## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE ARTES

Cristian Josias Sperandir

LADO C: O ARRANJADOR E PRODUTOR MUSICAL NA MÚSICA INSTRUMENTAL

Cristian	Josias	Speran	dir
Onstian	oosias	Operan	un

# LADO C: O ARRANJADOR E PRODUTOR MUSICAL NA MÚSICA INSTRUMENTAL

Projeto de Graduação em Música Popular

Orientador:

Prof. Dr. Julio Herrlein

#### CIP - Catalogação na Publicação

Sperandir, Cristian Josias
Lado C: O arranjador e produtor musical na música
instrumental / Cristian Josias Sperandir. -- 2021.
73 f.
Orientador: Julio Herrlein.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Artes, Curso de Música: Música Popular, Porto Alegre, BR-RS, 2021.

1. Arranjo. 2. Produção Musical. 3. Composição. 4. Instrumentação. 5. Efeitos. I. Herrlein, Julio, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

#### AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a todas as pessoas especiais na minha vida que me apoiaram desde o início de minha trajetória na Universidade, amigos e principalmente familiares, em especial meus pais Vera Sperandir e João Sperandir, que acreditaram em meu potencial e me fortaleceram nos momentos mais difíceis dessa caminhada.

Um agradecimento especial à meu amigo Luan Machado e minha sobrinha Adrieli Sperandir, que me auxiliaram no processo de escrita, dando dicas importantíssimas e solucionando dúvidas.

Aos professores e colegas com quem pude conviver e aprender, o meu muito obrigado.

Também preciso agradecer imensamente a todos os músicos envolvidos na gravação do álbum: Sandro Bonato, Caio Maurente, Cri Ramos, Leandro Santos, Adriano Sperandir (que também masterizou o disco), Antonio Flores, Bruno Coelho e Julio Herrlein que além de participar do disco também foi meu Orientador e contribuiu imensamente para que eu pudesse realizar este projeto.

#### **RESUMO**

Este trabalho apresenta os bastidores do processo de construção do álbum inédito "Lado C", evidenciando os processos de arranjo e produção musical, com o objetivo de compreender melhor as possíveis formas de atuação nestas duas áreas dentro da música instrumental. Este trabalho, por conta do atravessamento da pandemia da COVID-19, também se propõe a demonstrar possíveis caminhos da gravação à distância, onde cada músico grava em seu home studio. O álbum "Lado C" tem o intuito de apresentar uma produção de música instrumental mais distante dos padrões de sonoridade e estética comuns ao gênero, pois quando se fala em jazz e/ou música instrumental o padrão é uma visão de que se deve gravar ao vivo, obedecendo um som mais acústico. Buscando modernizar estas concepções mais tradicionais, foram estudados aspectos de produção musical e de arranjo que pudessem proporcionar no conjunto do resultado final uma textura sonora mais processada e irreverente, com o objetivo de chegar em um produto mais original. O repertório do álbum é composto por seis composições autorais: Seventango, Percurtindo, Vendo a Vida Passar, Subliminar, Elo (parceria com Mateus Alves) e Lado C. As gravaçõs contam com a participação de vários músicos: Sandro Bonato gravou todas as Baterias, Leandro Santos gravou contrabaixo elétrico na faixa "Lado C", Cri Ramos participou gravando contrabaixo na faixa "Vendo a Vida Passar", Caio Maurente gravou contrabaixo acústico em "Seventango" e "Percurtindo", e gravou contrabaixo elétrico na faixa "Subliminar", Antônio Flores gravou guitarra em "Vendo a Vida Passar", "Seventango" e "Percurtindo", Adriano Sperandir gravou guitarra em "Elo" e violão em "Seventango", Julio Herrlein gravou o violão em "Subliminar" e Bruno Coelho gravou percussões nas faixas "Elo", "Seventango" e "Lado C", os demais instrumentos foram gravados por mim, através de instrumentos virtuais, timbres eletrônicos de teclado, samples, etc.

6 Palavras – chave: Música, Arranjo, Composição, Produção Musical, Instrumentação, Efeitos;

#### **ABSTRACT**

This paper showcases the making of the new album "Lado C", showing the processes of arrangement and musical production, in order to better understand the possible ways of acting in these two areas within instrumental music. This work, due to the COVID-19 pandemic, also proposes to demonstrate possible paths of distance recording, where each musician records in his home studio. The album "Lado C" aims to present an instrumental music production that is farther from the sound and aesthetic standards common to the genre, because when it comes to jazz and / or instrumental music, the standard approach is that it should be recorded at the same time, in a live setting, usually with more acoustic sounds. Seeking to modernize these more traditional conceptions, aspects of musical production and arrangement that could provide the final result with a more processed and irreverent sound texture were studied, in order to reach at a more original product. The album's repertoire consists of six original compositions: Seventango, Percurtindo, Vendo a Vida Passar, Subliminar, Elo (in partnership with Mateus Alves) and Lado C. The recordings have the contribution of several musicians: Sandro Bonato recorded all the Drums, Leandro Santos recorded electric bass on the track "Lado C", Cri Ramos participated by recording bass on the track "Vendo a Vida Passar", Caio Maurente recorded acoustic bass on "Seventango" and "Percurtindo", and electric bass on the track "Subliminar", Antônio Flores recorded the electric guitar in "Vendo a Vida Passar", "Seventango" and "Percurtindo", Adriano Sperandir recorded the electric guitar in "Elo" and guitar in "Seventango", Julio Herrlein recorded the guitar in "Subliminar", and Bruno Coelho recorded percussions in the tracks "Elo", "Seventango" and "Lado C", the other instruments were recorded by me, through virtual instruments, electronic keyboard tones, samples, etc.

Keywords: Music, arrangement, composition, music production, instrumentation, effects

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Exemplo de conversas pelo whatsapp com os músicos	23
Figura 2: Linha do Baixo Acústico em Seventango, similar à milonga tradicional	33
Figura 3: Levada do prato de condução em 7/4	33
Figura 4: Célula do guiro em 4/4	34
Figura 5: Célula do guiro em 7/4	34
Figura 6:Campos Harmônicos utilizados em <i>Percutindo</i>	35
Figura 7: Sequência de acordes utilizada em <i>Percutindo</i>	35
Figura 8: Groove feito pelo piano no final de <i>Vendo a Vida Passar</i>	37
Figura 9: Clave utilizada em "Já to te eperando"	38
Figura 10: Clave em 5/4	38
Figura 11: Clave tradicional do 5/4 jazzístico	38
Figura 12: Ostinato feito pelo instrumental enquanto o baterista sola	39
Figura 13: Célula rítmica alimentada pelo baixo, bumbo e sintetizador	39
Figura 14: Acordes em bloco na melodia, tocada pelo "Synth Brass"	40
Figura 15: Figuras rítmicas do efeito de transição de <i>Elo</i>	42
Figura 16: modulação métrica que leva para a bossa nova	42
Figura 17: modulação métrica com a mudança de andamento	43
Figura 18: Modulação métrica que realiza a volta para o andamento original	43

## SUMÁRIO

LIS	ΓA DE ILUSTRAÇÕES	9
SUN	//ÁRIO	10
INT	RODUÇÃO	11
1. (	OBJETIVOS	13
1.1	OBJETIVO GERAL	13
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
2.	ARRANJO, PRODUÇÃO MUSICAL E SUAS ESPECIFICIDADES	15
2.1	ARRANJO	15
2.2	PRODUÇÃO MUSICAL	16
2.3	CONTEXTUALIZANDO: DOS GRANDES ESTÚDIOS PARA GRAVAÇÃO EM CASA	17
2.4	CAMINHOS DA CONSTRUÇÃO DO ÁLBUM "LADO C"	20
2.5	EFEITOS DE TRANSIÇÃO	25
2.6	INSTRUMENTAÇÃO	27
3.	SOBRE AS MÚSICAS DO ÁLBUM	31
3.1	SEVENTANGO	32
3.2	PERCUTINDO	34
3.3	VENDO A VIDA PASSAR	36
3.4	SUBLIMINAR	37
3.5	ELO	40
3.6	LADO C	42
COI	NSIDERAÇÕES FINAIS	45
	RTITURAS	
REF	ERÊNCIAS	71
RIR	LIOGRAFIA COMPLEMENTAR	73

## INTRODUÇÃO

A música instrumental, muitas vezes, é compreendida como uma forma de demonstrar a técnica dos solistas presentes e potencializar o virtuosismo dos músicos em questão. A sonoridade jazzística é outro ponto muito mencionado quando se fala em música instrumental, pois existem formações tradicionais que deixaram um legado enriquecedor nesta área e que trouxeram uma gama de possibilidades sonoras neste sentido, que hoje já são amplamente utilizadas por muitos músicos. Além disto, o formato de gravação mais utilizado neste nicho geralmente privilegia uma performance ao vivo no estúdio, ou em algum outro local específico. Neste projeto em específico busco subverter estas concepções "tradicionais", explorando a música instrumental para além dos procedimentos mais comuns.

Este documento. presente portanto. visa descrever explicar conceitualmente o processo de gravação do disco "Lado C", que é parte integrante do meu Projeto de Graduação em Música Popular, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. A proposta do álbum é evidenciar a textura dos instrumentos, visando trabalhar com timbres diferentes, e não apenas com a demonstração de técnicas individuais dos instrumentistas, além de buscar novas formas de produzir um bom resultado musical, para além do som ao vivo. O trabalho, portanto, oferece a possibilidade de demonstrar como pode ser feita uma gravação de música instrumental, focalizando nos arranjos e na produção musical, e tudo que envolve o processo criativo de um álbum.

No conteúdo musical do projeto, há influências de vários estilos musicais, desde o pop, o jazz, até a música nativista, e outros. Por isso, característica sonora e a escolha dos instrumentos são diversas, trabalhando com timbres de teclados, sintetizadores, com um som de bateria processado, com elementos eletrônicos, guitarras com distorção, etc. A escolha do repertório foi muito importante para executar a ideia da instrumentação diversa com as timbragens mais processadas e eletrônicas, pois as músicas precisavam dialogar com essa multiplicidade, além disto, os arranjos das composições também necessitavam de recursos específicos para poder enfatizar todos os instrumentos, e não apenas um solista.

Sobre as etapas do projeto, primeiramente escrevo sobre processo criativo e sobre as especificidades dos procedimentos de arranjo e produção musical, nesta primeira etapa, também busco explicar as possibilidades da produção em home studio. Para isso, me dediquei em uma pesquisa de trabalhos de produtores musicais, arranjadores, destacando Jacob Collier<sup>1</sup>, Finneas<sup>2</sup> e Charlie Puth<sup>3</sup>, que gravam em seus próprios home studios. O processo de pesquisa se deu principalmente a partir de vídeos, lives e conteúdos audiovisuais, levando em conta que estes produtores/arranjadores tem documentado este tipo de conteúdo de forma acessível nestes meios. Entretanto, também reuni algumas publicações de profissionais da música acerca das possibilidades de arranjo, produção musical e gravação. A partir destes vídeos, lives e leituras reuni um escopo de informamações que pudessem contribuir com a execução do projeto, desenvolvendo meu trabalho a partir das informações colhidas e dos exemplos citados, sem deixar de buscar uma identidade própria na hora de arranjar e produzir.

A segunda etapa consiste em esmiuçar o processo de gravação de cada música, demonstrando os principais aspectos dos arranjos - como foram estruturados, discutidos e concebidos pelos músicos. Foram detalhados e catalogados elementos utilizados para compor o arranjo, que foram essenciais para o cumprimento do conceito geral do álbum, que visava justamente explorar um olhar de arranjador e produtor musical.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Jacob Collier (1994 - ) é um músico cantor, arranjador, compositor e multiinstrumentista nascido em Londres na Inglaterra. Ficou conhecido através de vídeos no YouTube, e com seu primeiro álbum "In my Room", álbum produzido e gravado inteiramente direto do seu quarto, obteve consagração, levando dois prêmios Grammy Awards.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Finneas Baird O'Connel (1997 - ), mais conhecido como Finneas, é um cantor, compositor produtor musical norte-americano. Produziu o disco de sua irmã, Billie Eilish, em seu Home Studio. Em 2019, venceu cinco prêmios Grammy Awards, incluindo de melhor álbum do ano e produtor do ano.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Charlie Puth (1991 - ) é um cantor, compositor e produtor musical norte-americano. Formado em produção e engenharia musical pela Berklee College Music, ele tornou seu trabalho reconhecido através de vídeos do Youtube, e atráves de hits como "Attention" e "See You Again".

#### 1. OBJETIVOS

#### 1.1 OBJETIVO GERAL

Explorar o viés de arranjador e produtor musical na música instrumental, deixando em segundo plano a performance de instrumentista solo, e abrindo mão da execução espontânea de uma performance ao vivo, para dar destaque aos aspectos de produção, arranjo e sonoridade, buscando obter um resultado original diante de novas possibilidades timbrísticas e de produção em home studio.

#### 1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Ressaltar a importância do arranjo e da produção musical num projeto de música instrumental, detalhando os conceitos que podem contribuir para o entendimento destas duas etapas da produção, bem como para a absorção de novas formas de criação musical.

Explorar recursos sonoros como: elementos de transição, seleção de instrumentos, estruturação de um tema, e aspectos do sistema que registra em formato separado a gravação (overdub).

Enfatizar a relevância da criatividade musical e as possibilidades de produção em home studio, apresentando referências contemporâneas de arranjo, produção musical e técnicas utilizadas para construção do álbum "Lado C".

## 2. ARRANJO, PRODUÇÃO MUSICAL E SUAS ESPECIFICIDADES

Arranjo e produção musical são elementos que permeiam a cadeia produtiva da música e que são, em muitos ocasiões, confundidos entre si na percepção popular. Para delimitar melhor as características específicas de cada um, é preciso problematizar as questões individuais dessas categorias de trabalho musical, no sentido de compreender a relevância específica de cada um para consolidação do produto musical. Neste contexto, se revela uma necessidade de uma análise mais detalhada sobre estes dois aspectos da cadeia produtiva da música. Neste trabalho, busco definir arranjo e produção musical, com base em estudos, mas também com base na minha experiência pessoal na música, evidenciando que se trata de uma percepção específica e singular oriunda da minha trajetória e que podem haver outras percepções sobre o tema.

#### 2.1 ARRANJO

O arranjo necessita de um material devidamente pronto, que vem a ser a composição propriamente dita. No arranjo é que vão ser abordados aspectos como: escolha de instrumentos, organização estrutural da canção (ou tema se for instrumental), detalhes de execução dos instrumentistas, dinâmicas, e outros. Para lan Guest, um arranjo bem feito não tem que estar correto em um contexto teórico, mas tem que soar bonito, isto porque apenas a aplicação de recursos teóricos não garante um bom resultado musical. "Um bom arranjo deve soar natural e espontâneo, e para isso se lida com a imaginação criativa" (Guest, 1996, p. 8). O arranjo também engloba textura, timbre e sonoridade, por isso é fundamental o arranjador conhecer variados instrumentos e suas regiões, para saber como e onde irá soar melhor, além de determinar combinações que trarão as principais características sonoras para a música. Portanto, é de suma importância que o arranjador tenha domínio de instrumentação e orquestrção.

Tratando-se de um álbum instrumental, além do arranjo base designado para o instrumentista, é dada uma liberdade para execução particular do músico, para performances improvisadas. Isto é, são concebidas as ideias de arranjo pelo

arranjador, elas são passadas ao intérprete, mas há a possibilidade de adequação na execução para expressar as características individuais do músico em questão. Desta forma, deve haver um consenso entre o músico executante e o arranjador no que diz respeito aos recursos estipulados no arranjo, com possibilidades de adequação do instrumentista.

## 2.2 PRODUÇÃO MUSICAL

A Produção Musical, nesta perspectiva em que estou trabalhando, envolve uma abordagem distinta daquela executada pelo arranjador. Aqui o produtor vai se dedicar mais ao processo artístico como um todo, focando no conceito que o artista vai querer para seu álbum, auxiliando na escolha do repertório, dos músicos, dos estilos e gêneros empregados, bem como a sonoridade desejada. Além disso, o produtor musical deve estar atento a todas as áreas, e precisa saber no mínimo um pouco de cada função, desde tocar um instrumento, arranjar ou saber dialogar com o arranjador (para isso é necessário entender sobre fundamentos musicais), até mesmo elementos de engenharia de áudio, como saber posicionar ou escolher um microfone adequado, entender sobre frequências, compressão e tudo aquilo que possa contribuir na mixagem, etc. Segundo David Miles Huber e Robert E. Runstein (2010, p. 38 e 39):

"o produtor também pode ser escolhido pela sua capacidade de compreender o processo de criação de um projeto final gravado a partir de várias perspectivas: conexão e negócio (muitas vezes um ingrediente extremamente importante), informações musicais, percepção criativa e domínio do processo de gravação" (HUBER & RUNSTEIN, 2010, pp. 38-39)

De um modo geral, o produtor é responsável diretamente pelo plano geral da gravação de um disco. Muitas vezes, o produtor pode ser o personagem determinante para a solução de uma dúvida com relação à gravação. Neste contexto, ele pode definir qual caminho a ser seguido analisando o perfil do artista, analisando as variáveis, selecionando a melhor possibilidade, em busca de um

resultado favorável. No contexto da produção musical, o produtor deve estar atento e em muitos casos deve até mesmo deixar de lado o gosto musical pessoal, no sentido de buscar o melhor resultado para o artista produzido em questão. O produtor musical deve estar alinhado com o gosto do cliente, e deverá perceber de forma clara a proposta do trabalho a ser produzido.

No documentário "Unconventional Recording" (2016), a produtora e engenheira de som Sylvia Massy explicita que existem três tipos de produtores musicais. O primeiro tipo seria aquele que se preocupa mais com a qualidade musical, focando nos aranjos, na execução dos instrumentistas e na interpretação dos cantores, e outros aspectos musicais. Já o segundo estilo de produtor seria daquele mais preocupado com a questão sonora do disco, com timbres, texturas, e que por isso se envolve mais com questões de engenharia sonora: microfone ideal, passar por qual compressor, pré-amplificadores, equalizadores, reverbs, filtros e delays. Na terceira via temos um tipo de produtor que pode ser chamado também de produtor executivo, pois atua mais fortemente em aspectos extra musicais. Em geral este tipo de produtor ajuda na escolha do repertório, tem uma visão maior de mercado, escolhe os músicos adequados para o trabalho e foca em como fazer o "negócio" dar certo.

Pensando a partir desta perspectiva apresentada pela Sylvia Massy (2016), acredito que neste trabalho me aproximo mais do primeiro tipo de produtor, visto que dou mais relevância para o resultado musical. Entretanto, um produtor musical nos dias de hoje deve se preocupar com outros aspectos que vão além de suas maiores virtudes, isso porque em muitas ocasiões trabalhamos com custos reduzidos e com a necessidade de gravar em casa e neste contexto é importante uma atuação mais ampla, ter informações sobre engenharia musical, sobre como lançar as músicas, divulgar e estratégias para utilização das ferramentas existentes da melhor maneira possível.

## 2.3 CONTEXTUALIZANDO: DOS GRANDES ESTÚDIOS PARA GRAVAÇÃO EM CASA

As gravações contemporâneas são resultado de uma série de transformações tecnológicas e musicais que aconteceram ao longo do tempo. O

trabalho que proponho aqui só é possível por conta deste contexto de transformações. Neste sentido, penso que é interessante fazer uma breve contextualização acerca das transformações tecnológicas nos processos de gravação ao longo do tempo.

A gravação foi um importante recurso para o registro musical. Até a sua criação, a única possibilidade de registro de uma música era a partir de uma partitura. No entanto, a partitura é um recurso que permite o registro de informações sobre a música, mas não permite a captura do som em si. A gravação, por sua vez, permite a captura do som, da interpretação, dos timbres e da execução particular do artista (GOHN, 2001). Isto representou um salto importante no mercado musical, pois permitiu que se pudesse ouvir música sem a necessidade de uma apresentação ao vivo.

Segundo Gohn (2001), Vicente (1996) e Assis (2016), o princípio da história da gravação sonora se dá na data de 1877 com a criação do fonógrafo pelo inventor Thomas Edison. Um fato interessante, é que a primeira demonstração do fonógrafo no Brasil ocorreu apenas 2 anos após a sua invenção, na cidade de Porto Alegre, demonstrando o interesse da região neste tipo de inovação tecnológica.

Do fonógrafo em diante, diversos outros recursos foram sendo criados, como o Grafofone (1889), o Gramofone (1888), as gravações magnéticas (viabilizadas em 1898), entre outros. Mas é no século XX que vai acontecer um processo mais acelerado de desenvolvimento de novas tecnologias na área da gravação musical. Segundo Gohn: "Durante a década de 20, o fonógrafo acústico se tornou elétrico, e no final dos anos 40, com o processo de microssulcos desenvolvido pela Columbia Records e pela RCA, surgia o disco moderno (LP)." (2001, p. 5). Gohn ainda acrescenta que: "Em 1963 a Philips Company introduziu a fita cassete, e em 1977 o CD (Compact Disc) chegava ao mercado, anunciando o início da era digital." (2001, p. 5). Todas estas transformações demarcaram mudanças significativas nas formas de produção e criação musical.

Por volta dos anos 40 e 50, ocorreram diversas inovações e experiências no contexto das gravações, nesta época novas formas de gravação começaram a ser estudadas e estas experimentações levaram até o processo multipista dos anos 70. A gravação multipista permite o registro de sinais sonoros em uma quantidade variada de pistas de gravação (*tracks*). Um dos pioneiros no uso dessas invenções

da época foi o guitarrista Les Paul<sup>4</sup>, que ainda em sua garagem gravou oito linhas diferentes de guitarra na música "Lover":

Les Paul identificou uma modificação simples que resultou numa dobragem de sons (overdub) levando a gravação multitrack, que culminou na expansão do papel do produtor e no avanço da arte da produção musical. (Burgess, 2014)

Segundo Vicente (1996), as técnicas multicanais permitiram a criação de um sistema mais prático e racionalizado no trabalho de gravação, mas não somente, para ele, estas técnicas também possibilitaram a criação de uma nova estética, pois agora era possível a produção de um resultado sonoro ímpar, distante daquele produzido em uma performance ao vivo. As técnicas multicainais representaram a possibilidade de ultrapassar os limites impostos pela performance ao vivo, possibilitanto até mesmo a criação de um resultado impossível de reprodução ao vivo.

Gohn (2001) a partir da leitura de Lévy (1993), vai afirmar que o trio sequenciador, sampler e sintetizador representará uma verdadeira revolução na produção musical pois, com estes recursos, um músico sozinho poderia reproduzir a atuação de uma orquestra inteira, a partir de estúdios digitais. Até hoje, o uso destes recursos é questionado, por um lado é defendido por aqueles que percebem como um avanço tecnológico que facilita as produções, e por outro é criticado por aqueles que defendem a manutenção do posto dos instrumentistas acústicos. Fato é que estas inovações tecnológicas, principalmente a gravação digital, permitiram a gravação em home studio.

O uso do sequenciador tornou-se comum principalmente a partir do estabelecimento do protocolo MIDI (Musical Instrument Digital Interface). A intenção do protocolo MIDI era fornecer "um padrão de comunição comum a todos os equipamentos que trabalhavam com o processamento digital de informação musical. Assim, tais equipamentos poderiam operar conjuntamente, recebendo e transmitindo dados entre si." (Vicente, p. 32-33, 1996). O sequenciador, neste contexto da

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Les Paul foi um Guitarrista norte-americano considerado um dos maiores do mundo, além de ser pioneiro no desenvolvimento de técnicas de instrumentos elétricos.

gravação, permite o armazenamento de informações musicais, com o sequenciador é possível gravar sinais que controlam sintetizadores, fazendo-os cumprir determinadas tarefas como executar uma nota, com um timbre específico, com certo volume e ataque específicos, etc. O sintetizador, no contexto da gravação, é o que permite a sintetização de sons, ou seja, a criação de um som artificial, oferecendo um controle total sobre timbres. O sampler, por sua vez, permite a gravação de um timbre qualquer e a reprodução do mesmo em qualquer altura, o que amplia as possibilidades do sintetizador (Gohn, 2001). Sample, traduzido para o português significa "amostra". Quando, na música, se usa uma amostra de som pronto, que pode ser derivado de uma outra música, ou de um som da natureza, ou de outro instrumento como a voz, é dito que foi usado um sample.

Como já dito anteriormente, é o surgimento destes de novos meios de gravação, além da queda dos preços dos mesmos, que possibilitaram a aparição de home studios, onde os músicos podem realizar experimentações e criar sem a pressão dos altos custos dos grandes estúdios (Gohn, 2001). Todos estes recursos associados ao advento da internet é que possibilitaram a produção do álbum "Lado C".

## 2.4 CAMINHOS DA CONSTRUÇÃO DO ÁLBUM "LADO C"

Neste tópico pretendo apresentar os caminhos e escolhas que segui para a construção do álbum "Lado C". Primeiro, pretendo falar das especificidades da gravação separada dos instrumentos (escolhida para este álbum). Como já é amplamente percebido, a gravação coletiva possibilita uma vida e uma "cola" natural na execução dos músicos envolvidos, em consonância com interações múltiplas e espontâneas. Já na gravação separada, são exigidas certas edições de tempo, justamente por não ter a mesma energia do ao vivo. Neste sentido, para se chegar em um resultado mais satisfatório, é necessário, editar e também trabalhar outros aspectos, como o uso de elementos de transição, timbres, efeitos, etc. Como neste trabalho eu buscava essa referência sonora com as particularidades vindas da gravação em *overdub*, não houve preocupação com o fato da gravação ter sido feita

separada e não soar como um som ao vivo, pois o conceito era justamente obter um resultado mais processado, utilizando recursos digitais.

Por se tratar de um álbum essencialmente de música instrumental, procurei, para preservar alguma naturalidade, manter o máximo da performance dos músicos, com o mínimo de edição de tempos, etc. Entretanto, partindo da inlfuência da música pop, onde as alterações no áudio são comuns, e das necessidades impostas pela gravação separada, foi preciso moldá-los em alguns casos, para que houvesse ligações maiores entre os instrumentos.

Um processo que evidenciou bastante este percurso, foi o período de mixagem, onde trabalhei os timbres dos instrumentos, muitas vezes modificando o resultado final da sonoridade. Optei por um processo de mixagem criativa, termo usado pelo engenheiro de áudio Flavio Libório<sup>5</sup>, onde utilizamos diversos recursos para alterar a qualidade sonora do instrumento, como plug-ins com filtros, saturações, reverbs, etc. Fiz isso na bateria, por exemplo, mais especificadamente no microfone "center" (microfone posicionado no centro do instrumento que pegava o som geral de todas as peças), em que "sujei" o som com saturação, cortando frequências graves e colocando "drive", além de usar uma compressão mais exagerada para gerar intensidade na sonoridade final. No canal de sala da bateria coloquei um reverb<sup>6</sup>, para trazer uma ambiência, o que acarretou em um som amplo de bateria.

Nos casos da guitarra e dos violões usei delay<sup>7</sup> e efeitos de distorção a mais do que aqueles que estavam previamente gravados, justamente para remeter ao conceito "elétrico" que o álbum visa. Os vocalizes foram tratados com "doubler", um

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Flávio Libório é um engenheiro de áudio brasileiro, que já trabalhou com inúmeros artistas do mainstream e que divulga informações na plataforma do *Youtube*.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Reverb é um efeito que propaga o som, gerado por ondas sonoras refletidas de forma reiterativa em múltiplas superfícies após o sinal de audio.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Delay é um efeito acústico e uma unidade de efeito que grava um sinal de entrada em um meio de armazenamento e, em seguida, o reproduz após um período de tempo. O sinal atrasado pode ser reproduzido várias vezes ou reproduzido novamente na gravação, para criar o som de um eco repetitivo e decadente.

plugin que duplica a voz e gera um efeito de flanger-chorus<sup>8</sup>, isso somado a reverbs e delays com pitches<sup>9</sup> alterados que geram uma leve alternância na afinação da resposta.

Com relação aos timbres dos teclados, não fiz alterações para além daquilo que foi escolhido para gravar, executei apenas alguns cortes de frequências que poderiam incomodar na soma com outros instrumentos, além de fazer uso dos panorâmicos para poder ouvir melhor o som de cada elemento no padrão estéreo.

Para consolidação do álbum e dos arranjos, foi utilizada metodologicamente a comunicação verbal entre instrumentista/arranjador e partituras estruturadas em formato *leadsheet* (melodia com acordes cifrados). Por este contexto, e pelo fato da maior parte do processo de gravação ter sido feita a distância, em formato *Colab*<sup>10</sup>, houve a necessidade de conversas constantes entre músicos e arranjador, via emails, mensagens e áudios por whatsapp:

\_

<sup>8</sup> Flanger-chorus são efeitos usados em instrumentos musicais com a finalidade de produzir uma sensação de aumento na quantidade de fonte sonora, criados a partir de um sinal atrasado adicionado ao sinal de audio original.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Pitch Shifting é a modificação da afinação de uma nota musical. Efeito que altera o tom para cima ou para baixo.

Colab são gravações em conjunto, geralmente em vídeos, feitas à distância. Na música, significa que cada músico grava sua parte em seu home studio, e junta o material para obter o resultado final.



Figura 1: Exemplo de conversas pelo whatsapp com os músicos

Apesar da escolha deste sistema de trabalho ter sido feita por conta da pandemia do Covid 19, esse formato de trabalho entre arranjador/produtor e músico/instrumentista já era bastante praticado mesmo em produções anteriores a quarentena, muitos trabalhos já aconteciam via internet, as dificuldades impostas pela pandemia só intensificaram ainda mais o uso deste sistema de trabalho.

Os arranjos foram trabalhados, a princípio, a partir da estruturação do tema, definindo solos, introduções, acrescentando convenções, ostinatos para solo de bateria, repetições e finalizações. Tudo foi pensado previamente, o "casamento" entre *grooves* e como seria a execução para alcançar o resultado final desejado. Foi idealizado o que cada instrumento faria dentro da estrutura do arranjo, pensando no individual, sem esquecer da soma dos instrumentos no final e explorando as possibilidades de dobras de frases melódicas, como exemplo temos o moog fazendo a melodia junto com a guitarra na música "Vendo a Vida Passar", ou o baixo com duas semicolcheias "casadas" com o bumbo da bateria em "Subliminar".

Outra característica deste álbum são os solos/improvisos sobrepostos a melodia do tema, estes momentos acontecem geralmente depois da exposição do tema, após o improviso mais limpo do solista. Para exemplificar isto temos a música

"Vendo a Vida Passar", onde há o canto melódico com letra, e o piano fica solando em cima. O mesmo acontece em "Subliminar", quando o violão do Julio Herrlein sola em cima da melodia da parte B, e quando, ao final da música, um rhodes improvisa em cima do tema da parte A.

É importante mencionar que neste álbum atuei tanto na produção musical como nos arranjos, o que fez com que muitos aspectos fossem pensados em conjunto. Como já demonstrado anteriormente, muitas atividades exercidas pelo arranjador podem ser exercidas pelo produtor, e vice versa, neste contexto a atuação nas duas atividades foi interessante para um olhar unificado sobre o álbum, ainda que buscando não perder um olhar específico para cada função. Por conta desta atuação dupla, houve um cuidado na sonoridade do trabalho, visando mesclar instrumentos reais com sons virtuais e eletrônicos, sempre atento ao conceito do álbum, que era de um som processado, que fuja dos padrões estéticos da música jazzística tradicional. Esta estética mais tradicional explorei em outros momentos, principalmente na construção do meu primeiro álbum intitulado "Bons Ventos". Neste primeiro álbum explorei um som acústico mais crú dos instrumentos, sem compressão pesada, etc. Já neste novo trabalho a ideia é explorar justamente este outro caminho, que visa uma estética oriunda da música pop, com sintetizadores, guitarra distorcida, bateria com mais "pegada" e uso de uma banda maior.

Uma característica da produção musical deste trabalho é que foram utilizados efeitos de transição, como *reverse*<sup>11</sup>, *slow down*<sup>12</sup>, efeitos estes que serão melhor explicados adiante. Além disso, como produtor, procurei dar uma certa liberdade ao instrumentista participante, expondo alguns detalhes referentes aos arranjos, mas respeitando as ideias vindas de fora, acatando essas ideias e ou debatendo sobre como poderiam ser melhor empregadas, visando sempre o mais adequado para o resultado como um todo.

<sup>11</sup> Reverse é um efeito onde se usa um acorde ou nota, frequência de um timbre ou instrumento especifico, e se reverte a onda sonora, dando uma intenção inversa ao sinal de áudio original. Em outras palavras, significa o que parece estar em posição oposta ao normal.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Slow down traduzido para português significa desacelerar. Na música, é um efeito utilizado em inícios ou finais de frases, que pode alterar para cima ou para baixo o tom, e em alguns casos, modificar a velocidade do trecho.

## 2.5 EFEITOS DE TRANSIÇÃO

Os efeitos de transição geralmente servem para construir uma ligação entre as partes de um tema. Isto é, usar, de uma parte A para a parte B, algum elemento que possa fazer uma conexão. Essa ligação entre partes pode ser feita por um instrumento ou com a combinação de vários instrumentos, efeitos, ou até mesmo com ornamentos trabalhando em consonância para transferir de um caminho para outro na composição.

No contexto dos instrumentos, existem várias formas de realizar estas transições, a forma mais tradicional empregada em arranjos é a partir do uso dos pratos da bateria em um  $roll^{13}$ , mas também pode ser feito, na bateria, com um  $fill^{14}$ . Outra forma de realizar essas transições, pensando ainda num contexto de instrumentos, é através do baixo, com um glissando (popularmente chamado de puxada). O glissando também é bastante comum no piano, sendo descendente nas notas agudas, mas funcionando também nas notas graves com movimento ascendente.

Neste álbum, foram usadas em vários momentos estas transições citadas, pois são muito eficientes para dar uma conexão à musica. Entretanto, usei também outras formas de transições. Em algumas músicas utilizei transições em formato de efeitos processados, geralmente a partir de um filtro de frequência, ou através de faixa de áudio alterada, isto é, pegando a onda sonora previamente gravada e modificando exatamente no intervalo entre uma parte e outra do tema. Houve também o emprego de efeitos pré concebidos, obtidos em bancos e bibliotecas prontas de plug-ins, instrumentos virtuais, etc. Procurei sempre modificar os timbres, nesses casos citados por último, com a intenção de buscar um diálogo melhor entre o efeito e música em questão, mas também, para obter uma sonoridade singular, num sentido de ter um resultado diferente do original obtido através da biblioteca de timbres do plugin utilizado, afim de casar melhor dentro da característica do disco e

.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Roll significa que há como um glissando no instrumento, ou tremolo, ou trinado, figuras tocadas repetidamente com dinâmica crescente.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Fill em inglês significa preencher, e na linguagem musical é uma expressão usada frequentemente pelos bateristas quando se usa os tons do instrumento, também chamado rolo, ou virada, que preenche um trecho e/ou leva para outro.

da música em questão. Pensando a partir da música eletrônica e da música pop, onde o uso desses recursos é comum, busquei utilizar também técnicas para trabalhar com oscilações de notas e frequências harmônicas, como o pitch bend<sup>15</sup>, o cutoff<sup>16</sup>, e também o sweep<sup>17</sup>, que são geralmente produzidos por algum timbre específico do teclado/sintetizador, com polysynths, moogs e loops, por exemplo.

Acredito que neste trabalho, a transição é um dos aspectos mais importantes para fazer soar bem as partes das músicas gravadas, por isso, busquei trabalhar ao máximo esse ponto, almejando trazer para a música boas ligações. Ouvindo a música, depois de gravados os instrumentos que davam o corpo estrutural do tema, ia sentindo e percebendo os locais em que havia a necessidade de criar essas passagens. Neste contexto, utilizava este recurso principalmente quando a dinâmica aumentava e quando havia contrastes entre as pontes. Quando se ouve o tema sem as transições e depois coloca-as em prática dá para perceber uma grande mudança na atmosfera, garantindo também um aspecto moderno para o trabalho, por conta do uso de recursos tecnológicos.

Para obter resultados sonoros mais próximos do que eu almejava, busquei referências que pudessem me trazer conhecimentos para guiar a prática. Pesquisei e ouvi muitos trabalhos, discos e músicas em geral. É importante falar que não foi uma audição superficial, mas uma audição atenta, minuciosa, que me permitiu perceber o máximo de detalhes dos temas referência para este álbum. Jacob Collier é um músico que trabalha muitos dos aspectos que julgo interessantes em uma produção, por isso examinei com cuidado o trabalho dele, disponível no youtube através de lives. Nestas lives analisadas Jacob demonstra o processo de gravação e

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Pitch bend é um mecanismo que existe em alguns teclados sintetizadores que permite a inflexão da altura do som. Essas palavras também são usadas separadamente, em diferentes contextos musicais, mas servem da mesma maneira para identificar uma alteração no som das notas musicais.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Cutoff é um elemento usado para controlar o corte de frequências, serve para filtrar, abrindo e fechando a camada de som. Geralmente controlado por um botão, ou knob, muito comum em teclados sintetizadores.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Sweep em inglês quer dizer varrer, o que de certa forma coincide com o significado na linguagem musical. Portanto, essa palavra é usada pelos produtores e tecladistas quando há um ondulação na frequência das notas, de modo que há um movimento de corte nas frequências graves do instrumento, que trabalha indo e voltando. É muito comum em timbres pads de teclado.

produção projeto Iharmu (2018). Conhecimentos e macetes de gravação obtidos nessas lives foram determinantes para o enriquecimento do meu trabalho como um todo, tais como as dobras de vocais, a forma de alterar o som dos instrumentos e utilizar recursos do programa de gravação.

Outro expoente neste nicho é o Charlie Puth, que trabalha com uma música pop/eletrônica e utiliza muitos aspectos modernos em suas produções. Há muitos vídeos dele sobre produção musical na internet (inclusive em colaboração com o Jacob Collier), mostrando como criar esses tipos de elementos de transição. Através disso, ficou evidente como podemos desenvolver nossas ideias musicais, e lidar com criações, sem precisar estarmos em estúdios de grande porte, muitas vezes o melhor resultado está onde nos sentimos bem fazendo o que gostamos, e assim as melhores criações acontecem.

Além da pesquisa do processo destes dois produtores/arranjadores, procurei conversar com outros produtores e músicos para entender como pensam estas questões e aprender como colocar em prática esses atributos, de acordo com a daw<sup>18</sup> que estava utilizando.

## 2.6 INSTRUMENTAÇÃO

Para formatar a instrumentação do álbum, primeiro pensei nos instrumentos básicos, de seção rítmico-harmônica. Depois de decidida esta base incial, parti para pensar nos instrumentos de solo, aqueles que fariam as melodias principais, e também instrumentos que poderiam trabalhar com contracantos. Em alguns casos, os próprios instrumentos estruturais do tema (bateria, violão aço, piano, contrabaixo) trabalharam fazendo contracantos ou improvisos, mas em muitos outros casos foram usados instrumentos específicos para isso, a maioria deles por meio de sintetizadores e instrumentos virtuais.

A seção rítmico-harmonica é o que dá a base para a textura sonora de um grupo ou disco, atuando como um alicerce para uma banda. Os instrumentos

\_

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Daw é a abreviação para digital audio workstation, em português: estação de trabalho de áudio digital, e funciona como um sequenciador com a finalidade de gravar, editar e tocar áudio digital. São os softwares como Reaper, Pro Tools, Cubase, Sonar, Bandlab, Nuendo, entre outros.

básicos que estão em todas as músicas do álbum são: bateria, contrabaixo, piano ou rhodes, violão nylon ou aço, guitarra e alguns instrumentos com camada de estabilidade do teclado, como o hamond e pads. Outro instrumento a ser destacado aqui é a percussão, aparece em muitos ocasiões mas, é expressa de formas diferentes dependendo do contexto. Em alguns casos foi usada para trazer mais swing, oferecendo um carater latino e afro brasileiro, mas em outros momentos trabalhada de forma eletrônica para caracterizar o álbum moderno através de shakers com filtros, loops, etc.

Já na seção melódica, e também de contracantos, temos instrumentos como: string machine, mellotron, moog, brass, marimba, vibrafone, guitarra, piano e voz. Portanto, podemos ver que utilizei muito dos recursos de síntese sonora, e timbres sintéticos produzidos por teclados ou emulados por instrumentos virtuais. Utilizei a guitarra como instrumento para melodia principal em vários casos, optei por este caminho devido a força de expressão que esse instrumento possui, principalmente quando se utiliza de um timbre distorcido, com delay e reverb auxiliando no sustain, é um instrumento que enriquece muito bem a linha melódica.

Importante destacar que essas escolhas para instrumentação devem ser feitas a partir do conceito de textura e sonoridade, previamente desenhadas pelo arranjador e posteriormente avaliadas pelo produtor musical, para que haja um resultado de acordo com o objetivo do projeto. Por conta disto, busquei ter um cuidado na hora de decidir sobre quais instrumentos utilizar, e fiz um esforço para obter um resultado moderno e atraente ao ouvinte, onde os instrumentos tradicionais pudessem dialogar com sons eletrônicos de forma harmoniosa.

Visando um resultado final alinhado ao objetivo moderno do disco, uma das ideias para este projeto foi trabalhar com um som de bateria mais processado, com compressor e saturação. Além disto, uma bateria com influencias do rock, usando, inclusive, peças com dimensões maiores (bumbo 22, tambores 12, 14 e 16), com afinações mais graves e abafadas, aspectos que fogem da característica do jazz tradicional, onde as peças da bateria geralmente são mais reduzidas e têm uma ressonância maior. No jazz, o som mais utilizado é mais acústico, por isso são usados microfones de ambiência, neste trabalho, por sua vez, foram colocados microfones em todas as peças da bateria, com o objetivo de captar mais

especificadamente o transiente de cada elemento (caixa, bumbo, tambores, xipô e pratos), abrindo a possibilidade de equalizar e mixar os timbres com maior liberdade.

A maior parte das músicas tem na sua instrumentação o contrabaixo elétrico, justamente para "casar" com essa sonoridade da bateria. Ainda sim, duas músicas têm contrabaixo acústico (Percutindo e Seventango), e uma delas tem um baixo synth, para evidenciar ainda mais essa contemporaneidade. A guitarra com drive, o rhodes com efeitos de pitch e chorus, e os pianos com longos reverbs são mais características encontradas no disco, que evidenciam um trabalho que flerta com a música jazzística, pelas estruturas de composição e solos improvisados, mas que ao mesmo tempo obtêm sons provenientes do rock, do funk, jazz fusion, etc.

Refletindo sobre resultado da instrumentação percebi mais algumas referencias, como o disco "Elektric Band" (1986) do *Chick Corea*<sup>19</sup>. Ainda me lembro quando ouvi pela primeira vez este álbum, fiquei impressionado com a densidade e quantidade de informação. Nesse disco há também programações, e timbres sintetizados, assim como sons eletrônicos e característicos da época. Outras referências que podem ser diagnosticadas são *Julian Pollack*<sup>20</sup> e *Anomalie Beats*<sup>21</sup>. Ambos trabalham com sonoridades processadas, provindas do gênero lo-fi, do trap, que estão em alta nos dias de hoje. Ainda que meu álbum não tenha propriamente os aspectos, principalmente rítmicos, utilizados por estes dois artistas, acredito ter usado alguns elementos como referência para compor os arranjos e escolher instrumentos, sobretudo quando se fala de escolhas de timbres dos teclados.

Tendo em vista que são músicas muito carregadas de instrumentos, para que haja lugar para tudo, procurei trabalhar com os panorâmicos, usando muitas vezes um instrumento específico no lado L do monitor de referência, e outro instrumento no outro lado R. Como exemplo, posso citar a música "Elo" que trabalha com um Piano Cp 80 no lado L e um violão no lado R. Se tivesse optado por deixar

-

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Chick Corea é um pianista, tecladista e compositor de jazz estadunidensem muito reconhecido pelo gênero jazz fusion, apesar de ter contribuições siginificativar para o jazz tradicional, é considerado um dos maiores expoentes do jazz no mundo.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Julian Pollack é um pianista e tecladista da nova geração, que trabalha com música instrumental associada com o jazz e o hip hop lo fi.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Anomalie é o trabalho do tecladista e produtor musical Nicolas Dupuis, que mistura elementos da música pop/eletrônica com a música instrumental e o jazz.

no meio das caixas os dois timbres em estéreo, o som ficaria embolado, não definindo o que os instrumentistas tocam. Os panorâmicos (ou pans como popularmente são chamados) são outro aspecto da produção musical, que pode ser trabalhado também por quem for mixar, mas é importante que o produtor tenha em mente sua intenção de localidade no estéreo para tudo que está gravado na sessão.

### 3. SOBRE AS MÚSICAS DO ÁLBUM

Neste tópico, serão abordados os principais aspectos de cada música do álbum, sendo discutido e analisado o emprego de elementos musicais que formam a identidade do trabalho, principalmente no que diz respeito ao arranjo e produção musical.

A criatividade é ponto principal deste álbum, e está em evidência, passando não só por mim, mas por todos os envolvidos, visto que trabalhei com os arranjos e estive envolvido em todas as etapas de produção desde o inicio, mas que houve a participação de todos e que foi dada a liberdade para uma criação coletiva. Cada um que contribuiu com o álbum, colocou um pouco de si no resultado final, foram ouvidas, discutidas e implementadas ideias de todos, não ficando somente no plano geral do arranjador.

Falando um pouco mais do emprego de efeitos nas músicas, foi trabalhando na produção musical que incluí aspectos como os efeitos de delay, flanger, etc. Na maioria dos casos, os músicos que gravaram me enviaram os arquivos limpos, sem efeitos nos timbres. Por conta disso, pude trabalhar de uma forma mais abrangente, com acréscimos de efeitos quando achava necessário para que se chegasse no resultado desejado. Os vocalizes são bons exemplos deste processo, utilizei neles reverb e delay e busquei dobrar as vozes, para simular um efeito de flanger e ao mesmo tempo dar a impressão de coro, além de um maior peso na linha melódica.

Venho falando desde o início desta escrita sobre a importância da soma dos instrumentos, os "casamentos" entre sons, para desenvolver uma massa sonora de acordo com o plano previamente pensado quando comecei a conceber os arranjos e criar as composições. Para isso sempre é importante analisar os timbres de cada elemento, suas frequências e toda a ciência que gira em torno deste assunto. Moylan em seu livro "The Art of Recording: Understanding and Crafting the Mix" define timbre como:

Timbre é um composto de uma infinidade de funções deslocamento de frequências e amplitude; é o resultado global de todos os componentes de amplitude e frequência que criam o som individual. Timbre é a qualidade geral de um som(...) A qualidade geral de um som, seu timbre,

é a percepção e a mistura de todos os aspectos físicos que compõem um som. Timbre é a forma global, ou o caráter geral de um som, que podemos reconhecer como sendo único. (Moylan, 2002)

Portanto, são os timbres que geram a qualidade geral do som deste trabalho. Como característica geral deste album, destaca-se a melodia que é sempre dobrada por vários ou mais de um instrumento. Por exemplo, o moog e o hamond que fazem a melodia principal juntamente com a guitarra em "Vendo a Vida Passar". O brass entra na parte B para dar peso a melodia e crescer o tema em "Subliminar", assim como as flautas sintetitizadas (mellotron) e as cordas (string machine) dobradas em "Percurtindo", que também contém uma marimba de contraponto. Outro exemplo está na música "Lado C", em que a melodia da parte A é tocada por um vocoder juntamente com um polysynth, e na parte B o piano assume a melodia com o vocoder, que continua fazendo a linha principal. Posteriormente, na parte C, há uma mudança na sonoridade, pois a música tem um contraste rítmico, e a melodia acaba sendo transferida para o vibrafone, acompanhando a nova combinação sonora.

Um disco se divide em pré-produção, produção e pós, pensamos as ideias dos arranjos previamente, posteriormente gravamos essas ideias e finalizamos o processo criativo com a mixagem e masterização. O primeiro passo foi dado com as guias feitas de piano e loops para gravação de baterias. Logo depois, partimos para gravação dos outros instrumentos, sucessivamente, enviando as músicas a serem gravadas para os baixistas participantes, para os guitarristas, e assim por diante, até todos gravarem seus instrumentos. Paralelamente a isso, à medida que ia recebendo os arquivos, fui acrescentando a minha parte nas gravações, com os teclados, pianos e vocalizes.

#### 3.1 SEVENTANGO

Uma música em compasso alternado, em 7/4, com influências da música Nativista, começando já pelo contrabaixo característico da milonga:



Figura 2: Linha do Baixo Acústico em Seventango, similar à milonga tradicional

Tem como aspecto abordado na obra, o uso de Harmonia Quartal como principal elemento melódico, pois o tema foi desenvolvido a partir de acordes quartais provenientes dos modos gregos. Fica evidente uma influência Pat Metheniana (2002, Speaking of now), através dos vocalizes empregados, o som de violão aço que preenche a região dos agudos, em consonância com a levada do prato de condução (*ride cymbal*) da bateria, trazendo características presentes nas composições de Pat Metheny<sup>22</sup>, mas também de Lyle Mays<sup>23</sup>, uma outra grande referência, principalmente para escolha de timbres nos teclados. Abaixo temos a explanação na partitura da célula rítmica feita no prato de condução da bateria:

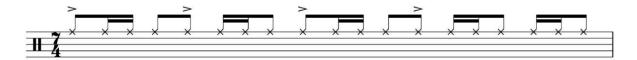


Figura 3: Levada do prato de condução em 7/4

O tema tocado pela guitarra de Antônio Flores, seguia, a principio, a ideia do conceito dos voicings quartais, entretanto Antônio escolheu reforçar, com um timbre distorcido, a melodia da ponta. Além de Antônio na guitarra, "Seventango" tem violão aço gravado por mim. A percussão ficou por conta do Bruno Coelho, que trouxe mais alguns elementos inspirados nas composições de Pat Metheny, principalmente

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Pat Metheny (15954 - ) é um guitarrista, compositor norte-americano, vencedor de vinte prêmios Grammy Awards. Possui uma discografia extensa, seu timbre singular e sua capacidade composicional o levaram a ser um dos maiores expoentes do Jazz.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Lyle Mays (1953 – 2020) é um pianista, arranjador e compositor norte-americano. Como membro do grupo de jazz e parceiro de Pat Metheny, compôs e arranjou quase todas as músicas do grupo, vencendo onze prêmios Grammy Awards.

referências da época em que Armando Marçal<sup>24</sup> fazia parte do grupo de Metheny. Bruno também trouxe um toque de música latina com o Guiro, que faz uma célula rítmica que ultrapassa a linha do compasso de 7/4, fazendo parecer um 4/4:



Figura 4: Célula do guiro em 4/4



Figura 5: Célula do guiro em 7/4

Para completar o time de músicos dessa composição, temos Sandro Bonato na bateria e Caio Maurente no contrabaixo acústico.

#### 3.2 PERCUTINDO

Este tema foi inicialmente criado para dois trabalhos da faculdade, ambos na cadeira de Orquestração e Instrumentação. A frase feita pela Marimba na introdução vem de um dos trabalhos, e praticamente todo o resto do tema foi para um segundo trabalho, onde era necessária a escrita para cordas. A melodia feita pelos violinos e também o contraponto do violoncelo, portanto, surgiram desta segunda tarefa. Outra característica importante está na harmonia do solo de piano, ela foi criada especialmente para o solo e difere do tema. A sequência de acordes foi desenvolvida através das aulas de Harmonia, em que estudávamos o emprego harmônico em cima de uma nota só na melodia. A partir disso, foram tirados os acordes menores da escala dórica de Si, e os acordes maiores da escala jônica de Dó. Veja o exemplo abaixo:

-

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Armando Marçal é um percussionista brasileiro, referência em seu instrumento pelo seu bom gosto, já acompanhou e tocou com inúmeros artistas reconhecidos ao redor do mundo.

#### Acordes:

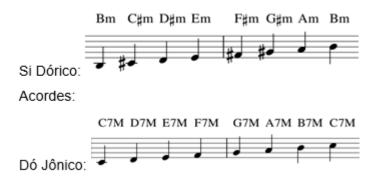


Figura 6:Campos Harmônicos utilizados em Percutindo

A partir dos campos harmônicos da figura anterior, elaborei a progressão harmônica mostrada a seguir:



Figura 7: Sequência de acordes utilizada em Percutindo.

Percutindo tem uma sonoridade que mistura elementos eletrônicos (identificado através dos loops percussivos) com timbres de orquestra, como o tímpano (que fica mais evidente no final da música), os violinos e os cellos, trazendo de certa forma, um caráter de trilha sonora para a peça. Além disso, são usados efeitos de transição para mudar a densidade das partes e caracterizar contrastes durante a música. Como exemplo, temos a parada logo depois do solo de piano. Outro aspecto importante a ser citado sobre o arranjo, é a mudança rítmica da bateria, que faz uma levada na parte A, casada com o contrabaixo acústico, e depois faz uma espécie de baião na parte B, se adequando ao compasso de 15/8.

A composição teve participação dos músicos Sandro Bonato na Bateria, Caio Maurente no Contrabaixo Acústico e Antônio Flores que gravou a guitarra.

#### 3.3 VENDO A VIDA PASSAR

referência musical para gerações posteriores.

A característica principal de "Vendo a vida passar" é que trata-se de uma composição instrumental, mas que também tem um pequeno artifício com letra no desenvolvimento do tema, mais especificamente na parte C. Essa ideia surgiu ouvindo temas como "Quintal" de Geraldo Flach<sup>25</sup>, do disco "Interiores" (1995), além de trabalhos como "Livre" (2018) do músico Antônio Loureiro<sup>26</sup>, e "Vox" (2019) de Pedro Martins<sup>27</sup>, que têm como fundamental característica trabalhar a partir da música instrumental, mas usar o canto poético nos temas. Neste tema pedi ao Antônio Flores para que fizesse a melodia com a guitarra, buscando um timbre com influências de John Scofield<sup>28</sup>, já que sei que ele gosta de seguir esse caminho sonoro, isto é, um som com um pouco de drive na guitarra. O Contrabaixo foi gravado por Cri Ramos, e pedi para que ele movimentasse bastante o groove, já que em alguns momentos a música fica mais vazia, sem harmonia, para o solista poder ter maior liberdade. Com isso, o baixo obteve mais ênfase em alguns momentos da música, trazendo ela para um estilo funk. Já a bateria teve a contribuição de Sandro Bonato, que sugeriu o groove principal, além da modulação métrica na parte B, que induz um pulso de 6/8 dentro do compasso original, que é 7/8.

Sobre a sonoridade de "Vendo a vida passar", é trabalhada a dobra de melodia da guitarra com o moog, durante o tema. Há um rhodes que faz o

<sup>25</sup> Geraldo Flach (1945 – 2011) foi um pianista, arranjador, compositor e produtor musical gaúcho que teve uma vasta carreira na produção de trilhas sonoras, além do seu trabalho instrumental e shows ao lado de artistas consagrados da música brasileira, se tornando uma

Antonio Loureiro (1986 - ) é um cantor, multinstrumentista e compositor brasileiro, reconhecido por seu trabalho autoral, além de acompanhar artistas renomados do jazz e no cenário internacional.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Pedro Martins (1993 - ) é um instrumentista, compositor brasileiro que despontou no cenário musical acompanhando artistas de renome internacional, além de obter destaque com seu álbum solo, intitulado Vox.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> John Scofield (1951 - ) é um guitarrista e compositor norte-americano. Tem um som peculiar em seu toque, com um fraseado jazzisistico mas com influências do rock, se tornou referência para muitos músicos.

acompanhamento, e em alguns momentos é usado o recurso de "pitch bend", para as notas surtirem um efeito de altura no som e dar um clima próximo ao "neo soul". Além disso, há também um hamond dando um preenchimento, como uma sustentação harmônica. Para o solo improvisado da guitarra, foi escolhido, primeiramente, dar liberdade ao solista, e por isso não há harmonia implícita pelos instrumentos de sustentação, apenas pelo baixo, que groova junto. Logo após o crescimento do solo, a harmonia volta a aparecer com os instrumentos já citados. Há também um solo de piano junto com a Parte C (onde há voz cantada com letra), servindo como um complemento para a melodia principal, e como um contracanto improvisado. Este é o momento mais apoteótico do tema, onde começa a se encaminhar o final, que ocorre a partir de outra ideia harmônica, com um grove exemplificado logo abaixo:

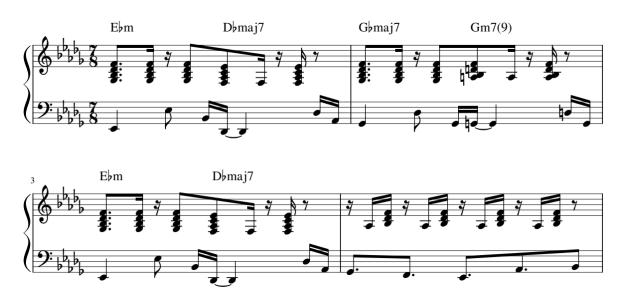


Figura 8: Groove feito pelo piano no final de Vendo a Vida Passar

#### 3.4 SUBLIMINAR

A composição originalmente foi feita em compasso quaternário, e gravada com letra para um projeto no Youtube. Para a versão do disco, a música foi rearranjada em 5/8, operando diferentes claves ritmicas no decorrer do tema. A primeira parte é composta da clave que, de certa forma, lembra um samba, com as figuras semínima e duas colcheias pontuadas, que é inspirada na célula rítmica do

tema "Cinco" (de Chico Pinheiro e Edu Ribeiro), que faz parte do disco "Já to te esperando" (2006) do Baterista Edu Ribeiro<sup>29</sup>. Veja abaixo:



Figura 9: Clave utilizada em "Já to te eperando".

Já na segunda parte, o tema demonstra outras duas subdivisões que podem ser empregadas nesse tipo de compasso. Primeiramente a célula com colcheia pontuada, colcheia, colcheia pontuada e colcheia (Figura 10). E finalizando a parte B, o uso da clave mais tradicional reconhecida por temas *Jazz Standards* <sup>30</sup> como "*Take Five*" de *Dave Brubeck*<sup>31</sup> (Figura 11):



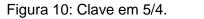




Figura 11: Clave tradicional do 5/4 jazzístico.

A música tem como solista o instrumentista Julio Herrlein, que também é orientador deste projeto. Foi dado também, um espaço na estrutura do arranjo para um solo de bateria do Sandro Bonato, em cima de um ostinato feito pelo resto do Instrumental:

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Edu Ribeiro é um baterista brasileiro reconhecido internacionalmente, atualmente faz parte do grupo vencedor do Grammy, o Trio Corrente.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Jazz Standards são composições que fazem parte de um repertório tradicional dos músicos do estilo jazzístico.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Dave Brubeck foi um pianista e compositor de jazz norte-americano, reconhecido por compor jazz standards, e trabalhar com compassos alternados em suas composições.



Figura 12: Ostinato feito pelo instrumental enquanto o baterista sola.

Completando o grupo que tocou na faixa temos o contrabaixista Caio Maurente. Nesta faixa, principalmente na primeira parte, existe uma célula rítmica básica, tocada pelo contrabaixista (demonstrada na figura 9), que é acompanhada pelo bumbo da bateria e também por um sintetizador que trabalha com efeito "cutoff", que vai fechando e abrindo o som em certos momentos que a música cresce. No restante do tema, abre-se uma certa liberdade para o músico executar da forma que lhe achar favorável:

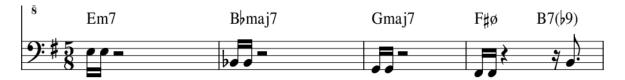


Figura 13: Célula rítmica alimentada pelo baixo, bumbo e sintetizador.

Subliminar, nesta versão, traz consigo timbres modernos, como o wurlitzer, usado com efeito de modulação, que dão uma ondulação na afinação das notas. Há também um delay que passa uma certa modernidade para o timbre, além de um clima diferente como um todo. Foi colocado também um "synth brass" (timbre de metais sintetizados) que simula o efeito de um naipe de sopros. Ele participa, inicialmente, na segunda parte do tema, mas depois dos solos ele é tocado com acordes em bloco durante a parte do tema, onde já se encaminha para o final, dando uma intenção de crescimento na dinâmica da música.



Figura 14: Acordes em bloco na melodia, tocada pelo "Synth Brass".

#### 3.5 ELO

Foi composta numa sessão de gravação em um programa musical e audiovisual, em parceria com Matheus Alves. Especificamente nessa versão do disco, o arranjo parte de uma sonoridade baseada na música "Nosso Mundo" do

disco "Nosso Mundo" (2017) de Sandro Haick<sup>32</sup> e Michael Pipoquinha<sup>33</sup>, em que a guitarra faz a melodia principal do tema. Partindo desta concepção, a melodia foi produzida com a guitarra com distorção, gravada por Adriano Sperandir, e dobrada pelo moog e pelo mellotron que simula um string machine. Tem a percussão feita por Bruno Coelho, que traz aspectos ritmicos brasileiros durante o tema, como os tamborins na parte D, que é uma variação do tema principal e que é feita por um timbre de escaleta, diferente do resto tema. A bateria foi gravada por Sandro Bonato.

Na introdução, há um tema que a princípio, não existia na composição. Foi adicionado e composto por Matheus Alves e posteriormente rearranjado por mim, especialmente para o álbum.

A respeito da sonoridade, existem pontos importantes nos teclados, principalmente na junção de timbres para formatar uma massa sonora que gera um resultado inusitado. Nesta introdução, a melodia é feita por uma sitar sintetizada com delay e reveb, somada a dois moogs com características sonoras diferentes, um deles é um *Square*<sup>34</sup> e o outro soa mais médio quando aberto, em forma de onda *Saw*<sup>35</sup>. Além disso, essa música é uma das que mais contém efeitos de transição. Ainda na introdução há efeitos para dar uma intenção espacial para o tema, e logo

\_

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Sandro Haick (1971 - ) é um multi-instrumentista, arranjador, produtor musical e compositor brasileiro, reconhecido por seu trabalho instrumental onde toca vários instrumentos, além de acompanhar artistas renomados da música brasileira. Atualmente tem um curso musical chamado segredo da música, onde ensina uma metodologia que demontra a sua forma de pensar e fazer música.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Michael Pipoquinha (1996 - ) é um contrabaixista, compositor brasileiro que vem se destacando como excelente instrumentista, por sua técnica e fraseado singular, e que trazem raízes da música nordestina em seu toque.

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Square é uma forma de onda sonora quadrada que gera um timbre mais aveludado, frequentemente encontrada em processamento de sinais na área da eletrônica, contendo frequências específicas de vibração, denominadas como harmônicas inteiras ímpares.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Saw é uma forma de onda sonora dente de serra que gera um timbra mais metálico e brilhante, e seu espectro contém ambas as harmônicas normais e estranhas da frequência fundamental. O nome dente de serra é baseado no formato semelhante ao de uma lâmina ou serra.

para iniciar a parte A, há o efeito de *slice*<sup>36</sup> com um sintetizador que vai aumentando a quantidade de figuras ritmicas, similares a efeitos que "Djs" usam em música eletrônica (Figura 15). Foi também gravado um baixo eletrônico, usando alguns glissandos nas transições de partes.



Figura 15: Figuras rítmicas do efeito de transição de Elo

#### 3.6 Lado C

Tema que dá nome ao disco, é basicamente um Funk, em que foi possível usar timbres de teclados, vocoder e sintetizadores para expor a melodia. Há apenas uma variação depois do solo onde vai para uma Parte C, que é feita pelo piano e dobrada por um vibrafone com bastante reverb, onde o ritmo caminha para uma bossa nova. A música tem uma introdução com um aspecto rítmico peculiar, é usada uma modulação métrica que trabalha num intervalo de cinco semicolcheias, representada no sistema abaixo:



Figura 16: modulação métrica que leva para a bossa nova

Dentro deste mesmo aspecto ritimico, acontece a modulação para a Parte C, onde há uma permutação rítmica, uma ilusão no tempo, dando a intensão de que a música vai para uma nova velocidade. Matemáticamente, ela está em 130 bpm, e nesse momento vai para 104bpm, quando o pulso da música assume o intervalo

.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Slice em português significa fatia, e na música é um efeito que fatia o tempo da onda sonora para que as notas fiquem sendo repetidas constantemente, como figuras de colcheias ou semicolcheias, dentre outras possibilidades de combinações.

entre cinco semicolcheias (figura 17), e depois retorna para tempo original, fazendo uma modulação de quintinas (figura 18):



Figura 17: modulação métrica com a mudança de andamento



Figura 18: Modulação métrica que realiza a volta para o andamento original

Assim como todas as outras faixas, Lado C foi gravada em formato colab (cada um em seu Home Studio) por Leandro Santos no contrabaixo e Sandro Bonato na Bateria.

#### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho me forneceu inúmeros caminhos de percepção em direção ao uso de recursos para a gravação, pois pude desenvolver meus conhecimentos através de pesquisas sobre timbres, som, mixagem, etc. Aprendi novos caminhos principalmente no que diz respeito a mixagem, obtive resultados satisfatórios quando comecei a compreender melhor como funcionavam os compressores e equalizadores, e como eles são importantes também no processo criativo da produção musical, quando trazem características para o som, no emprego de filtros, gerando efeitos com eles e assim fazendo a mixagem se conectar com a produção musical. O estudo do contexto histórico também se mostrou muito relevante, visto que me deu a oportunidade de conhecer os criadores e pioneiros das principais tecnologias que hoje usamos para a criação em estúdio, além de entender melhor como funcionam teoricamente certos efeitos que só conhecia na prática.

Em relação ao tema da gravação em home studio e a gravação separada (overdub), acredito ter obtido uma experiência de criação enriquecedora. Desenvolvemos um trabalho de forma natural e evolutiva, onde cada pessoa envolvida contribuia com algum elemento sonoro específico, o que possibilitou chegarmos em um resultado final positivo. Utilizando os recursos já citados no decorrer do trabalho, pude agregar aspectos originais e singulares para minha identidade como músico e artista.

Foram colocadas em prática ideias e conceitos de arranjo, antes e durante o processo de gravação, e efeitos foram testados até que se chegasse à sonoridade imaginada. Além disso, esse projeto trouxe consigo a possibilidade de testar sonoridades pouco usadas por mim até então, como o uso de voz com letra em um trecho de uma música instrumental e a junção de elementos eletrônicos com acústicos. Essas experiências me fizeram pender para o lado da canção, um campo onde já tenho uma certa familiaridade, por ter muitas composições autorais em parceria com letristas. Essa aproximação despertou-me a vontade de desenvolver um trabalho com canções no futuro. Para além disto, acredito que os requisitos mais tradicionais da música instrumental nunca deixarão de fazer parte do meu fazer musical, isto é, em alguns trabalhos buscarei dar enfoque aos instrumentos com solos, improvisos e arranjos que coloquem em destaque a performance instrumental

dentro do universo das canções. Em meu trabalho autoral busco uma música que seja vista como um todo, não apenas pela voz, ou pela letra, ou apenas por um instrumento específico. Por isso, o arranjo e a produção musical continuarão sendo aspectos importantíssimos em meus trabalhos autorais no futuro.

Com relação à outros artistas que possam vir a ser produzidos por mim, através das pesquisas e conhecimentos obtidos por aqui, poderei colocar em prática conceitos de arranjo e produção musical, sobretudo em relação a instrumentação, formatação da estrutura de uma música, análise de conceito e perfil do artista, visando ajudar na escolha do repertório e acrescentar efeitos nas canções, se for preciso. Não necessariamente estes aspectos vão ser empregados em sua totalidade, dependendo da situação pode-se usar apenas alguns deles.

Fazendo uma comparação com meu primeiro disco solo, acredito ter alcançado um resultado diferente neste projeto, pois a ideia era justamente trazer um caráter contrastante na sonoridade, devido ao enfoque nos efeitos e também nos acréscimos de instrumentação. Em meu primeiro álbum "Bons Ventos" as músicas trabalhavam com instrumentos acústicos, já nesse novo álbum, as músicas obtiveram instrumentos elétricos, e os instrumentos que eram acústicos foram processados por outros elementos sonoros, como filtros, efeitos, etc. Outra questão a ser citada é que no meu primeiro álbum a gravação foi ao vivo, já no "Lado C" foi feita separadamente, gravado por músicos variados, cada um em seu "home studio", o que trouxe uma performance diferente da resposta simultânea. Quando gravamos juntos, não nos apegamos em pequenos detalhes de execução e de edição, tempos atrasados ou adiantados de acordo com a sessão gravada no programa. Já na gravação overdub, estamos focados em cada instrumento na hora da performance, então vemos claramente todos os detalhes de execução, e buscamos acertá-los com edições e repetições de takes. Numa performance gravada ao vivo muitas vezes não gravamos com metronome, o que acarreta numa certa instabilidade no tempo da música. Já com uma gravação em overdub, é preciso usar o metronome para podermos editar os instrumentos na sessão e ter entendimento mais claro dos tempos na daw, mantendo a velocidade da música de acordo com as batidas por minuto estabelecidas.

Em suma, esse projeto mostrou que se quisermos, podemos estar sempre em constante mudança. Já pude desenvolver variadas formas do fazer musical, mas

sempre há algo novo para se testar e misturar. Agora, meu foco será passar os conhecimentos obtidos aqui para a música como canção autoral. Buscarei usar estes novos conhecimentos e recursos de forma a contribuir com a música, visando uma atuação adaptável aos momentos e situações que vivemos, como foi neste trabalho, em relação a pandemia, tivemos que gravar todo o álbum sem termos a possibilidade de encontros presenciais. Mesmo com essas dificuldades encontradas, acredito que obtivemos um resultado sonoro único, o qual se buscava através das formas de gravação colocadas em questão. Também espero que este trabalho, tanto o escrito quanto o auditivo, possa influenciar e trazer algo construtivo para outros músicos e pesquisadores. A intenção desde o início era mostrar minha forma de pensar e ver a música, trazendo minhas referências musicais comigo, mas sem deixar a personalidade de lado, visando algo novo, misturando ideias musicais e inventando outras novas, afinal a música lida com a criatividade, e se trabalhamos com ela, porque repetir o que já foi feito? O grande ponto em questão está aí, não precisamos copiar uma fórmula, temos a opção de aproveitar as referências e modificarmos de acordo com nossas próprias ideias. Neste sentido, somos o resultado da nossa essência, com tudo o que ouvimos, presenciamos, estudamos, mas sempre temos a possibilidade de criar e inventar a partir destes fatores.

## **PARTITURAS**

# SevenTango

Cristian Sperandir / Adriano Sperandir







# Percutindo









### VENDO A VIDA PASSAR





## Subliminar























## Elo





# Lado C

Cristian Sperandir









#### **REFERÊNCIAS**

ASSIS, Paulo. Um Breve Panorama da Evolução da Tecnologia Musical: Promessas e Riscos para a Diversidade de Expressões Culturais. in: Diversidade de expressões culturais na era digital. org.Lilian Richieri Hanania, Anne-Thida Norodom. 2016

BRUBECK, Dave. **Take Five**. Album: Time Out. Sony Music Entertainment, 1959 (5,24 min.). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=ryA6eHZNnXY. Acesso em: 19 outubro 2020.

BURGESS, Richard James. **The History of Music Production**. [*S. l.*]: Oxford University Press, 2014. 245 p. ISBN 978–0–19–935716–1.

COLLIER, Jacob. #IHarmu Live! #1 ft. Lewin Blümel. North London, 2018. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=1ulJmW6lkiM&t=1704s. Acesso em: 19 outubro 2020.

COREA, Chick. **Elektric Band**. GRP Records: 1986. 1 Disco Sonoro (55 min.).

FLACH, Geraldo. **Interiores**. Produção: Geraldo Flach e Ayres Potoff. Porto Algre: Velas, 1995. Disponível em:

https://open.spotify.com/album/6MDbR9md6zYi9POi1W08I2?si=vzR5yameRnOy2fA HttA4ZQ. Acesso em: 15 outubro 2020.

GOHN, Daniel M. **A tecnologia na música**. In: INTERCOM–Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação. Campo Grande/MS, p-1. 2001.

GUEST, Ian. Arranjo: Método Prático. 4. ed. Rio de Janeiro: Lumiar, 1996. v. 1.

HAICK, Sandro. PIPOQUINHA, Michael. **Nosso Mundo**. Produção: Sandro Haick. São Paulo: 2017. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=7T6GZ2GA3A0. Acesso em: 21 outubro 2020.

HUBER, David; RUNSTEIN, Robert. **Modern Recording Techniques**. 7<sup>a</sup>. ed. [S. I.]: Focal Press, 2010. ISBN 978-0-240-81069-0.

LOUREIRO, Antônio. **Livre**. Belo Horizonte: YB Music, 2018. Disponivel em: https://open.spotify.com/album/1XAJEPIZ5cYLgVX4PwEVEe?si=O7kPJ30bQZeUZTTNFx1stQ. Acesso em: 2 agosto 2020.

MARTINS, Pedro. **Vox.** Brasília: Heartcore Records, 2019. Disponível em: https://open.spotify.com/album/4p9hEcpnaipteGi2yI7alZ?si=mXMufHcxQeSLVNEe2 1ZACg. Acesso em 3 agosto, 2020.

METHENY, Pat. **Speaking of now**. New York: Warner Bros, 2002. Disponível em: https://open.spotify.com/album/2XIIL7wXd4j2vAUvFl3cO8?si=3Ywm5QRVS1W8x0PN3T1BIA . Acesso em: 21 outubro 2020.

MOYLAN, William. *The Art of Recording:* Understanding and Crafting the Mix. Waltham: FocalPress, 2002.

RIBEIRO, Edu. **Já to te esperando**. São Paulo: Tratore, 2007. Disponível em: https://open.spotify.com/album/54dPkZtAgQf5tHDB63Oxkl?si=\_-1ZryBbSFWJrOJ5Q214Qw . Acesso em: 20 outubro 2020.

MASSY, Sylvia. **Unconventional recording**. [*S. l.*]: Linda.com, 2016. Disponível em: https://www.linkedin.com/learning/sylvia-massy-unconventional-recording/sylvia-massy-unconventional-recording-filmentional-Recording/455751-2.html. Acesso em: 2 maio 2020.

VICENTE, Eduardo et al. A música popular e as novas tecnologias de produção musical: uma análise do impacto das novas tecnologias digitais no campo de produção da canção popular de massas. 1996.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

GUEST, Ian. Arranjo: Método Prático. Rio de Janeiro: Lumiar, 1996. v. 2.

GUEST, Ian. Arranjo: Método Prático. Rio de Janeiro: Lumiar, 1996. v. 3.

HARRISON, Gavin. **Rhythmic Illusions**. Miami, Florida: Alfred Music Publishing, 1996.

LEVINE, Mark. **Jazz Piano Book**. Pentaluma, CA: Sher Music Co, 1989. ISBN 0-9614701-5-1.

FRITH, Simon; ZAGORSKI-THOMAS, Simon. *The Art of Record Production:* **An Introductory Reader for a New Academic Field**. 2. ed. New York: Routledge, 2016.

ROSA, Gilberto Assis; MANZOLLI, Jônatas. **Complexidade e criatividade no processo de produção musical em estúdio: uma perspectiva sistêmica**. Opus, v. 25, n. 3, p. 50-65, set./dez. 2019.