dedicados ao Quarteto Novo, entre eles, Lima Neto (1999) e Simões (2005).

cal, comecei a escrever arranjos novos e adaptar antigos. Havia começado em dezembro de 2019, já buscando alternativas de produção musical. De janeiro a abril de 2020, produzi 17 arranjos para diferentes grupos de flauta, diversificando tanto a quantidade de vozes assim como a formação instrumental da família da flauta. O processo de produção de cada vídeo, como uma de linha montagem, era conduzido da seguinte sequência de ações: escrita do arranjo no programa *Finale*, extração e impressão das partituras, gravação de cada voz em canais separados e mixagem no programa de gravação profissional *Pro Tools*. Em seguida, vinha a etapa de filmagem em celular de cada voz e sua posterior edição no programa *iMovie*, no formato multi-telas. Feito isso, publicava semanalmente uma música no *Facebook* e no meu canal da plataforma *YouTube*. Para incluir uma música autoral no repertório, fiz a adaptação do *Caldo de cana* para esta sequência de vídeos, o qual não constava originalmente na lista inicial.

690

Ao publicar os vídeos, passei a ter retorno de várias pessoas. Comecei a prestar atenção nos comentários de Alberto Sampaio, que não conhecia e tampouco pudemos ainda nos encontrar pessoalmente até a publicação dessa revista, visto que ele mora em Belo Horizonte e eu no Rio de Janeiro. Esses comentários eram muito pertinentes e interessantes sobre detalhes específicos do arranjo. Vim a saber posteriormente que Sampaio é membro da diretoria da ABRAF e dirige duas orquestras de flautas em Belo Horizonte, a *Flautti* e a *Flutuar*. Um pouco antes do processo descrito neste artigo, em meados de janeiro de 2020, Sampaio já havia solicitado⁸ o meu arranjo de *Voz e vento* de Hermeto Pascoal que constava na série citada de arranjos prontos, para a realização de um concerto temático de sua orquestra de flautas, com músicas que contivessem a palavra vento em seu título. O concerto foi adiado por motivo da pandemia.

⁸ O pedido foi feito por intermédio de uma integrante de sua orquestra *Flautti*, Andreia Chaimowicz, prima deste autor, também sem nenhum contato prévio comigo. Estas novas e coincidentes conexões (intrafamiliares ou não) também são fatores e atores ativos nas redes de associações da teoria de Latour (2012), que veremos mais adiante na seção denominada “Aspectos sócio-musicais”.

No início da pandemia, começaram a proliferar na internet vídeos com gravações à distância, em diversas formações musicais, de duos a orquestras sinfônicas, muitos com parcerias internacionais. Nesse mesmo período, a ABRAF, em seu grupo interno, discutia a possibilidade de realizar ações para movimentar a Associação no momento pandêmico. Inicialmente foi proposto o 1.º Concurso de Flauta Virtual ABRAF, realizado com sucesso e concluído em 26 de julho de 2020. Simultaneamente, a ideia da ABRAF era de realizar um vídeo de um coletivo de flautistas, que já germinava no pensamento de Alberto Sampaio e Silvana Poll, e que buscavam uma música com identidade brasileira. Foi quando em 27 de maio de 2020, em reunião virtual da diretoria da Associação, Ariadne Paixão⁹ sugere a realização do vídeo nos moldes do *COVID Cello Project*, que havia gravado a *Oitava sinfonia* de Schubert (“Inacabada”) e *Kashmir*¹⁰ (Jimmy Page, Robert Plant e John Bonham) do Led Zeppelin, no formato multi-telas, com 179 violoncelistas de vários países. Deflagrado o estopim, prontamente encampado pela diretoria, Sampaio me fez o convite para realizar o vídeo da ABRAF, com a minha música *Caldo de cana*, cuja instrumentação “original” para este arranjo foi um sexteto composto de flauta em dó solo, flauta em dó 1 a 3, flauta em sol e flauta baixo.¹¹

691

Durante o período preparatório que antecedeu a gravação, em troca de mensagens com a secretária da Associação, Silvana Poll, extraímos a seguinte comunicação:

[09/06/2020 17:27:37] Renato [Schmidt] ABRAF: Boas ideias, acessibilidade de meios... Você já pensou que este esforço pode ter horizontes largos e duradouros? Por exemplo, ao aproximar diversas categorias, professores das universidades com outros professores de universidades, escolas, amadores, profissionais de orquestras entre si etc. Seria o caso de formar redes entre os mesmos perfis. Isto permitiria uma maior continuidade de ação e aproximação (Poll, 2020).

⁹ Flautista da Orquestra Sinfônica do Teatro Nacional Claudio Santoro desde 2000 e professora da Escola de Música de Brasília. Participa do Conselho Fiscal da ABRAF.

¹⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=LIE2b793b5g&t=337s>

¹¹ Arranjo feito durante a pandemia: <https://www.youtube.com/watch?v=tXszmeiXsdE>

Caldo de Cana

David Giac

The musical score for 'Caldo de Cana' is a woodwind ensemble piece. It features a variety of flute parts, including Piccolo, Flute Solo, Flute 1 through 4, Alto Flute, Bass Flute, and Contrabass Flute. The score is written in 3/4 time with a key signature of three sharps (F#, C#, G#). The music is characterized by a complex rhythmic pattern, primarily consisting of sixteenth notes. Dynamic markings such as 'sing' and 'normal' are used throughout the score. The score also includes parts for Triangle, Zabumba, and Harmonica. The composer's name, David Giac, is written in the top right corner.

692

Figura 4. *Caldo de cana*, grade Orquestra ABRAF, 2020 (arquivo do autor).

A fala de Renato Schmidt,¹² formulada em meio a um diálogo simultâneo, troca de ideias com vários interlocutores e por intermédio de troca de mensagens da diretoria, vai ao encontro do pensamento latouriano. Ao mencionar as redes, ele intui o emaranhado de interações passíveis de serem ramificadas entre as diversas atividades abarcadas na pedagogia e na *performance* da flauta, segundo ele, com consequências positivas. Latour (2012) propõe que esta *rede* seja formada por associações,¹³

¹² Membro do Conselho Fiscal da ABRAF, ex-I.^a flauta da OSESP e ex-professor da Universidade de Uberlândia; pós-graduado em Administração de Artes na City University de Londres.

¹³ Aqui com “a” minúsculo, com conotação de conexões.

dentro de associações, dentro de associações. Voltaremos a essas questões mais adiante na seção “aspectos sócio-musicais”.

Breve análise musical

A polarização racionalidade versus intuição é objeto de discussões na área das práticas interpretativas. Barenboim (2009) não vê empecilhos na confluência de intelecto e emoção tanto para o compositor como para o intérprete. Sobre a funcionalidade da análise escrevi em outra ocasião: “apesar de ser pouco provável que a essência de uma obra de arte seja revelada por uma análise, por mais profunda que ela seja, é fato que a análise permite descobrir elementos que revelam aspectos os mais diversos da obra” (Ganc, 2017, p. 109).

Stein (1979) corrobora esse pensamento. A investigação dos elementos contidos na partitura pode fornecer dados para uma interpretação mais plena, assim, possivelmente, não será apenas a mera execução de notas sucessivas. Na tabela 1 vemos a forma do *Caldo de cana*. Observo que essa forma corresponde à estrutura do arranjo e não à forma sintética da apresentação dos temas. As letras referenciais de ensaio, demarcam as seções do arranjo, coincidentes com o material temático, até a letra ›F‹. Daí em diante ocorrem repetições temáticas, um tom abaixo.

693

SEÇÃO	Intr.	A	B (%)	C	D	ao %	E	F (C2)	G	H	I (A2)	J (B2)	K coda
Comp.	6	16	:16:	8	12		16+8	8	16+1	16	16	:16:	10

Tabela 1. Forma de *Caldo de cana*.

Caldo de cana está escrito com a armadura de mi maior, porém, está no modo mixolídio. A introdução em pedal de *mi* prepara a entrada do tema inicial na seção ›A‹ (figura 5a), cuja harmonia alterna em maior e menor deixando, neste trecho, o campo harmônico ambíguo. Em ›C‹ 22 o tema ›B‹ (figura 5b) é apresentado em mi menor. Na seção ›C‹ (figura 5c), é emulado um típico ponteadado descendente da viola caipira em sua tonalidade predileta de mi maior, com suas cordas soltas. A seção ›D‹ é uma

Figura 5. (a) Letra >A<, (b) Letra >B<: 2.º tema, (c) Letra C: ponteado, (d) Letra >D<: tons inteiros (arquivo do autor).

transição em acordes aumentados com melodia ascendente e misteriosa em tons inteiros (figura 5d).

694

O próximo trecho, denominado de letra >E<, é uma seção em modo lídio, típico da música nordestina, onde a décima primeira aumentada é resolvida na sétima menor do acorde subsequente (figura 6a). Após uma transição virtuosística dos solistas no comp. 79 (figura 6b), na letra >F< acontece a modulação para ré, um tom abaixo da “tonalidade” inicial, ou melhor dizendo, do modo inicial, já que está escrito com a armadura de ré maior, porém, em situação similar, estamos agora em ré mixolídio (figura 6c). A partir de agora ocorrem alguns paralelismos já que a seção >F< (figura 12), é igual à letra >C<, transposta um tom abaixo. Na seção >G<, ocorre uma típica banda de pífanos nordestina em terças (figura 6d). Destaque para os ataques não usuais das flautas graves (figura 7).

A letra >H<, é a seção aberta para improvisos, sobre a qual vou relatar um pouco mais adiante algumas peculiaridades ocorridas na gravação do vídeo. Na seção >I<, que é o equivalente transposto segunda maior abaixo da seção >A<, o primeiro tema é reexposto e em >J<, equivalente transposto de >B< o segundo tema é rerepresentado. A música termina na letra >K< em uma coda com ataques coletivos em semicolcheias (figura 8). O descritivo sintético fornece elementos para uma melhor fruição da música e oferece dados interessantes a futuros intérpretes. Descrevo a seguir algumas parti-



Figura 6. (a) Letra ›E‹: mi lídio, (b) Letra ›F‹: comp. 79, (c) Ponteado em ré mixolídio, (d) Banda de pifes (arquivo do autor).



Figura 7. Convenções flautas graves (arquivo do autor).

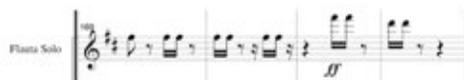


Figura 8. Coda (arquivo do autor).

cularidades. Na letra ›G‹, o Nordeste está musicalmente representado por uma típica banda de pífanos, com as flautas agudas em terças, visto na figura 6d enquanto as flautas baixo e contrabaixo estão executando a célula rítmica característica do Caboclinhos¹⁴ ou Cabocolinhos (figura 9). Neste folgado, a célula citada é executada pelo Surdinho (figura 10), juntamente com outros instrumentos como a preaca (arco e flecha de madeira), idiofone de entrechoque, que produz estalo seco resultante do choque da flecha com o arco, como matracas, caracaxás,¹⁵ reco-reco, ganzás e gaitas, espécie de flauta confeccionada artesanalmente em madeira denominada taboca – da família dos pífaros (Souza, 2011). Para

¹⁴ Manifestação folclórica que acontece durante o carnaval de Pernambuco.

¹⁵ Idiofone da família dos chocalhos. Espécie de maracá (ganzá). Conjunto de flandres (alumínio) cônicos presos a uma haste central.

obter efeito similar, na partitura é pedido que os ataques para as flautas graves sejam percussivos (*slap*). Na figura 10 vemos a representação do surdinho do caboclinhos conforme *Manual de percussão dos ritmos pernambucanos* (Souza, 2011) e suas variantes.



Figura 9. Célula do Caboclinhos nas flautas graves (arquivo do autor).

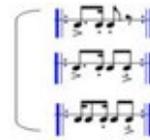


Figura 10. Células rítmicas do Caboclinhos (Souza, 2011, p. 101).

Na partitura original de 1978 já havia a indicação de posição alternativa para obtenção de efeito de microtom na nota *dó#* (figura 11), para ser usado na passagem do comp. 72 (Figura 12). No gráfico da figura 11, o terceiro dedo da mão direita (MD3¹⁶) é indicado para ser acionado ao invés do dedilhado tradicional do *dó#*, assim é obtido o efeito de microtom. Na gravação original, a apoggiatura de *dó#* para *ré*, foi utilizada em todos as seis notas *ré* das tercinas da figura 12, entretanto, na adaptação para a orquestra de flautas, optei por não indicar a posição alternativa devido a um possível efeito indesejado gerado pela multiplicação resultante do grande número de flautistas. A utilização desse efeito, com diferenças sutis no funcionamento das chaves, provavelmente não resultaria em sincronidade e boa afinação.

696

Associações / Orquestra ABRAF

Músicos se agrupam em associações há muito tempo, segundo Supicic (1987), desde a antiguidade, passando pelo Egito greco-romano, pelos “colégios” dos romanos que correspondia às “guildas comerciais” dos gregos. Mas as associações do músico performer começam a florescer na Idade Média com o nascimento das guildas¹⁷ medievais dos ministréis, por

¹⁶ MD3, usado na chave de mi. Em 1978 não escrevi o dedilhado padrão da flauta, descartando o polegar de apoio.

¹⁷ “No contexto musical, a palavra ‘guilda’ [...] denota a reunião de músicos individuais

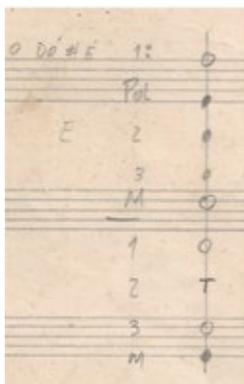


Figura 11. Posição alternativa (arquivo do autor).



Figura 12. Tercinas (arquivo do autor).

motivos econômicos. A mais antiga associação dessas guildas medievais é a Nicolaibruderschaft de Viena, de 1288 (Supicic, 1987).

As Associações¹⁸ dedicadas a instrumentos específicos têm por objetivo fomentar o desenvolvimento dos seus instrumentistas. As Associações promovem encontros e congressos, onde os músicos têm a oportunidades

697

em uma sociedade profissional. As razões para a formação de tais guildas de músicos eram duas: promover interesses de monopólio, estabelecendo o privilégio de direitos exclusivos para apresentações públicas, da qual todos os músicos que não fossem membros da guilda deveriam ser banidos; e para os próprios músicos estabelecerem e chegarem a acordo sobre uma hierarquia dentro da profissão, para desenvolver uma jurisdição apropriada, para cultivar uma ética profissional, bem como para traçar princípios e regras, ordens e proibições para o trabalho diário da profissão e, particularmente, para estabelecer a provisão de bem-estar para membros doentes e inválidos” (Schwab, 2007, tradução nossa). “*In musical contexts the word ‘guild’ [...] denotes the gathering of individual musicians into a professional society. The reasons for forming such musicians’ guilds were twofold: to promote monopoly interests, establishing the privilege of exclusive rights to public performance, from which all musicians who were not guild members were to be banned; and for the musicians themselves to establish and agree on a hierarchy within the profession, to develop an appropriate jurisdiction, to cultivate a professional ethic as well as to draw up principles and rules, orders and prohibitions for the day-to-day work of the profession, and particularly to establish welfare provision for sick and invalid members.*”

¹⁸ “[...] etimologia mais antiga do termo *socius*: ‘alguém que segue alguém’, um ‘seguidor’, um ‘associado’” (Latour, 2012, p. 159).

de trocar experiências com os pares, assistir a concertos e master classes de renomados professores nacionais e estrangeiros, além de testar instrumentos e acessórios expostos por fabricantes e luthiers. Também é possível participar de oficinas e assistir a palestras e debates temáticos. Pode-se dizer que a ABRAF deflagrou este processo no Brasil, pois a seguir vieram as Associações dedicadas ao trombone (ABT) à clarineta (ABCL)¹⁹ e aos instrumentos de palhetas duplas (ABPD).²⁰ No âmbito da flauta, fora do Brasil, a associação pioneira foi a norte americana NFA (National Flute Association), fundada em 1972, que tem em torno de 5.000 membros de mais de 50 países e realiza uma convenção anual com concursos e recitais. Na tabela 2, listamos algumas Associações Brasileiras dedicadas a instrumentos.

ANO	ASSOCIAÇÃO	INSTRUMENTO
1994	ABRAF	Flauta
1995	ABT	Trombone
1996	ABCL	Clarineta
2008	ABT	Trompete
2016	ABPD	Palhetas duplas

698

Tabela 2. Lista de algumas associações brasileiras de instrumentos.

A ABRAF foi fundada em 1994 por iniciativa do Prof. Celso Woltzenlogel que foi seu presidente desde sua fundação até 2007. Desde então está sob a presidência do flautista Rogerio Zerloti Wolf. A Associação não tem fins lucrativos. Seu objetivo não é o lucro financeiro como as guildas medievais e sim contribuir para o desenvolvimento do flautista brasileiro. Para isso, nesses vinte e seis anos de atividades, realizou dezessete Festivais Internacionais em várias partes do Brasil, nove Eventos Científicos, concursos de flauta, edições de livros, master classes com renomados professores e apoiou encontros e festivais regionais. Desde a primeira década deste século

¹⁹ Seu primeiro encontro foi em Brasília em 1996. A ABCL foi reestruturada em 2017 e já realizou onze encontros de clarinetistas e três de claronistas (Montanha & Maia, 2017).

²⁰ Fundada durante o I Encontro Nordestino de Palhetas Duplas em João Pessoa junto à Universidade Federal da Paraíba (UFPB), dedica-se ao desenvolvimento do oboé do fagote.

XXI, notamos um avanço no “movimento” de orquestras de flauta no Brasil. Na tabela 3 listamos dez orquestras em atividade no Brasil, com seu ano de fundação, seu nome, diretor e respectivas cidades e estados que atuam.

ANO	NOME	DIRETOR	CIDADE/ESTADO
2006	Flutuar Orquestra de Flautas	Alberto Sampaio	Belo Horizonte - MG
2006	Orquestra Transversal da UECE	Heriberto Porto	Fortaleza - CE
2008	Flauti Orquestra	Alberto Sampaio	Belo Horizonte - MG
2009	Orquestra de Flautas Maringá	Bernard Fuchs	Maringá - PR
2012	Orquestra de Flautas da UNICAMP	Sarah Selles	Campinas - SP
2013	Flautear Coral de Flautas Conservatório de São João del Rey	Daniel Della Savia	São João del Rey - MG
2013	Sons Transversais do IFCE	Marcelo Leite	Fortaleza - CE
2016	Orquestra de Flautas da Casa do Choro	Naomi Kumamoto	Rio de Janeiro - RJ
2016	Orquestra Carioca de Flautas - UNIRIO	Sergio Barrenechea	Rio de Janeiro - RJ
2017	Transversal Frevo Orquestra	Cesar Michiles	Recife - PE

Tabela 3. Orquestras de flauta no Brasil.

Pré-produção do vídeo *Caldo de cana*

699

A equipe formada para o trabalho foi composta por: (1) David Ganc como coprodutor musical, (2) Alberto Sampaio, professor da UEMG, na coprodução musical, (3) Silvana Poll, secretária da ABRAF e professora de flauta na Escola de Artes da UNASP, como produtora executiva, (4) Glauca Medeiros, diretora e editora do vídeo, e (5) André Oliveira, editor de áudio e engenheiro de mixagem. Todos os músicos citados a partir de agora serão tratados por seus respectivos sobrenomes. O único não-flautista é Oliveira, que é violonista. A equipe trabalhou de forma harmoniosa onde todos colaboraram com o trabalho de todos. Nos três meses de duração do trabalho, o contato era praticamente diário, seja por mensagens de grupo de *WhatsApp* seja por reuniões virtuais em plataformas digitais, já que os participantes da equipe de trabalho residem em três cidades diferentes: Rio de Janeiro, Belo Horizonte e São Paulo. Interessante observar que quase todos os integrantes nunca se encontraram previamente.

Inicialmente gravei uma *base* de áudio em meu estúdio com todas as vozes, exceto o *piccolo* e a flauta contrabaixo, com metrônomo, que serviu de guia para todos gravarem suas partes em separado. Em seguida, Poll e Medeiros municiaram o *drive* com a *base*, as nove partituras, o lá referencial para afinação, a ficha de inscrição e as orientações de gravação e filmagem onde os flautistas podiam “baixar” os arquivos para seu computador. Na primeira semana de junho, o núcleo de produção começa a fazer as sondagens e são feitos alguns convites a flautistas referenciais atuantes em diferentes estados do Brasil. Em 14 de julho de 2020 a convocatória foi formalizada por carta convite enviada em âmbito nacional por Poll. A partir daí começaram a chegar ininterruptamente vídeos de todos os recantos do Brasil no repositório deste mesmo *drive*. Importante ressaltar o esforço feito pelos organizadores em contar com flautistas de todas as unidades federativas do Brasil. Para isso, foram feitos pedidos a flautistas de orquestras e professores de universidades para estender e replicar o convite a alunos e profissionais, da forma mais ampla possível. Assim, concretizamos a ideia de o projeto ser o mais inclusivo possível em termos geográficos, e também atingimos a meta de congregar profissionais, amadores, professores e alunos.

700

Gravação

Como o produto final era em formato audiovisual, a metodologia adotada foi solicitar aos músicos que realizassem a gravação de áudio e vídeo simultaneamente no celular ao invés de solicitar esses arquivos separados. Nas instruções fornecidas pela equipe organizadora constava instruções de iluminação e posicionamento de câmera e também a orientação para escolher o ambiente da casa que tivesse a menor reverberação possível. As faixas foram captadas de diversas formas: celulares, câmeras e microfones de vários modelos. As gravações, em sua grande maioria, foram realizadas em ambientes internos das casas dos flautistas, portanto, os músicos fizeram a gravação da forma que conseguissem fazer, sujeita a captar ruídos não desejados. Foram raras as gravações em estúdios profissionais e exteriores de casas.

Portanto, foram recebidos áudios de 221 músicos resultando em 222 canais de gravação, já que o percussionista convidado, o Prof. Dr. Rodolfo Cardoso (professor de percussão da UNIRIO), gravou em dois canais separados, os instrumentos característicos deste gênero, a zabumba e o triângulo. É fundamental ressaltar a importância de convidar o percussionista para a gravação pois a seção rítmica é o pilar fundamental nos gêneros brasileiros. A distribuição do número dos flautistas pelos naipes (tabela 4), foi feita por Poll e Sampaio de modo que fosse obtido um equilíbrio de volume entre as vozes.

Pessoas que enviaram até 14/08 /20 - 17:22	
Solistas	6
Flautim	7
Flauta 1	29
Flauta 2	30
Flauta 3	48
Flauta 4	47
Flauta em Sol	28
Flauta Baixo	20
Flauta Contrabaixo	5
Percussão	1
Total	221

Tabela 4. Distribuição dos naipes (Medeiros, 2020).

Sobre a tabela 4, procede esclarecer que na seção de solos improvisados gravaram oito flautistas, entretanto, o solista contrabaixista Sergio Moraes está incluído na seção de flauta contrabaixo, e o flautista Toninho Carrasqueira, também solista, está contabilizado no naipe da flauta 1, por isto, consta o número de seis solistas nesse quadro. Pensando no equilíbrio acústico, foi adequado optar por um menor número de flautinistas devido à sua frequência predominante. As flautas 3 e 4 têm um maior número de executantes pois reuniu muitos alunos e foram reforçadas por alguns professores. É digno de nota destacar o número de flautistas tocando as flautas graves: 28 na flauta em sol, 20 nas flautas baixo e a inédita reunião de 5 flautas contrabaixo, visto que o número desse instrumento presente no Brasil não é muito superior a esse.

Edição do áudio

Como todos os arquivos chegaram em formato de vídeo, Oliveira, o engenheiro de som, inicialmente extraiu os 222 áudios, fez o tratamento de cada um, removendo ruídos e reverberações acústicas acentuadas e os sincronizou com a guia. Em seguida, equalizou individualmente cada áudio e agrupou os flautistas por vozes criando os canais separados conforme listados na tabela 4. Essa redução resultou em onze canais, sendo nove vozes de flautas e dois canais de percussão. Em seguida ele realizou os procedimentos de uma mixagem tradicional, que constam de: trabalhar os timbres dos instrumentos com os equalizadores de frequência e fazer a compressão dos áudios para atenuar eventuais picos de volume. Também foi feito o equilíbrio de todas as vozes e a espacialização panorâmica (Pan). Na figura 13, observa-se minha sugestão para Oliveira realizar a distribuição panorâmica para os onze canais resultantes.

702

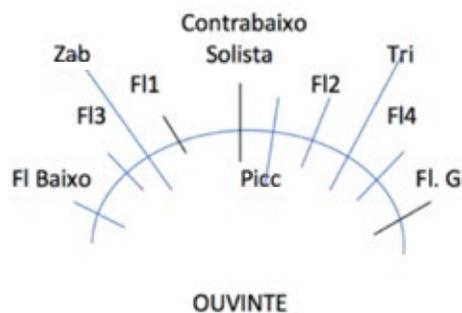


Figura 13. Espacialização panorâmica (Pan).

Essa espacialização visa envolver o ouvinte em uma sensação auditiva que simula a disposição dos músicos em configuração de semicírculo de uma imaginária sala de concerto. A etapa final foi a masterização onde Oliveira fez a conversão dos canais para uma única faixa de áudio usando todos os componentes técnicos necessários para se obter a melhor qualidade possível, deixando-a pronta para ser sincronizada com o vídeo.

Edição do vídeo

Com o advento das redes sociais e particularmente da plataforma *YouTube*, a fruição da música primordialmente auditiva tende nesses novos formatos digitais a se tornar uma arte sonora atrelada a um fator visual. A dimensão da visualidade ganha tamanha importância que muitas vezes parece estar fundida com a parte sônica. Essa associação de imagem a áudio, incluído o formato concerto/apresentação ao vivo, é um dos motivos que propiciam um maior consumo de música na plataforma *YouTube* do que nas plataformas de comercialização desta por streaming, tanto pelo fato dela ser gratuita no *YouTube* quanto pelo interesse generalizado de relacionar imagem à música. Muitos querem “ver” a música, consumando assim seu próprio cenário imagético. Os primeiros passos desse processo podem ser retrocedidos aos anos 1960 (Dalla Vecchia & Dornelles, 2020), tendo sua fase áurea ocorrida nos anos 1980 com os videoclipes²¹ apresentados no canal televisivo MTV, onde a música, geralmente *pop*, tinha uma “estória” (*script*) a ser contada, com diretores de imagem especializados nesta linguagem. De certa forma, é a materialização da música programática,²² que ocorria no final do século XIX, onde o ouvinte recebia um “programa” escrito, sobre a peça sinfônica a ser apresentada, que fornecia elementos poéticos para inspirar sua imaginação na fruição da música. Essa associação de imagem a áudio parece ocorrer em todos os nichos e gêneros musi-

703

²¹ Os videoclipes clássicos foram veiculados na mídia televisiva entre as décadas de 1960 a meados dos anos 2000. Tinham por finalidade a divulgação da “música de trabalho” escolhida pela gravadora, e conseqüentemente incrementar as vendas do álbum do qual determinada música tinha sido extraída. Era uma ferramenta usada pela indústria fonográfica como estratégia de *marketing* e comercialização do disco (Dalla Vecchia & Dornelles, 2020).

²² O termo “música programática” foi introduzido por Franz Liszt (1811-1886), que para ele era um “prefácio adicionado à uma música instrumental, por meio do qual o compositor pretende proteger o ouvinte de uma interpretação poética errada e dirigir sua atenção para a ideia poética do todo ou para uma parte particular da peça” (Liszt apud Scruton, 2001, tradução nossa). “[...] *preface added to a piece of instrumental music, by means of which the composer intends to guard the listener against a wrong poetical interpretation, and to direct his attention to the poetical idea of the whole or to a particular part of it*”.

cais. Recentemente, assim como ocorreu com os programas de gravação de áudio, os programas de edição de vídeo evoluíram rapidamente e a queda dos preços destes programas possibilitou a democratização dos meios de produção de áudio e vídeo. Programas mais evoluídos possibilitam a junção de todos os flautistas, de forma artística na tela, como foi o caso do vídeo *Caldo de cana* que reuniu 221 músicos.

704 É grande a relevância do trabalho de editoração de imagens na conceitualização da obra audiovisual. A diretora de vídeo direciona a atenção do ouvinte para onde seus olhos devem acompanhar a linha melódica principal, indicando também os naipes que estejam em ação. Segundo o relato de Medeiros, sua questão inicial para a edição, era como quantificar o número de vezes da aparição de todos os flautistas com um bom tamanho de tela, com um tempo razoável e como criar um dinamismo de imagem versus música. Seu processo inicial de trabalho, nesta fase, em conjunto com Oliveira, constou em tratar e enquadrar a imagem de cada vídeo e simultaneamente já sincronizar com as guias musicais feitas por mim. Pelo limite de processamento do computador da editora foi necessário desmembrar o projeto do vídeo em vários trechos separados e depois montá-los em sequência. Feito isso, foi necessário fazer um cálculo matemático por planilha *Excel* para dividir os naipes, já que cada naipe tinha um número diferente de flautistas (tabela 4). Esse cálculo também tinha a finalidade, de obter uma boa visualização em telefone celular, visto que uma grande quantidade de pessoas assiste a vídeos neste aparelho. Apuramos que 78% do público assistiu ao vídeo de *Caldo de cana* no celular. As telas dos naipes foram idealizadas em configurações diferentes, de forma que quando intercaladas criassem maior interesse ao espectador, como podemos ver exemplificadas nas figuras a seguir (figuras 14a a 14d).

Dentro de cada tela, a editora também buscou equilibrar as cores, a distribuição de homens e mulheres e as posições dos flautistas para que o grupo ficasse harmônico. Para cada tela foi necessário fazer um diferente cálculo matemático, visto que, diferentemente dos outros naipes, foi pedido aos flautistas contrabaixistas que gravassem o vídeo na orien-



Figura 14. (a) 21 flautins, (b) Flautas contrabaixo, (c) Diversas flautas, (d) Flautas baixo.

tação vertical (figura 14b), por isso a necessidade do cálculo adequado para a melhor distribuição dos flautistas nas telas (figuras 14c e 14d). A partir daí, acompanhando a partitura, Medeiros montou as telas guiando-se pela estrutura do arranjo (tabela 1), com uso de cortes abruptos nos ataques coletivos e para contrastar, utilizou transições suaves, em *zoom* ou *fade*, nas frases que terminavam com notas longas. Esses procedimentos tinham como objetivo delinear as frases musicais. A seção dos créditos finais foram um vídeo à parte, com quase a mesma duração da música, pois para a equipe organizadora era importante valorizar a participação de todos. Para isso, incluímos fotos com créditos de todos os participantes, além dos textos que documentaram o processo.

705

Na tabela 5, podemos observar a divisão matemática utilizada na distribuição dos naipes na tela, de forma que indicasse visualmente a estrutura formal do arranjo e que também buscasse um cálculo igualitário no tempo de visualização dos flautistas. Da esquerda para a direita, em relação às telas, a tabela explicita: a duração em segundos, em qual seção do arranjo ela está ocorrendo, os compassos de entrada e saída, a quantidade de compassos e também qual naipe está sendo mostrado. O gráfico da tabela 6 a seguir, foi planejado por Sampaio e Medeiros para

Mapa das Telas

				Duração Compasso		0,9965 Segundos			
				Duração da Música		281 Segundos		04:41 Minutos	
Áudio				Partitura				Telas	
Segundo Inicial	Segundo Final	Duração	Duração Estimada	Parte	Compasso Inicial	Compasso Final	Nr Compassos		
11,445	16,583	5,14	5,98	A	1	6	6	Todos	
16,583	20,554	3,97	3,99	A	7	10	4	FlautaSolo	
20,554	24,157	3,60	3,99	A	11	14	4	FlautaG-T	
24,157	28,161	4,00	3,99	A	15	18	4	Flauta1-T	
28,161	31,798	3,64	3,99	A	19	22	4	Flauta1-1	
31,798	35,869	4,07	3,99	B	23	26	4	Flauta1-2	
35,869	39,640	3,77	3,99	B	27	30	4	Flauta2-T	
39,640	43,877	4,24	3,99	B	31	34	4	Flauta2-1	
43,877	47,144	3,27	3,99	B	35	38	4	Flauta2-2	
47,144	50,984	3,84	3,99	B:	23	26	4	Flauta3-T	
50,984	54,988	4,00	3,99	B:	27	30	4	Flauta3-1	
54,988	58,992	4,00	3,99	B:	31	34	4	FlautaCB-T	
58,992	62,362	3,37	3,99	B:	35	39	4	FlautaCB-1	
62,362	65,669	3,31	4,98	C	40	44	5	FlautaSolo	
65,669	72,439	6,77	2,99	C	45	47	3	Flautim	
72,439	79,146	6,71	5,98	D	48	53	6	FlautaBX-T	
79,146	84,117	4,97	5,98	D	54	59	6	FlautaSolo	
84,117	88,255	4,14	3,99	DS B	23	26	4	FlautaCB-2	
88,255	92,059	3,80	3,99	DS B	27	30	4	Flauta3-2	
92,059	95,963	3,90	3,99	DS B	31	34	4	Flauta3-3	
95,963	99,466	3,50	3,99	DS B	35	38	4	FlautaG-1	
99,466	103,370	3,90	3,99	DS B:	23	26	4	Flauta4-T	
103,370	107,070	3,70	3,99	DS B:	27	30	4	Flauta4-1	
107,070	111,310	4,24	4,98	DS B:	30	34	5	Flauta1-3	
111,310	114,815	3,51	3,99	Coda	60	63	4	Flauta4-2	
114,815	118,251	3,44	3,99	E	64	67	4	Tela Mix	
118,251	122,456	4,21	3,99	E	67	70	4	Tela Mix	
122,456	126,259	3,80	4,98	E	71	75	5	Flauta4-3	
126,259	129,660	3,40	3,99	E	76	79	4	FlautaBX-2	
129,660	134,368	4,71	3,99	E e E:	80	81	4	FlautaSolo	
134,368	138,205	3,84	3,99	E	82	85	4	FlautaG-2	
138,205	141,842	3,64	3,99	F	86	89	4	Flauta2-3	
141,842	148,382	6,54	4,98	F	90	94	5	Flauta2-4	
148,382	152,085	3,70	1,99	G	95	96	2	Todos	
152,085	155,956	3,87	5,98	G	97	102	6	Flauta1-4	
155,956	159,793	3,84	3,99	G	103	106	4	FlautaBX-3	
159,793	166,233	6,44	4,98	G:	103	108	5	FlautaBX-1	
166,233	196,797	30,56	63,77	H	109	126	64	Improvisos	
196,797	230,964	34,17	3,99	I	127	130	4	FlautaG-3	
230,964	234,8969	3,93	3,99	I	131	134	4	FlautaG-4	
234,897	238,705	3,81	3,99	I	135	138	4	Flauta4-4	
238,705	242,409	3,70	3,99	I	139	142	4	Flauta4-5	
242,409	246,346	3,94	3,99	J	143	146	4	FlautaBX-4	
246,346	250,117	3,77	3,99	J	147	150	4	Flauta3-4	
250,117	253,954	3,84	6,98	J	151	157	7	Flauta3-5	
	30,497	30,50		J	158	158	1	Flauta4-6	
253,954	257,591	3,64	3,99	J:	143	146	4	Flauta4-6	
257,591	261,762	4,17	3,99	J:	147	150	4	FlautaCB-T	
261,762	265,098	3,34	3,99	J:	151	154	4	Flauta3-6	
265,098	269,369	4,27	2,99	J:	159	161	3	Flautim	
269,369	272,873	3,50	2,99	J:	159	161	3	FlautaCB-T	
272,873	276,196	3,32	2,99	K	162	164	3	FlautaSolo	
276,196	279,579	3,38	3,99	K	165	168	4	Dir. Abraf	
279,579	282,616	3,04	2,99	K	169	171	3	Todos	
	271,171	301,67	280,00						
Total de compassos								282	
Adicional (4 compassos 4 tempos)								4	
Considerar , somando os tempos a ma								286	

706

Tabela 5. Mapa das telas (Medeiros, 2020).



Tabela 6. Mapa das telas *Excel* (Medeiros, 2020).

o momento *tutti* da Orquestra ABRAF, no qual estão todos os 220 flautistas e o percussionista. Esta tela apareceu três vezes no vídeo: no início, no meio e no final.

Observa-se na tabela 6 a distribuição dos naipes com seus respectivos números de integrantes. Eles estão representados em diferentes cores, da esquerda para a direita, da seguinte forma: flauta 2 em azul, flauta 1 em amarelo, flautim em branco, solistas em vermelho, flauta 3 em verde, flauta 4 em azul escuro, flauta 5 em abóbora, flauta 6 em roxo, flauta 7 em cinza e a percussão em preto. Esse planejamento almejou distribuir os naipes do agudo para grave, de forma descendente, como vemos no alto representado na cor branca os flautins e embaixo, na cor cinza, as flautas contrabaixo. A seguir, na figura 15, vemos a realização final deste planejamento da tabela 6, com todos os músicos na tela.

707

Lançamento

Como a ABRAF tem por hábito realizar o seu Festival em torno do feriado nacional de sete de setembro, os membros da diretoria consideraram que o dia 7 de setembro de 2020 seria o ideal para o lançamento do vídeo *Caldo de cana* e coroar quatro dias seguidos de atividades contínuas *online*. A estreia nesta data propiciaria uma maior audiência na estreia do vídeo e manteria a tradição de agregar os flautistas, especialmente no período pandêmico.



Figura 15. Quadro final 220 flautistas e 1 percussionista (Medeiros, 2020).

O vídeo estreou na plataforma *YouTube*, seguido de reunião em sala virtual organizada pela ABRAF na plataforma *Zoom*, na qual a equipe que coordenou o projeto, interagiu em tempo real com 100 flautistas convidados espalhados pelo país. Contabilizando a exibição do vídeo nas plataformas das redes sociais oficiais da ABRAF, na semana inicial ocorreram mais de 10.000 visualizações, número este muito expressivo para um coletivo de flautistas.

708

Processos colaborativos

Nesta versão da música *Caldo de cana*, o processo colaborativo ocorrido desde sua estruturação inicial, na parte musical e na produção executiva, passando pelas gravações até a finalização do vídeo, aconteceu em vários níveis. Classifico a ação dos partícipes não somente como colaborativa, mas também, transformadora.

Já nos primórdios do projeto, para a gravação com a Orquestra ABRAF, Sampaio sugeriu acrescentar novas partes ao arranjo: um flautim, uma flauta 4 mais simples tecnicamente e a flauta contrabaixo, para contemplar a família da flauta em sua totalidade (figura 5). Essa colaboração modifica a instrumentação e dialoga com o compositor/arranjador que teve que fazer as adaptações no arranjo e escrever novas vozes

para se adequar à proposta. Observo que acrescentar três novas vozes a um arranjo finalizado significa criar novas partes e, obrigatoriamente, rever toda a distribuição de vozes, para se obter um equilíbrio sonoro e resultado final satisfatório. Muitas vezes modificar arranjos finalizados é mais trabalhoso do que iniciar um arranjo com a nova instrumentação requerida.

Outro exemplo de colaboração, que modificou a estrutura da música, partiu de um músico participante, o flautista Toninho Carrasqueira. Com a *base* da música já gravada, Carrasqueira manifestou seu desejo de também participar da seção de improvisos. Pensando no tempo total da música, a seção de improvisos inicialmente foi concebida com oito compassos para cada solista da seguinte forma: (1) David Ganc (flauta em dó), (2) Carlos Malta (flauta baixo), (3) Teco Cardoso (flauta em sol) e (4) Cesar Michiles (flauta em dó). A partir da proposta de Carrasqueira, Sampaio concluiu que seria musicalmente positivo aumentar a seção de improvisos e propôs a inclusão de mais dois *choruses* na *base*, o que propiciaria convidar mais quatro improvisadores, assim, teríamos solistas representando todos os instrumentos da família da flauta. Desse modo, a música foi enriquecida com os improvisos de (5) Toninho Carrasqueira (flauta em dó), (6) Mauro Senise (*piccolo*), (7) Dudu Oliveira (flauta em dó) e (8) Sergio Morais (flauta contrabaixo). Para viabilizar esta ação era necessário modificar a base já gravada. Os meios tecnológicos me possibilitaram fazer uma “cirurgia” no meu estúdio, abrindo essa seção, preenchendo o novo espaço com as flautas da base de acompanhamento, previamente gravadas.²³ Feita essa operação, Oliveira, o engenheiro de áudio, prosseguiu com a edição da música em Belo Horizonte.

Ressalto que improvisos tornam a gravação única, pelo fato que o improviso *per se* é, uma curta (neste caso) composição em tempo real,²⁴

²³ Esta delicada operação, no passado, requisitaria que cada músico fosse ao estúdio de gravação para gravar sua parte, que tudo fosse remixado e que esta inserção fosse realizada na mesa de edição, na fita master de meia polegada, por meio de corte e colagem dos trechos de forma concreta e não virtual como é hoje.

²⁴ Para o leitor interessado em aprofundar a relação da improvisação com a composição

dentro de outra. Essa singularidade é evidenciada pelo processo colaborativo/interativo dos oito solistas, visto que cada um, em sua cidade, escutou a gravação do solista anterior para dar continuidade ao discurso musical, contribuindo com sua individualidade. Em se tratando de uma obra audiovisual, a equipe de produção discutiu e trocou ideias no processo de mixagem do áudio com Oliveira e também com Medeiros, diretora do vídeo, responsável pela concepção visual do projeto. Assim, o resultado final é fruto da discussão que envolveu os cinco membros do núcleo de produção.

Finalmente, faltando pouco tempo para a estreia, aconteceu mais uma ação colaborativa. A poucas horas do lançamento, a equipe de produção notou que os 15 segundos iniciais da apresentação do vídeo, com a logomarca da ABRAF e a titulação, estavam indesejavelmente em silêncio. Para preenchê-los, Sampaio sugeriu que fossem gravados efeitos sonoros não convencionais provenientes de flautas, chamados *keyclicks*²⁵ (ruídos de chaves) e *whistle tones* (assobio gerado por emissão de ar com embocadura difusa, em *pp*, que gera harmônicos) técnicas estendidas de flauta, também usadas em música contemporânea. Então, faltando duas horas para enviar o vídeo, gravei esses efeitos em *overdubs* (áudios gravados de forma superposta) em sete canais utilizando o *piccolo*, flauta em dó, flauta em sol e flauta baixo, no meu estúdio. Em dois canais usei um *plugin*²⁶ de *delay* de repetição gerando um efeito multiplicador nas notas tocadas, que resultou em um efeito percussivo amplificado pela gravação feita com proximidade em um microfone sensível, reforçado com o volume adequado na mixagem. A tecnologia de gravação e edição permite proezas como essa, mesmo com o

sugiro pesquisar em Ganc (2017), onde dedico um capítulo a esse assunto, tendo como referencial teórico Nettl (1974, 1998), Benson (2003) e Berliner (1994).

²⁵ Usamos estes anglicismos por serem termos técnicos utilizados de forma recorrente, no caso, tanto entre os flautistas, assim como nos jargões usados em estúdios de gravação.

²⁶ Parâmetro modificador do áudio gravado que pode ser inserido nos canais com diversos objetivos.

exíguo prazo. Feito isso, Medeiros fez o *upload* final para a plataforma *YouTube*, a tempo da estreia.

Aspectos sócio-musicais

A gravação do vídeo da Orquestra ABRAF transcendeu o significado de um concerto ou gravação convencionais como conhecíamos previamente. Pela forma que os 221 músicos gravaram o vídeo, pode-se considerá-lo um registro da época em que vivemos. O “distanciamento social” foi uma medida sanitária adotada no combate à pandemia da COVID-19. Por isso, isolados em seus quartos, espalhados por todo o país, e também no exterior, os músicos gravaram a sua parte com a vontade de participar de uma ação coletiva onde sentiram-se unidos em um projeto, no qual uma voz se juntava a outra em camadas superpostas, tornando-se parte do todo musical, quebrando o isolamento, fazendo parte de um coletivo. A pandemia foi o estopim de uma busca para novos meios de fazer música em conjunto. O etnomusicólogo John Blacking disserta sobre a relevância da música na sociedade contemporânea ao afirmar que

711

Assim, se um compositor deseja produzir música que seja relevante para seus contemporâneos, seu problema principal não é realmente musical, embora assim lhe pareça: é um problema de atitude para com a sociedade e cultura contemporâneas em relação ao problema humano básico de aprender a ser humano. A música não é uma linguagem que descreve como a sociedade parece ser, mas uma expressão metafórica de sentimentos associados à maneira de como a sociedade é. É um reflexo da resposta às forças sociais e, em particular, às consequências do trabalho na sociedade (Blacking, 1973, p. 104).²⁷

Ampliamos este pensamento não só ao ato de compor uma música relevante à sociedade contemporânea, e sim a tudo que envolve o fazer musi-

²⁷ “*Thus, if a composer wants to produce music that is relevant to his contemporaries, his chief problem is not really musical, though it may seem to him to be so: it is a problem of attitude to contemporary society and culture in relation to the basic human problem of learning to be human. Music is not a language that describes the way society seems to be, but a metaphorical expression of feelings associated with the way society is. It is a reflection of response to social forces, and particularly to the consequences of labor in society*” (tradução nossa).

cal em conjunto, na época em que é realizado. Um novo problema exige novas soluções e a inventividade humana invariavelmente, cedo ou tarde, aparece em situações extremas. A necessidade de interação social através do computador para sua utilização em aulas remotas²⁸ para fazer gravações à distância²⁹ e também para difundir palestras, reuniões e *lives*,³⁰ fez com que os desenvolvedores de tecnologia criassem novas plataformas em tempo recorde e aprimorar as pré-existentes.

É preciso então discorrer sobre os elementos sócio-tecnológicos que permearam a gravação. Para isso, recorremos a Bruno Latour (2012) e sua teoria Ator-Rede ou ANT (*Actor-Network-Theory*) como referencial teórico. Em seu livro *Reagregando o social, uma introdução à teoria do Ator-rede*, Latour concebe suas ideias em formato, por ele chamado, de *fonte de incertezas* ao invés de certezas. Para Latour, “[r]elacionar-se com um ou outro grupo é um processo sem fim constituído por laços incertos, frágeis, controvertidos e mutáveis” (Latour, 2012, p. 50). No caso de nossa gravação, o grupo formado foi composto por uma grande rede heterogênea de flautistas com diferentes formações, distintas orientações e objetivos musicais. Para a equipe organizadora era uma incógnita como seria o resultado final, tanto na parte musical, quanto na parte visual, e também como se desenvolveria o relacionamento de todos no período preparatório. Para este fim, foi criado para comunicação interna um grupo de *WhatsApp* e um grupo de *Gmail*. A única certeza era a incerteza de que a ideia teria adesão nacional.

712

²⁸ A “aula remota” foi uma solução emergencial adotada pelas universidades, cursos e professores particulares para dar continuidade ao ano letivo. Embora tenham alguns aspectos semelhantes, não deve ser confundido com o EAD (Ensino à Distância), que tem estrutura e regulamentação própria anterior à pandemia.

²⁹ As gravações remotas, onde por exemplo, uma base pode ser enviada para um estúdio, na qual o músico grava a sua parte e, se desejado, pode ser mixada em outro estúdio, já aconteciam no período pré COVID-19. Apenas nota-se um aumento deste sistema de março de 2020 em diante.

³⁰ Esta modalidade foi uma característica e consequência direta da pandemia. Foi uma alternativa para realização de shows, diálogos, debates e palestras, que proliferou abundantemente neste período.

No seu livro, Latour constantemente faz uso de metáforas singulares. As acepções da palavra *ator* englobam muitos significados. Não é exatamente o “protagonista” e sim um partícipe da ação, e a palavra *rede*, não é uma metáfora correspondente a algo material como uma rede de esgotos ou com conotação tecnológica como a *world wide web*, ou *internet*. São palavras/conceitos que contêm uma miríade de inter-relações. Para Latour, “[o] ator, na expressão hifenizada ‘ator-rede’, não é a fonte de um ato e sim o alvo móvel de um amplo conjunto de entidades que enxameiam em sua direção” (Latour, 2012, p. 75). E para o sociólogo, *rede* é “uma expressão para avaliar quanta energia, movimento e especificidade nossos próprios relatos conseguem incluir. *Rede* é conceito e não coisa” (Latour, 2012, p. 192). Ela não é feita de fios de *nylon*, “[...] ela é o traço deixado por um agente em movimento” (Latour, 2012, p. 194), e autor acrescenta, “[é] uma ferramenta que nos ajuda a descrever algo, não algo que esteja sendo descrito” (Latour, 2012, p. 192). *Rede* seria, portanto, um conceito ainda mais abrangente do que sociedade.

Segundo Latour, os objetos também são elementos partícipes e influenciadores da ação pois “qualquer coisa que modifique uma situação fazendo a diferença é um ator” (Latour, 2012, p. 108). No caso do nosso vídeo pode-se referir a diversos objetos como: a flauta, o microfone, a câmera, o ambiente da gravação, os objetos e paredes que refletem a sonoridade etc. Mas vamos nos ater aqui ao computador, que tem transformado nas últimas décadas todas as atividades humanas, suas relações sociais e econômicas. O computador é simultaneamente um “possibilitador”, facilitador e limitador da ação, já que não podemos suplantar as fronteiras delimitadas pela concepção estrutural do programa e a capacidade de processamento da máquina que esteja sendo utilizada. Para Latour “[j]á agora, a história da tecnologia mudou para sempre as maneiras de apresentar os relatos sociais e culturais” (Latour, 2012, p. 122).

A socióloga Claudia Scire (2017) sintetiza o pensamento de Latour ao afirmar que esta interação de atores envolve uma rede sócio-técnica, não

713

restrita a humanos e objetos, já que inclui discursos, ferramentas, imaginários, formando uma cadeia de ações oriunda e decorrente desta relação, criando realidades e redefinindo campos de ação. É uma relação multidimensional capaz de se expandir para todos os lados e direções. Os objetos nos permitem criar novos fluxos de ação e também nos permitem entender por que agimos de determinada forma ou não. São elementos cruciais na conformação da sociedade tal como ela existe hoje, e das formas como agimos (Scire, 2016 e 2017).

Latour opta pelo termo *coletivo* ao invés de sociedade por ser mais abrangente e inclusivo, por isso, também o adotamos. Portanto, o resultado artístico de nosso vídeo é mediado, obtido e influenciado por todos os atores que têm participação ativa: músicos, flautas, editora de vídeo, engenheiro de som, computadores, estúdios, microfones, câmeras, zabumba, triângulo, escrita dos textos, idealizadores, debates, a ABRAF, o frentista do posto de gasolina que cultivou e doou a cana utilizada na foto de abertura do vídeo, e podemos continuar listando de forma retroativa ou ativa, essa intrincada rede de associações. O que poderíamos chamar de fatores extramusicais, ou seja, todos os procedimentos exteriores ao ato intrínseco e exclusivo de tocar e de produzir música, segundo a ANT de Latour, tornam-se elementos formativos, importantes e integrados no resultado final do vídeo. Atores ativos que deixam sua marca indelével durante o processo de construção até a conclusão da obra.

O antropólogo e etnomusicólogo Alan P. Merriam considera que a música é onipresente na sociedade ao afirmar que “[...] é evidente que a música é usada em parte ou em quase toda atividade humana” (Merriam, 1964, p. 216).³¹ Em *The Anthropology of Music* (1964), Merriam dedica um capítulo aos usos e funções da música e sinaliza que mais do que descrever o fenômeno musical, o que nos importa saber, é o que a música faz para as pessoas e como. Listo aqui minhas impressões que motivaram as 221

³¹ “[...] *it is evident that music is used as accompaniment to or part of almost every human activity*” (tradução nossa).

peessoas envolvidas (220 flautistas e 1 percussionista) a participar dessa empreitada voluntária: sentimento de pertencimento, vontade de participar de uma prática musical coletiva, quebra de isolamento social, “fuga” da pandemia, busca de felicidade, luta contra a depressão, sentimento de união, participar de um movimento relacionado à uma associação, prática de improvisação, prazer, júbilo, participação em um vídeo, auto exposição e likes nas redes sociais, ajuda, “dar uma força”, tocar com seu “ídolo”, desejo de manutenção da atividade musical quebrada pela pandemia, participar de algo desafiador e sentir-se útil. Algumas dessas afirmações foram manifestadas de forma espontânea pelos flautistas participantes, nos grupos internos de comunicação (*WhatsApp*) e também nas redes sociais.

Agora fazemos um exercício parcialmente especulativo do que a gravação gerou para os participantes e conjecturar como ela as afetou. Parcialmente, porque algumas reações citadas a seguir, foram colhidas em escritos de alguns participantes, em redes sociais. São elas: sensação de pertencimento, orgulho, felicidade, prazer, sensação de uma missão “impossível” cumprida e satisfação de tocar com músicos mais experientes, mais conhecidos. Foram essas as palavras usadas por muitos flautistas em seus comentários pós-gravação. Observamos que a palavra pertencimento está listada como elemento motivacional e também como sentimento consequente da gravação. Sampaio, um dos idealizadores do projeto, escreve no texto que aparece nos créditos ao final do vídeo: “Todos colegas: profissionais e amadores, professores e estudantes. União e sentimento de pertencimento. A ABRAF é isto” (Sampaio Neto, 2020). E Latour, na última página de seu livro, aponta que “[n]uma época em que já mal se sabe o significado de “pertencer”, a tarefa de convivência não deveria ser simplificada em excesso” (Latour, 2012, p. 372). Torna-se, portanto importante, a palavra/sentimento pertencimento usada por Sampaio tanto na conclusão do vídeo assim como de modo recorrente em suas falas em congressos anteriores da ABRAF. O sentimento de fazer parte de algo em comum, de estar *enredado*, no caso, o tocar flauta, tão significativo para essa massa de flautistas, reafirma e amplia o significado

de “tocar junto”. Em relação ao público, como receptor da obra, a palavra mais usada foi perplexidade seguida de felicidade e também um sentimento de brasilidade foi citado algumas vezes. A tela/mosaico (figura 15) dá a dimensão da representatividade alcançada pelos 221 músicos. Essa tela pode ser inferida como um pequeno/grande quebra-cabeças humano onde cada músico, na sua janelinha, abdica de seu ego e “engrossa o caldo” gerado pela superposição das faixas gravadas individualmente, unidas em mixagem, resultando em um som coletivo.

Para realizar um levantamento do perfil dos flautistas, duas semanas após o lançamento do vídeo, Poll enviou um questionário a todos os participantes. A produtora executiva também informou que além dos músicos que efetivamente participaram da gravação, 56 flautistas preencheram a ficha de inscrição, mas não enviaram o áudio. Do universo dos 220 flautistas, obtivemos 61,8% de respostas, demonstradas conforme a distribuição geográfica, faixa etária, gênero, percentual de professores, alunos e inserção institucional, e outros dados pessoais (tabela 7).

716

Os quadros são autoexplicativos no que tange ao levantamento do perfil dos flautistas. Quanto à divisão dos flautistas por estados, inventariei os cinco com maior percentual. Abaixo de 5%, a divisão foi pulverizada pelos outros estados. A distribuição dos músicos pelas regiões da federação é compatível com a realidade socioeconômica e demográfica do país. Pode-se afirmar por esse levantamento, que o grupo de flautistas que participou do vídeo é composto majoritariamente por músicos profissionais cuja atuação está bem distribuída entre as áreas da música popular e erudita, e que sua inserção como professor, aluno ou músico performer, conforme declararam, está dividida entre 140 instituições (orquestras, universidades, conservatórios) e grupos musicais.

Conclusão

Em *Reagregando o social*, Latour já escreve em 2005 sobre a dificuldade dos quarentenados pela epidemia do vírus da SARS de aprender a não poder “associar-se” (no original) a seus amigos e familiares. Em relação ao vírus,

Dados geográficos			
Percentual por estado		Percentual por região	
Minas Gerais	22,21%	Norte	6,1%
São Paulo	19,1%	Nordeste	15,3%
Rio de Janeiro	17,6%	Centro Oeste	6,6%
Paraná	8,1%	Sudeste	60,3%
Distrito Federal	5,1%	Sul	11,7%
Faixa Etária e gênero			
Menos de 20	2,9%	F	51,5%
20 a 29	24,3%	M	48,5%
30 a 39	29,4%		
40 a 49	14,7%		
50 a 59	17,6%		
Mais de 60	11%		
Classificação dos flautistas e inserção institucional			
Professor/aluno		Inserção institucional	
Professor	48,5%	Inserido em Instituição	77,9%
Aluno	19,1%	Free-lancer	22,1%
Outro	32,4%		
Dados Pessoais			
Classificação profissional	Área de atuação	Relação com a ABRAF	
Você se considera profissional ou amador?	Na sua atuação musical, em sua vida, atua predominantemente na área:	É associado ABRAF?	
Profissional	77,2%	Sim	54,9%
Amador	22,8%	Não	45,9%
	Popular	22,1%	
	Erauto	32,4%	
	Ambos	45,6%	

Tabela 7. Levantamento do perfil dos flautistas (Poll, 2020).

o que era um problema em alguns locais em 2005, tomou proporções globais mais dramáticas em 2020 com um outro vírus, novo e mutante. A pandemia da COVID-19 trouxe dentro de si problemas e simultaneamente é a gênese de alternativas e soluções aos desafios decorrentes do isolamento necessário e obrigatório para conter o vírus. Em nossa área, a arte, com o fechamento de salas de concerto, teatros, cinemas, universidades, tudo foi suspenso em uma grande *fermata*. E o mundo de todos se voltou mais ainda para dentro do computador. Os programas de computador para interação social com imagem em tempo real foram aprimorados. Parcerias artísticas com músicos residentes em diferentes países gravando vídeos no formato multi-telas interativas aumentaram exponencialmente, o que não ocorreria há pouco tempo atrás. No caso do vídeo da música *Caldo de cana*, ele é uma consequência direta do tempo em que vivemos, (re)conectando os laços musicais e sociais de uma categoria, formando uma rede de flautistas na qual alguns indivíduos se conheciam e muitos outros passaram a se conhecer, ampliando esta rede, de forma virtual.

Na conclusão de seu *Guia para a sociologia da música*, Supicic afirma que “[...] certas obras musicais ultrapassam, em certo sentido, as funções sociais que lhes são impostas por uma sociedade global em um dado momento” (Supicic, 1987, p. 360).³² Ele atribui a superação e sobrevivência dessas obras à sua qualidade artística, pois quando libertas das condições de seu tempo, não são relacionadas, total ou parcialmente, a nenhuma utilidade específica (Supicic, 1987). Não se trata aqui de supervalorizar a obra gravada e sim de aventar uma de suas possíveis funcionalidades. É uma tarefa difícil para um compositor ou mesmo para o analista, categorizar a funcionalidade de uma música escrita sem um fim determinado ou uma encomenda específica, mas pode-se afirmar ao final dessa experiência, que o *Caldo de cana* alcançou uma de suas principais funções: o conagraçamento espontâneo de 220 flautistas de todos estados brasileiros.

718

Nada vai substituir a experiência acústica de um concerto ou qualquer apresentação musical ao vivo. O fenômeno acústico atravessando o éter, vibrando o sistema auditivo humano é insubstituível. Entretanto, sabemos que as apresentações ao vivo são evanescentes. Uma vez tocada a nota musical, ela se esvai no ar e não volta. Já a música gravada, fixada em uma mídia, seja ela qual for, pode ser ouvida, repetida, vista, revista e analisada quantas vezes que assim seja desejado. Em relação ao público, o alcance quantitativo dessa música gravada é muito superior a uma única apresentação presencial. Não se pode desprezar esse fato e creio que seja positivo usar esse fator para favorecer especialmente aqueles que não se dedicam à música de massa.

Formado no auge do isolamento pandêmico, o coletivo de flautistas unidos sob o nome de Orquestra ABRAF, embora efêmero como “grupo estável” – o futuro dirá se outras experiências dessa dimensão ocorrerão –, é perene por estar indefinidamente disponível na Internet no canal *YouTube* da ABRAF, dependendo apenas de um clique para ser novamente

³² “[...] *certain musical works surpass, in a sense, the social functions imposed on them by a global society at a given moment*” (tradução nossa).

ouvida. A tela final do vídeo (figura 15) pode ser considerada uma fotografia do universo da flauta no Brasil hoje. São tantos flautistas importantes, representantes de tantas correntes, de várias orquestras, de distintas universidades, de diversos conjuntos espalhados por todo território brasileiro. Flautistas veteranos, flautistas talentosos de novas gerações. Flautistas dedicados à música de concerto, flautistas especializados na arte da improvisação. São tantos os nomes que já fazem parte da tradição e da história da flauta brasileira, que prefiro não citá-los aqui e, sim, instigar o leitor a buscar o *link* do vídeo nas referências do artigo, para fruir e usufruir da música e conferir os nomes dos 220 flautistas nos créditos finais. A arte é fluida, e como um líquido sempre vai procurar frestas para cumprir suas funções e penetrar nos meandros do tecido social. A música sempre vai encontrar meios para se manifestar, interagir e criar conexões com muitos, como esse *Caldo doce* que “verteu” por todo Brasil.



Referências

- Barenboim, Daniel. *A música desperta o tempo*. São Paulo: Martins, 2009.
- Benson, Bruce Ellis. *The Improvisation of Musical Dialogue: A Phenomenology of Music*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Berliner, Paul F. *Thinking in jazz: The infinite art of improvisation*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.
- Blacking, John. *How Musical is Man?* Seattle: University of Washington Press, 1973.
- Dalla Vecchia, Leonam; Dornelles, Wagner dos Santos. “Uma odisseia em nove atos: configurações estéticas do álbum visual na cultura digital”. *Revista Brasileira de Música*, v. 33, n. 1, p. 235-263, 2020. <https://doi.org/10.47146/rbm.v33i1.33635>
- Ganc, David. *Improvisação e interpretação na obra autoral de Nivaldo Ornelas*. Tese (Doutorado em Música). Instituto Villa-Lobos, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, 2017.
- Goehr, Lidia. *The Imaginary Museum of Musical Works: An Essay in the Philosophy*. Oxford: Oxford University Press, 1992.
- Latour, Bruno. *Reagregando o social. Uma introdução à teoria do Ator-rede*. Salvador: EDUFBA, 2012.
- Latour, Bruno. *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- Lima Neto, Luiz Costa. *A música experimental de Hermeto Pascoal e Grupo (1981-1993): concepção e linguagem*. Dissertação (Mestrado em Música). Instituto Villa-Lobos, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, 1999.
- Merriam, Alan, P. *The Anthropology of Music*. Evanston: Northwestern University Press, 1964.
- Montanha, Luis Afonso; Maia, Diogo. “O Encontro de Claronistas e Clarinetistas em Poços de Caldas em 2017 e a Reorganização da ABCL”. *Clarineta*, n. 3, p. 36-45, 2017.
- Moreira, Maria Beatriz Cyrino. *Um coração futurista: desconstrução construtiva nos processos composicionais de Egberto Gismonti na década de 1970*. Tese (Doutorado em Música). Instituto de Artes, Universidade de Campinas, Campinas, 2016.

Nettl, Bruno. “Thoughts on Improvisation: A Comparative Approach”. *The Musical Quarterly*, v. 60, n. 1, p. 1-19, 1974.

Nettl, Bruno. “An Art Neglected in Scholarship”. In: Nettel, Bruno; Russel, Melinda. *In the Course of Performance*. Chicago: University of Chicago Press, 1998.

Poll, Silvana. [Correspondência]. Destinatário: David Ganc. [s.l.], 28 set. 2020. E-mail.

Schwab, Heinrich W. “Guilds”. *Grove Music Online*, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.11976>. Acesso em: 16 set. 2020.

Scire, Claudia Dipolitto de Oliveira. “Corpos em fluxo e gestão da vida conectada: notas sobre a constituição de si a partir das práticas de uso de telefones celulares”. *Astrolabio*, n. 16, p. 33-60, 2016.

Scruton, Roger. “Programme music”. *Grove Music Online*, 2001. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/gmo/9781561592630.article.22394>. Acesso em: 16 set. 2020.

Simões, Rodrigo. *Quarteto Novo: Um estudo de padrões rítmicos e melódicos recorrentes na improvisação de faixas selecionadas*. Monografia (Especialização lato sensu em Música Popular). Faculdade de Artes do Paraná, Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Curitiba, 2005.

Souza, Fernando A. Ferreira de. *Manual de percussão dos ritmos pernambucanos*. Recife: Clube de Autores, 2011.

Stein, Leon. *Structure & Style. The Study and Analysis of Musical Forms*. Princeton: Summy-Birchard Music, 1979.

Supicic, Ivo. *Music in Society: A Guide to the Sociology of Music*. Nova York: Pendragon Press, 1987.

CD e vídeos

Caldo de cana. [Compositor e intérprete]: David Ganc. São Paulo: Kuarup Discos, 2000. 1 CD.

Caldo de cana. Orquestra ABRAF. [s.l.], 2020. 1 vídeo (8:40 min). Disponível em: https://youtu.be/2PED_d_1RyQ. Acesso em: 11 mai. 2021.

A teoria ator-rede e a relação humanos-objetos. Claudia Dipolitto de Oliveira Scire. [s.l.], 2017. 1 vídeo (10:48 min). [s.l.], Canal Saber Cotidiano. Disponível em: https://youtu.be/bnG4_TZKJzA. Acesso em: 16 set. 2020.

DAVID GANC

Doutor em Música pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Bacharel em Música pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Bacharel em Professional Music, *magna cum laude*, pela Berklee College of Music de Boston (EUA), atuou como Professor Substituto de saxofone da Escola de Música da UFRJ entre 2016 e 2017. Lançou 6 CDs solo, sendo coautor dos livros/CDS *Choro Duetos – Pixinguinha e Benedito Lacerda*, v. 1 e 2, com transcrições dos contrapontos de Pixinguinha, publicado pela Editora Irmãos Vitale (2010-11). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4876-3862>. E-mail: davidganc@gmail.com