

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

PAULO CÉSAR SOARES DA ROSA

**O PROCESSO DE PRODUÇÃO MUSICAL DE DUAS MÚSICAS DO *EXTENDED
PLAY (EP) SOLIDEZ***

**Bagé
2021**

PAULO CÉSAR SOARES DA ROSA

**O PROCESSO DE PRODUÇÃO MUSICAL DE DUAS MÚSICAS DO *EXTENDED
PLAY (EP) SOLIDEZ***

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Música da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do Título de Licenciado em Música.

Orientador: Prof. Dr. João Francisco de Souza
Corrêa

**Bagé
2021**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

R788p Rosa, Paulo César Soares da
O PROCESSO DE PRODUÇÃO MUSICAL DE DUAS MÚSICAS DO EXTENDED
PLAY (EP) SOLIDEZ / Paulo César Soares da Rosa.
50 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade
Federal do Pampa, MÚSICA, 2021.

"Orientação: João Francisco de Souza Corrêa".

1. Produção Musical. 2. EP. 3. Single. 4. Memorial
Descritivo. I. Título.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal do Pampa

PAULO CÉSAR SOARES DA ROSA

**O PROCESSO DE PRODUÇÃO MUSICAL DE DUAS MÚSICAS DO EXTENDED PLAY (EP)
"SOLIDEZ"**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Licenciatura em Música da
Universidade Federal do Pampa, como
requisito parcial para obtenção do Título de
Licenciado em Música

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em: 27 de setembro de 2021.

Banca examinadora:

Prof. Dr. João Francisco de Souza Corrêa
Orientador
(UNIPAMPA)

Prof. Dr. Marcelo Ricardo Villena
(UNILA)

Prof. Esp. Rafael Gonçalves Oliveira da Silva
(UNIPAMPA)



Assinado eletronicamente por **RAFAEL GONCALVES OLIVEIRA DA SILVA, PROFESSOR MAGISTERIO SUPERIOR - SUBSTITUTO**, em 27/09/2021, às 18:48, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **JOAO FRANCISCO DE SOUZA CORREA, PROFESSOR MAGISTERIO SUPERIOR - SUBSTITUTO**, em 27/09/2021, às 18:51, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



Assinado eletronicamente por **Marcelo Ricardo Villena, Usuário Externo**, em 28/09/2021, às 10:01, conforme horário oficial de Brasília, de acordo com as normativas legais aplicáveis.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.unipampa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0624783** e o código CRC **0253627E**.

Referência: Processo nº 23100.003600/2021-30 SEI nº 0624783

RESUMO

Este trabalho apresenta uma investigação do processo de produção musical de duas músicas do *EP Solidez: Reconstrução e Filho do Eu Sou*. Ele está organizado em duas partes principais. Na primeira, são apresentados os principais conceitos e etapas referentes ao processo de produção musical racionalizadas por Simon Frith e Zagorski-Thomas (2016), intitulados pré-produção, produção e pós-produção. Também abordou-se as oito subdivisões de Moylan (2002) quanto ao processo de produção musical, como: planejamento do projeto, gravação *overdubbing*, mixagem, masterização, entre outras etapas. A segunda parte contém uma descrição das tomadas de decisão empreendidas no processo de produção musical das músicas *Reconstrução e Filho do Eu Sou*. Durante o processo de produção musical das canções, realizou-se diversos estudos sobre softwares; plugins; microfones; processos de edição, mixagem e masterização; *streaming* musical; divulgação em mídias sociais; entre outros. Acredita-se que este trabalho pode trazer contribuições para interessados na área de produção musical que queiram compreender os processos de produção abordados nestes dois singles, auxiliando em futuros trabalhos na área, tanto para profissionais do campo, como entusiastas e pesquisadores acadêmicos.

Palavras-Chave: Produção Musical. EP. Single. Memorial Descritivo.

ABSTRACT

This work presents an investigation of the music production process of two songs from the *EP Solidez: Reconstrução* and *Filho do Eu Sou*. It is organized into two main parts. In the first, the main concepts and stages related to the music production process rationalized by Simon Frith and Zagorski-Thomas (2016), entitled pre-production, production and post-production, are presented. Moylan's eight subdivisions (2002) were also addressed regarding the music production process, such as: project planning, overdubbing recording, mixing, mastering, among other steps. The second part contains a description of the decision-making undertaken in the process of musical production of the songs *Reconstrução* and *Filho do Eu Sou*. During the music production process of the songs, several studies on software were carried out; plugins; microphones; editing, mixing and mastering processes; music streaming; dissemination on social media; among others. It is believed that this work can bring contributions to those interested in the area of music production who want to understand the production processes addressed in these two singles, assisting in future work in the area, both for professionals in the field, as enthusiasts and academic researchers.

Keywords: Music Production. EP. Single. Descriptive Memorial.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Mapa Conceitual Pré-produção do <i>EP</i>	19
Figura 2 – Imagem da faixa “vox” bypass.....	22
Figura 3 – Imagem da faixa “vox” comprimida.....	23
Figura 4 – Ilustração de como criar uma saída “ <i>send</i> ” para a faixa com o efeito “ <i>reverb</i> ” por nome “ <i>Bus</i> ”	23
Figura 5 – Ilustração dos canais que a faixa “ <i>Bus</i> ” está recebendo (<i>Receives</i>) através do “ <i>send</i> ” e das funções que podem ser aplicadas aos canais recebidos.....	24
Figura 6 – Ilustração da funcionalidade <i>split</i>	26
Figura 7 – Quadro de alguns streamings musicais que foram aprovados.....	29

LISTA DE SIGLAS

DAW - Digital Audio Workstation

EP - Extended Play

MIDI - Musical Instrument Digital Interface

n. - número

p. - Página

PSCG - Piano Studio Cheisa Goulart

Reaper - Rapid Environment for Audio Production, Engineering and Recording

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1. Motivações.....	12
2. CAPÍTULO 1 - PRODUÇÃO MUSICAL.....	16
2.1. Pré-produção.....	17
2.2. Produção.....	17
2.3. Pós-produção.....	18
2.4. Breve comentário ao leitor.....	19
3. RECONSTRUÇÃO.....	20
3.1. Pré-produção.....	20
3.2. Produção.....	23
3.3. Pós-produção.....	27
3.4. Para além dos processos de produção de Moylan (2002).....	30
4. FILHO DO EU SOU.....	33
4.1. Pré-produção.....	33
4.2. Produção.....	34
4.3. Pós-produção.....	35
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	38
REFERÊNCIAS.....	40
APÊNDICE(S).....	42
ANEXO(S).....	48

1. INTRODUÇÃO

Os recursos tecnológicos têm influenciado a produção musical e fonográfica, “[...] seja nos seus mecanismos de produção, distribuição, ou mesmo em seus estilos e tendências. Em 1977, a Philips Company introduziu o CD (Compact Disc), anunciando o início da era digital.” (GOHN, 2001, p. 5). Já em 1982 surgiu o protocolo MIDI¹, na qual causou uma reviravolta na produção musical, pois agora passa a ser possível produzir música através do computador. Vicente (1996, p.3) complementa que o MIDI “[...] levou ao surgimento de toda uma gama de *hardwares* e *softwares* que pulverizaram e, em boa medida, virtualizaram as atividades de produção musical.”.

Com o avanço dos recursos, as formas de produzir música também se inovaram. Enquanto no passado havia apenas grandes gravadoras, atualmente podemos observar o surgimento de estúdios caseiros, conhecidos como *Home Studio*², em que os músicos podem “[...] realizar experiências e compor sem a pressão dos altos custos dos grandes estúdios.” (GOHN, 2001, p. 6). As inovações têm instigado produtores a buscarem novos conhecimentos e experiências a fim de usufruir dos novos recursos tecnológicos de produção, adaptando-se a novas formas de fazer música. Mediante a este crescente desenvolvimento, Rosa e Manzolli (2019) salientam que a produção musical vem precisando cada vez mais de múltiplos processos, tanto colaborativo como individualizado.

Considerando este quadro, este trabalho apresenta um memorial descritivo sobre o processo de produção musical de dois *singles* do *Extended Play (EP)*³ *Solidez*. Este *EP*, ainda em fase de produção, prevê seis canções. Até o presente momento, foram produzidas duas músicas: *Reconstrução* e *Filho do Eu Sou*. Ambas as músicas, já disponíveis em plataformas de *streaming* musical⁴, serão o objeto da investigação empreendida neste trabalho.

¹ O MIDI (Musical Instrument Digital Interface) é uma linguagem que faz a conexão entre instrumentos eletrônicos, computadores e sequenciadores. A linguagem compreende as informações musicais e as transforma em valores numéricos. As principais informações controladas pelo MIDI são: intensidade e altura da nota, volume, estéreo, mudança de timbre, mudança de canais, pressão do toque, efeitos de variação de nota, entre outros. A gravação em MIDI permite escolher qual instrumento musical simular através dos plugins VSTi (Virtual Studio Technology Instrument).

² Segundo Woodside e Jiménez (2012) *home studio* é um estúdio de gravação musical construído no contexto doméstico. Antes do advento dos softwares *DAW* (*Digital Audio Workstation*), a gravação e a produção sonora ficava restrita a um grupo seleto de estúdios que possuíam recursos para a obtenção de equipamentos de gravação.

³ O formato *Extended Play (EP)* é um lançamento com maior duração que o *single*, porém não tão longo quanto um álbum. Os critérios para seu produto ser elencado nesta categoria são: ter entre 4 e 7 faixas com duração total de até 30 minutos. (LIMA, 2019).

⁴ *Streaming* musical é uma forma de distribuição digital para a música sem necessidade de possuir o arquivo de áudio em seu dispositivo, logo, o carregamento do áudio é feito apenas através da conexão com a internet.

Após a produção das músicas, alguns questionamentos surgiram: Como se deu o processo de produção musical de dois singles do *EP Solidez*? Qual/Quais os conceitos de produção musical segundo a literatura da área? Quais são as etapas necessárias para se produzir uma música?

O objetivo principal deste trabalho é investigar o processo de produção musical de duas músicas do *EP Solidez*. Esta pesquisa está organizada em duas etapas (objetivos específicos).

A primeira, presente no primeiro capítulo deste trabalho, ocupa-se em explanar os principais conceitos e etapas referentes ao processo de produção musical, pré-produção, produção e pós-produção, racionalizadas por Simon Frith e Zagorski-Thomas (2016) e também as subdivisões estabelecidas por Moylan (2002). O trabalho destes autores servirá como aporte teórico e metodológico para a análise e descrição do trabalho realizado nos capítulos seguintes.

A segunda, que contempla os capítulos dois e três deste trabalho, realiza uma descrição analítica do processo de produção de duas músicas já produzidas: *Reconstrução* e *Filho do Eu Sou*. Em formato de memorial, serão descritos aspectos como: tomadas de decisão durante a produção, os equipamentos e plugins utilizados, entre outras particularizações. Visando remontar o passo a passo do processo de produção musical do *EP Solidez*, realiza-se, nestes capítulos, uma investigação a partir do pensamento e da perspectiva do presente autor. Como este trabalho ambiciona realizar uma descrição de um processo criativo, o memorial acaba sendo uma metodologia eficiente.

Ao final, serão realizadas considerações acerca do recenseamento teórico e do trabalho descritivo empreendido nesta pesquisa.

1.1. Motivações

A realização de uma pesquisa envolvendo a produção musical surge a partir de diferentes aspectos relacionados às minhas experiências com a música⁵. O primeiro deles está

Algumas plataformas que usam este serviço são: Spotify, Deezer, Youtube Music, Apple Music, Tidal, Amazon Music e outras.

⁵ A música faz parte da minha vida desde a infância. Por influência do meu pai (músico multi instrumentista e compositor), cantorias e composições eram algo do cotidiano em meu lar. Aos oito anos comecei a estudar violão com um professor particular, desde então, a música virou minha profissão, a forma de expressar-me e de apreciar tudo ao meu redor. Durante a adolescência tive a oportunidade de me profissionalizar como Técnico em Informática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) Campus São Borja/RS. A partir dessa formação obtive facilidades envolvendo tecnologias, inclusive que abrangem a área da produção

diretamente associado às minhas atividades práticas com a produção musical. Entre estas atividades, cabe mencionar: a) a tentativa de gravar *covers* para as redes sociais Facebook e Instagram; b) a prática de registro de arranjos e solos que eu criava para executar ao vivo com bandas/grupos ou cantores; c) o estudo de técnicas específicas no canto, na guitarra e violão - em que criei o hábito de gravar e ouvir o que eu cantava/tocava para perceber meus erros ou pontos para melhorar; d) o processo de gravação dos *covers* do projeto “Lenhadores de Bonsai”⁶. Essa exposição de trajetórias evidencia que a minha especificação profissional na área da música está em desenvolvimento, e que estas experiências têm alimentado o meu interesse e me endereçado a área da produção musical.

Outro aspecto que me fez aderir a este tema foi a vontade de obter mais conhecimento sobre questões relacionadas à produção musical. Há diversas dúvidas sobre quais os conhecimentos necessários, às práticas, os equipamentos, mídias e dispositivos usados pelos produtores musicais que estão atuando no cenário fonográfico brasileiro. Não é uma subárea que está em evidência dentro da música, existem poucos trabalhos sobre a profissão, tudo isso me estimula mais a compreendê-la. Acredito também que este trabalho pode auxiliar muitas pessoas que buscam aprender sobre produção musical, que demonstram interesse, mas faltam meios e informações para conhecer mais profundamente.

Assim como a escolha do tema da produção musical explanada anteriormente, a escolha por um trabalho envolvendo o *EP Solidez* também ocorre em virtude de diferentes fatores. O primeiro deles diz respeito à importância deste projeto que, embora já tenha realizado outros projetos com os Lenhadores do Bonsai, *Solidez* trata-se da minha primeira produção musical de maior escala. Por considerar o *EP* um projeto com maior planejamento, estruturação e desenvolvimento do que os demais, decidi trazê-lo para esta pesquisa.

O segundo aspecto está relacionado ao apreço que tenho por este trabalho. Por tratar-se de músicas autorais da minha cunhada, Karen Cristina de Carvalho⁷, este trabalho

musical. Atualmente estou cursando Licenciatura em Música na Universidade Federal do Pampa Campus Bagé/RS.

⁶ O Projeto Lenhadores de Bonsai, do qual sou participante, é conceituado por Camargo (2020) da seguinte maneira: “O Projeto envolve pessoas de diversas áreas e também é composto por uma banda musical, que pode ser conceituada como uma unidade organizacional composta por profissionais que produzem arranjos, desenvolvem performances musicais e são parte da cultura, podendo contribuir para o desenvolvimento socioeconômico (RAMOS; BORGES, 2020)”. Neste projeto nós mesmos criamos os arranjos, gravamos e realizamos as mixagens/masterizações das músicas. As etapas de marketing, agenda de shows, pesquisa de mercado e parcerias também são feitas pelos integrantes.

⁷ Karen Cristina de Carvalho é professora de música, compositora, intérprete e cantora. Formada em Licenciatura em Música pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA/RS).

carrega uma certa carga afetiva. Este aspecto também desencadeou uma grande responsabilidade e uma busca por um resultado eficiente.

Além desses aspectos, este projeto foi o ponto de partida para a realização de outros empreendimentos na área da produção musical. Após iniciar o *EP Solidez*, surgiram diferentes oportunidades profissionais envolvendo a criação de arranjos instrumentais/vocais em música popular e produção musical. A partir destas experiências, acredito que o *EP Solidez* foi simbólico e importante para perceber que esta é a área que pretendo me especializar e seguir meus estudos de agora em diante.

Para a realização deste trabalho escolhemos como metodologia o memorial descritivo que, segundo Neves (2014), Santos (2020), é um método de caráter autobiográfico que descreve, analisa e critica as tomadas de decisão de um processo criativo. Este tipo de metodologia descritiva é muito utilizada em trabalhos na área da composição musical. Como este trabalho ocupa-se principalmente com uma reflexão sobre as tomadas de decisão empreendidas em um processo de produção musical (que não deixa de ser um processo criativo), entendemos que a descrição em formato de memorial é uma forma eficiente de narrar e analisar os fatos ocorridos durante o processo de produção musical das canções do *EP Solidez*. Quanto à estrutura, Santos (2020) explica que,

A estruturação do memorial depende da criatividade/originalidade de seu autor, sendo ela também um reflexo de sua formação. Portanto, o autor do Memorial deve sentir-se livre para inovar e mostrar, por meio dessa liberdade, sua abordagem, seus valores e bases teóricas na escalada da própria formação; ou seja, imaginar-se escrevendo um capítulo da sua própria vida. O autor pode, por exemplo, dividir suas atividades em capítulos e, ao iniciar cada seção, fazer uma narrativa de suas impressões e posições sobre o tema, após a qual poderá listar as atividades significativas. Outra alternativa é incluir os comentários no início de cada bloco de atividades dentro de cada capítulo. Sem perder essa noção, a parte estrita para apresentação das atividades pode seguir alguns padrões. (SANTOS, 2020, p. 6).

A escolha dos trabalhos de Simon Frith e Zagorski-Thomas (2016) e Moylan (2002) como aportes teóricos e metodológicos levou em consideração tanto a relevância dos autores em relação ao tema, quanto a pertinência de seus estudos para o conteúdo deste trabalho. A visão tripartida do processo de produção musical (pré-produção, produção e pós-produção) estabelecida por Simon Frith e Zagorski-Thomas (2016) servem como um modelo geral para a descrição, em seções, dos procedimentos realizados em *Reconstrução e Filho do Sou Eu*. Já o modelo de oito etapas sequenciais do processo de produção musical apresentados por William Moylan (2002) é utilizado neste trabalho como uma ferramenta auxiliar para

descrever de uma forma mais pormenorizada os processos de tomada de decisão empregados na canção *Reconstrução*.

2. CAPÍTULO 1 - PRODUÇÃO MUSICAL

A produção musical é uma atividade que engloba várias etapas distintas. Em muitos casos compete ao produtor musical realizar tanto ações específicas relacionadas à parte musical (como proposição de arranjos, instrumentação, timbres, equipamentos de gravação, etc.), quanto às demandas relacionadas à curadoria artística, imagem e comercialização⁸. Segundo Beltrame (2016):

O campo da produção musical engloba todas as fases pelas quais a música passa até a sua divulgação, perpassando a concepção, o arranjo, a gravação e a promoção. Estas, a depender do tipo de produção, envolvem outras pessoas, caracterizando diferentes olhares acerca do trabalho colaborativo que permeia os processos de produção musical. (BELTRAME, 2016, p. 51).

Tendo em vista que o conceito de produção musical é muito amplo e que abrange não somente questões musicais, mas também questões midiáticas e mercadológicas, o presente trabalho se ocupa principalmente com a parte da produção musical. Segundo Simon Frith e Zagorski-Thomas (2016), a produção musical normalmente é composta por três etapas: a pré-produção, produção e pós-produção. Porém, esses elementos podem ter diferentes formatos, dependendo principalmente do contexto em que estão sendo aplicados. Dependendo do projeto de gravação, as três etapas do processo de produção musical podem ser ampliadas e subdivididas em múltiplos estágios. De acordo com Moylan (2002), um projeto de gravação voltado à música popular pode ter as três etapas da produção musical ampliadas em oito estágios contínuos. Segundo o autor, a sequência de etapas pode variar em relação à natureza de cada projeto e, ocasionalmente, estas etapas podem ocorrer simultaneamente.

A seguir, são apresentados os três estágios da produção musical descritos por Frith e Zagorski-Thomas (2016), bem como os oito estágios propostos por Moylan (2002). Através deste mapeamento conceitual, busca-se expor uma visão geral do processo de produção musical aplicada na parte prática desta pesquisa.

⁸ Em outros casos estes processos podem ser realizados de forma colaborativa, envolvendo outras pessoas como: arranjador, engenheiro de áudio, produtor executivo, entre outros.

2.1. Pré-produção

É a etapa utilizada normalmente para identificar os recursos necessários: encontrar estúdios adequados, começar a escrever, revisar, reorganizar e ensaiar músicas. Segundo Moylan (2002) esse é o primeiro estágio, momento em que se conceitua o projeto. Aqui, é feita a escolha do repertório para a gravação; os ensaios com os músicos; a definição dos instrumentos usados e seus timbres; a seleção de microfones; a ordem de gravação dos músicos; e o planejamento do *paneamento*⁹ do som na gravação¹⁰.

Na Pré-Produção do *EP Solidez* foram definidas as composições que fariam parte do álbum, as instrumentações que seriam utilizados em cada música, as referências (músicas de outros artistas) para timbre/mixagem e as técnicas específicas do gênero musical escolhido. Todas essas informações foram registradas em um Mapa Conceitual¹¹ para se ter de forma visual todas as etapas e informações para a próxima etapa.

2.2. Produção

É o momento de gravar todo o material para o projeto. Esta etapa inclui gravação, *overdubbing*¹² e pode envolver um número de pessoas como: compositores, músicos, o engenheiro e o produtor, todos dando sua contribuição criativa. Normalmente esta é a etapa em que se testa as decisões tomadas na pré-produção, a escolha da sala de gravação, teste do posicionamento dos microfones, algumas mudanças no arranjo, entre outras alterações relacionadas ao timbre. Moylan (2002) diz que nesse segundo estágio é gravado inicialmente as faixas de referência (vocais, acompanhamentos, etc.) e as faixas de ritmo¹³. Logo após, inicia o terceiro estágio que consiste na edição dos materiais sonoros já gravados para que se

⁹ *Paneamento* é a responsável pela localização e distribuição do som nos alto-falantes. Segundo Gibson (1997): “A função de *paneamento* na mixagem é mapeada visualmente como uma função de deslocamento esquerdo/direito. *Panear* um som para um dos lados significa fazer com que o instrumento fique mais distante na mixagem. Caso o som esteja *paneado* no centro, ele parecerá mais próximo, mais à frente.” (GIBSON, pág. 143, 1997)

¹⁰ “Session preplanning: conceptualize project and pieces of music to be recorded (writing the music if necessary), rehearse musicians, define sound sources and their timbres, select microphones, plan track assignments, determine recording order of the tracks, plan the recording’s sound stage;” (MOYLAN, pág. 340, 2002).

¹¹ Este mapa será descrito de forma mais pormenorizada na página 19.

¹² Técnica que permite “gravar um novo material, ao mesmo tempo que se ouve (sem apagar) o material já gravado” (RATTON, 2004, p. 108).

¹³ (MOYLAN, 2002, p. 340).

tenha uma estrutura básica e geral da música. A partir disto começa a quarta etapa, a sessão de *overdubbing*, que ele conceitua dizendo que esse é o estágio em que há a

[...] substituição de faixas de referência por performances finais; agregando peças solo e ideias secundárias às faixas básicas, refinando o material musical; compondo e gravando quaisquer partes adicionais para preencher os requisitos recém-descobertos da peça.¹⁴ (MOYLAN, 2002, p. 340, tradução nossa).

Na produção de *Revolução e Filho do Eu Sou*, foi montado um coletivo de equipamentos que foram usados para a gravação, havendo alterações da pré-produção durante o processo e, também, foram gravadas as faixas de áudio do piano, voz e *backing vocal*.

2.3. Pós-produção

É a fase em que o projeto se torna uma música completa. É o momento em que se começa o quinto estágio, onde ocorrem as edições: “finalizar as sonoridades dos instrumentos, organizar as faixas e remover algo indesejado”¹⁵. Segundo Moylan (2002) a próxima etapa da pós-produção é sexta etapa, que é a preparação para a mixagem, é o momento em que se define

[...] os elementos artísticos de níveis dinâmicos, propriedades espaciais e qualidade sonora para cada fonte sonora, e considerando as inter-relações da mixagem e os materiais musicais da peça; ensaiar a sequência de mixagem com pessoas que ajudarão na sessão; lembre-se, diferentes seções podem ter mixagens muito diferentes;¹⁶ (MOYLAN, 2002, p. 340, tradução nossa).

Depois da preparação para a mixagem inicia-se a sessão de mixagem (sétima etapa), é importante ressaltar que muitas vezes a sexta e sétima etapas são realizadas de forma conjunta. Mixagem é o momento em que é possível manipular cada faixa (instrumento), podendo alterar volume, equalização (grave, médio e agudo), efeitos, timbre, etc. O oitavo estágio da produção musical segundo Moylan (2002) é a compilação da música, tornando as multipistas (*multitrack*¹⁷) em uma única faixa de áudio (*audio track*¹⁸). Por fim, a última etapa

¹⁴ Overdub sessions: replacing reference tracks with final performances; adding solo parts and secondary ideas to the basic tracks, refining the musical material; composing and recording any additional parts to fill newly discovered requirements of the piece;. (MOYLAN, 2002. p. 340).

¹⁵ Processing and mixdown preparation sessions: finalize the sound qualities of sound sources; edit the source tape/tracks for mixdown (reorganize tracks, remove unwanted sounds);. (MOYLAN, 2002. p.340).

¹⁶ (MOYLAN, 2002. p. 340).

¹⁷ O termo multipista (*multitrack*) é utilizado para denominar múltiplos canais de áudios.

¹⁸ Faixa de áudio (*Audio track*) é o nome usado para uma um canal de áudio.

da pós-produção musical é a masterização, vista por Moylan (2002) como o momento das decisões artísticas finais. Este é o momento em que se cria uma sonoridade geral e final para a música, tendo alterações no volume, equalização, compressão, entre outras opções globais para a música.

Quanto ao processo de pós-produção do *EP*, as etapas de edição e pré-mixagem foram realizadas pelo autor deste trabalho, tendo a responsabilidade de organizar as faixas de áudio para o próximo processo, que era a mixagem - ambas etapas foram realizadas de forma simultânea, sem haver distinção entre elas. A mixagem e masterização foram realizadas no *Home Studio* dos Lenhadores de Bonsai utilizando alguns plugins nativos do *Reaper*¹⁹ e da *Waves Audio*²⁰, contando com a influência e percepção da Karen e do amigo Jonathan Levi Monteiro, parte dos Lenhadores de Bonsai, para alcançar o resultado final.

2.4. Breve comentário ao leitor

Como me considero um iniciante na produção musical, seria imprudente de minha parte não comunicar ao leitor que as ações descritas neste trabalho partem de um indivíduo que ainda está em fase de aprendizado e descobertas. Portanto, não pretendo de forma nenhuma que as ações realizadas durante o processo de produção musical do *EP Solidez* descritas a seguir sejam interpretadas como exemplos de “o que fazer” durante o processo de produção musical. É importante que o leitor tenha consciência que minhas ações empreendidas durante este processo correspondem apenas a um exercício de aprendizagem que, dentro de minhas limitações, visou sempre obter o melhor resultado.

¹⁹ A *DAW* (*Digital Audio Workstation*) *Cockos Reaper* (acrônimo de *Rapid Environment for Audio Production, Engineering and Recording*) é um programa de produção de áudio digital para computadores que oferece um conjunto de ferramentas para gravação, edição, processamento, mixagem e masterização de áudio multipista e MIDI. O aplicativo foi criado pela empresa *Cockos Incorporated*: empresa norte-americana criada em 2004 com o objetivo de desenvolver *softwares* de forma sustentável, evitando que a lógica de lucro force compromissos de engenharia. Seu lançamento oficial foi no ano de 2006 e atualmente está na versão 6.36. O programa possui uma licença gratuita de 60 dias, após o período de teste o usuário pode decidir se deseja adquirir a licença; mas independente disto o aplicativo permite que siga usando-o livremente.

²⁰ *Waves Audio* é uma empresa multinacional desenvolvedora mundial de plugins de áudio. Os processadores de *software* e *hardware* da *Waves* são utilizados em todos os aspectos da produção musical, desde a captura até a mixagem, masterização, transmissão, som ao vivo e muito mais.

3. RECONSTRUÇÃO

Reconstrução trata-se de uma canção para piano e voz composta por Karen Carvalho durante o primeiro semestre do ano de 2020. Segundo a compositora, a criação dessa canção surgiu a partir de uma reforma em seu local de trabalho, que resultou nela uma reflexão sobre a vida. Tal reflexão foi expressada na primeira estrofe da música:

Há vida onde tem destruição?
Tens, em seu ser solitude ou solidão?
Na janela há claridade,
mas as grades não permitem transação (CARVALHO, 2021, p. 1).

Karen Carvalho diz que a partir dessa reflexão, começou a criar uma intenção de que a música se tratava de uma personalidade em crise, que é o momento da destruição, buscando ajuda para uma melhora, que é o momento da reconstrução.

Pensando em todas essas informações, o nome da canção surgiu como *Reconstrução*, sendo o primeiro single do *EP* que produzimos. A compositora, sendo ela cristã, declara que tinha em mente que o pedido de ajuda era na verdade uma oração para Jesus. Esta intenção está demonstrada no refrão da canção, que diz:

Mas sozinho não dá
Me resgata da falsa moralidade
Quero ser alguém de verdade
Que não minta pra si
Me olhar no espelho e refletir tua beleza e bondade
Tua sinceridade no olhar (CARVALHO, 2021, p. 1).

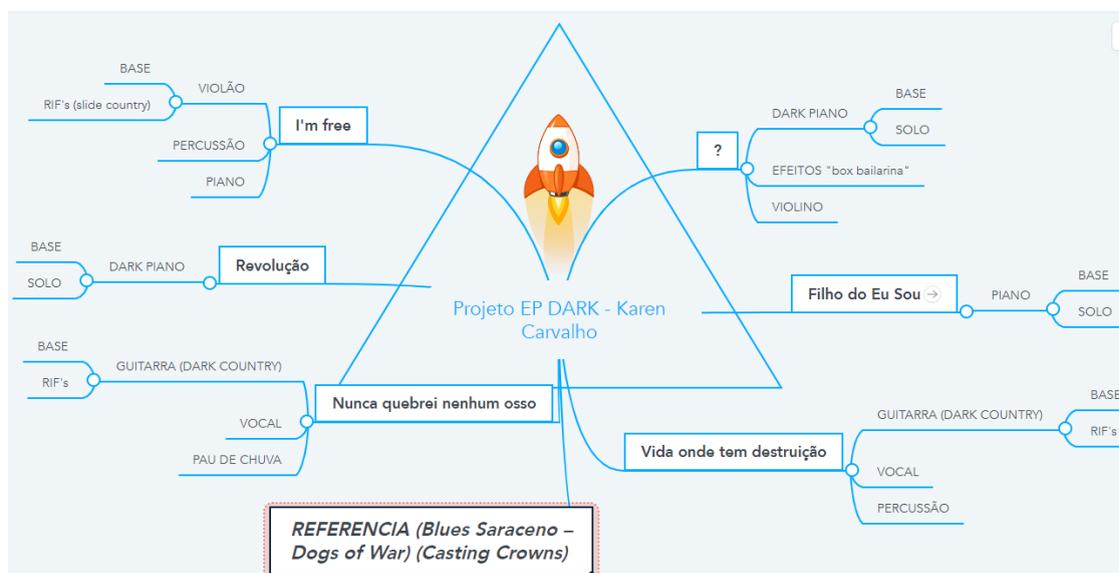
Sendo este também o último parágrafo da música, onde supostamente houve uma reconstrução interna dada pelo ato de pedir ajuda.

As próximas etapas deste capítulo estão alinhadas às divisões da produção musical dadas por Simon Frith e Zagorski-Thomas (2016) e as subdivisões por Moylan (2002), todas observadas na produção musical do single *Reconstrução*.

3.1. Pré-produção

Durante conversas com a compositora sobre questões gerais acerca do *EP Solidez*, elaboramos um mapa mental.

Figura 1 – Mapa Conceitual Pré-Produção do EP



Fonte: Criado pelo Autor.

A realização deste mapa foi a forma encontrada para organizar as ideias que tínhamos até então sobre questões relacionadas à instrumentação, textura e referências musicais. Durante a criação deste mapa, também pensamos em um nome de cada canção. Na época, a música *Reconstrução* era chamada de “Revolução”.

Como pode ser observado na Figura 1, a ideia inicial era que a música fosse constituída por uma linha vocal e outra instrumental (piano). A linha instrumental deveria ser dividida em duas camadas: um piano base (realizando somente acordes) e um piano solo (dialogando com algumas melodias da voz).

Outra informação contida no mapa é a expressão “Dark piano”. Esta expressão foi utilizada como referência para uma música dotada de muita ambiência (Reverb²¹) e sonoridades derivadas da escala menor harmônica²².

Após as primeiras conversas relacionadas a pré-produção do EP, passamos para a escolha dos timbres e instrumentos mais adequados. Estas ações são definidas por Moylan (2002) como a segunda etapa do processo de pré-produção, em que decisões são tomadas a

²¹ Segundo FRITSCH (2008, p. 275-6) “a reverberação é produzida pelas múltiplas reflexões do som em diversas direções, com diversos tempos em atraso. Em ambientes acústicos naturais, a reverberação se dá graças à reflexão do som em diversos pontos das diversas superfícies. (...) Os processadores de efeito criam reverberação somando ao sinal do áudio original diversas cópias dele com atrasos e amplitudes diferentes”.

²² Uma das ideias que surgiram durante o processo de pós-produção mas que não foi registrada no mapa mental, é de que a introdução da música deveria soar como uma caixinha de música (como algo parecido com o uso em filmes de terror: puxando a corda e saindo uma bailarina dançando alguma peça erudita). Infelizmente, como não anotamos essa ideia, ela foi perdida em meio a tantas coisas que fizemos durante a produção.

partir de testes do planejamento inicial. Neste sentido, também realizamos diferentes testes para definir o Piano e os microfones, bem como os locais de gravação.

Quanto ao Piano, decidimos testar três opções: a) Piano de armário Essenfelder 123E captado por 3 microfones; b) Piano digital Yamaha YDP-144 conectado diretamente à interface de áudio; e c) Teclado Yamaha PSR-E343 (APÊNDICE F) como controlador MIDI para simular o som de um piano de cauda.

No Piano de armário Essenfelder 123E colocamos 1 microfone condensador Samson C01 (APÊNDICE C) para captar o som da sala (de pequena extensão) e a reverberação do instrumento e 2 microfones Renius-7 (APÊNDICE D) da Arcano para captar as cordas do piano, sendo um do lado esquerdo e outro do lado direito, emulando a sensação de estar tocando nele - piano em estéreo. Já no Teclado Yamaha PSR-E343 como controlador MIDI, utilizamos o plugin da *Waves "Grand Rhapsody Piano"* para simular o som do piano Fazioli F228 (o mesmo utilizado no *Metropolis Studios* em Londres que está presente na gravação de sucessos vencedores de Grammy, como, por exemplo, a canção "Hello" da cantora Adele).

Em virtude da qualidade sonora e principalmente da versatilidade, escolhemos o Teclado Yamaha PSR-E343. A gravação em MIDI facilitaria muito a parte de edição (tempos, notas e dinâmicas) e também possibilitaria alterações no arranjo e no timbre durante a etapa de pós-produção.

Um aspecto negativo desta escolha é que o controlador não possui a mesma sensibilidade das teclas de um piano (instrumento na qual a intérprete estudava e compunha o arranjo da música). Com o controlador, acabamos tendo dificuldades no que tange à execução das nuances de dinâmicas. Infelizmente, não pensei em ensaiar a música nesse formato para tornar o processo de gravação mais dinâmico.

Quanto à gravação de voz, planejei usar o microfone condensador Samson C01 com um *Pop Filter* (que serve para diminuir os ataques da fonética da letra "P"). O local escolhido para a gravação foi um dormitório de minha casa que, após alguns testes, apresentou uma reverberação interessante para a música. Esta reverberação, decorre de dois fatores: a extensão mediana do local e a localização (laje para o 2º andar).

Durante a decisão dos equipamentos gravamos algumas faixas de referência para ter uma noção geral da sonoridade. De acordo com Moylan (2002), este momento de testes é a terceira etapa e a gravação das faixas de referência é a quarta etapa do processo de produção musical - ambas foram realizadas simultaneamente por mim devido a praticidade de estar no local com todo equipamento montado.

É importante salientar que grande parte das decisões foram tomadas em conjunto com a compositora. Durante esta etapa do trabalho, eu buscava respostas para as suas ideias de acordo com as opções disponíveis.

O arranjo da música foi, em sua maioria, arquitetado pela Karen²³. Nesta música competiu a mim questões mais relacionadas à parte de engenharia de som, como, por exemplo, decisões sobre a escolha dos aparatos de gravação e edição.

Realizadas as escolhas, planejamos realizar as gravações em um único final de semana (dias 19 e 20 de setembro de 2020). No primeiro dia planejado ocorreu um imprevisto: reformas no prédio. Como o barulho externo tornou a gravação impraticável reagendamos a gravação do *overdubbing* do piano para quarta-feira (23/09/2020).

3.2. Produção

Na quarta-feira do dia 23 de setembro de 2020, no turno da manhã, iniciei a montagem do equipamento para a gravação dos pianos da música. Os equipamentos usados foram: a) Interface de áudio Behringer: modelo *Uphoria* UMC404HD (APÊNDICE E); b) Teclado Yamaha via MIDI; c) Fone KZ - ZSN *PRO* como retorno; d) Caixa amplificadora *Marshall* como retorno também.

Como especulado durante o processo de pré-produção, criei duas faixas de áudio no *Reaper* para gravar o piano, uma para as harmonias e outra para as melodias. Esse processo deu início a gravação dos pianos, substituindo as faixas de referências que havíamos feito.

Após o ajuste dos equipamentos para a gravação e montagem das faixas no *Reaper*, definimos um andamento específico para o metrônomo e tentamos gravar. Todavia, como mencionado anteriormente, a Karen, além de não estar adaptada à sensibilidade das teclas do teclado, também teve dificuldades em gravar com o metrônomo. Mesmo assim, realizamos algumas gravações para ouvirmos como soaria. Depois de gravado, percebemos que não estava soando de modo satisfatório: havia muitas acentuações que faziam com que a execução soasse de forma artificial. Para resolver este problema decidimos trocar a forma de retorno. Esta decisão foi tomada com o intuito de simular a sensação de tocar em um piano acústico (forma em que a executante possui maior familiaridade). Para tanto, utilizou-se uma caixa

²³ Dos poucos pontos que auxiliiei a Karen na criação do arranjo, destaco o da harmonia contida na transição para o refrão. O arranjo original possuía uma progressão descendente em Lá menor harmônico. Devido à música estar se dirigindo para um ponto de maior densidade, sugeri à Karen uma progressão ascendente que finalizasse em um acorde de função dominante (Mi maior), pois entendo que esse trecho deveria funcionar como uma ponte para o refrão.

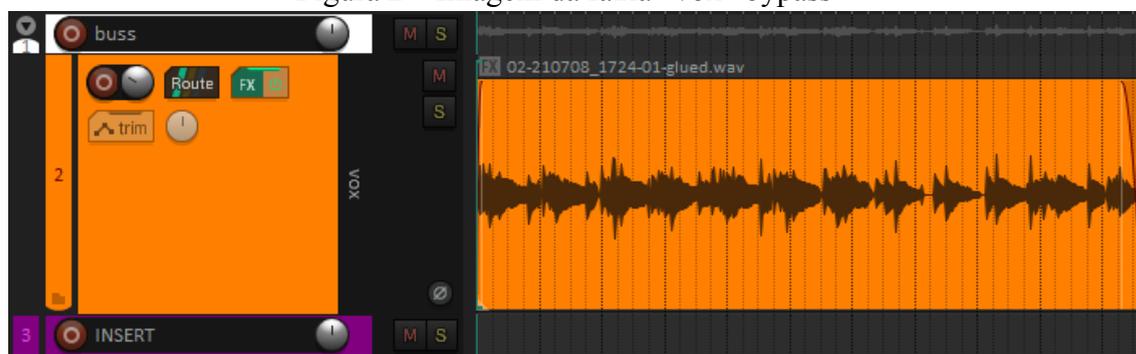
amplificada. Com o retorno na caixa amplificada algumas coisas fluíram melhor, outras não: ainda havia uma sensação de desconforto por parte da intérprete em tocar com o metrônomo. Nesse ínterim de montagem e testes, já haviam passado pelo menos 50 minutos, então decidimos gravar sem a marcação do metrônomo para ver o resultado. Percebemos que a música soou melhor, principalmente em virtude da fluência e da expressividade na execução. Como havia poucas oscilações de andamento, decidimos manter essa forma de gravação.

Depois de vários testes, começamos a gravação do piano que viria a ser a versão oficial da música. Como Karen já estava habituada ao teclado, à sonoridade do *Grand Rhapsody Piano* e ao arranjo, decidimos gravar a harmonia e a melodia em uma única faixa. Após testes, regulagens e ensaios, gravamos a performance em apenas uma tomada. Todo este processo de montagem, preparação e gravação *overdubbing* do piano durou cerca de duas horas.

No segundo dia de gravação (que ocorreu em uma sexta-feira à noite) começamos a produzir a voz. Para tanto, utilizamos o microfone condensador da Samson C01 com um *Pop Filter* e o fone de retorno KZ.

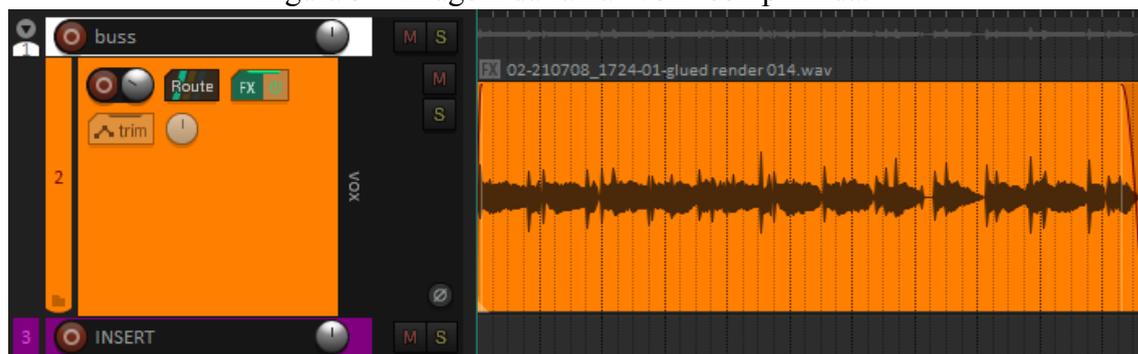
Na pista de gravação coloquei um *plugin* da *Waves*: o compressor CLA-2A (que é modelado no compressor *Teletronix* da *LA-2A Universal Audio*). Quando a gravação ocorre com um compressor, o sinal da gravação vem balanceado (comprimido). Ou seja, há uma diminuição nos picos e oscilações do sinal da gravação, bem como um ganho no volume. Entretanto, uma das consequências de gravar com o compressor, é não poder retornar para o sinal original.

Figura 2 – Imagem da faixa “vox” bypass



Fonte: Criado pelo autor.

Figura 3 – Imagem da faixa “vox” comprimida.

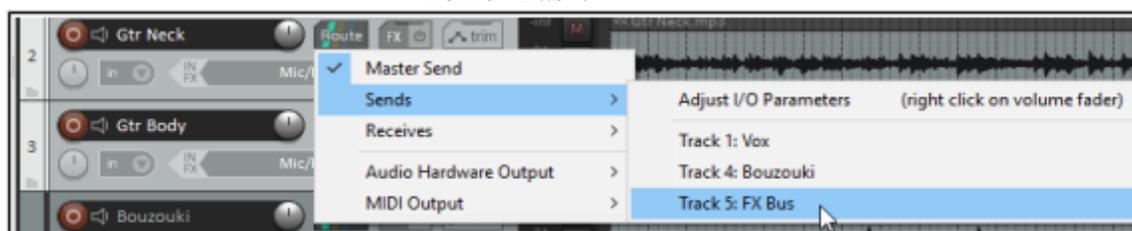


Fonte: Criado pelo autor.

Em que pese haver a opção de colocar o compressor apenas no momento da mixagem, dois aspectos relacionados à carência de equipamentos mais avançados influenciaram em minha escolha: o primeiro é que a colocação posterior do compressor demandaria mais do processamento do computador; e o segundo, é que a falta de pré-amplificadores e compressores faz com que a pista seja gravada com volume reduzido e picos desbalanceados. Em virtude destes fatores, decidi utilizar o compressor diretamente na gravação.

Além do compressor, coloquei um efeito de “*reverb*” para criar a sensação de estar em um ambiente com eco²⁴. Este efeito foi aplicado mediante a técnica de *insert fx*²⁵.

Figura 4 – Ilustração de como criar uma saída “*send*” para a faixa com o efeito “*reverb*” por nome “*Bus*”.

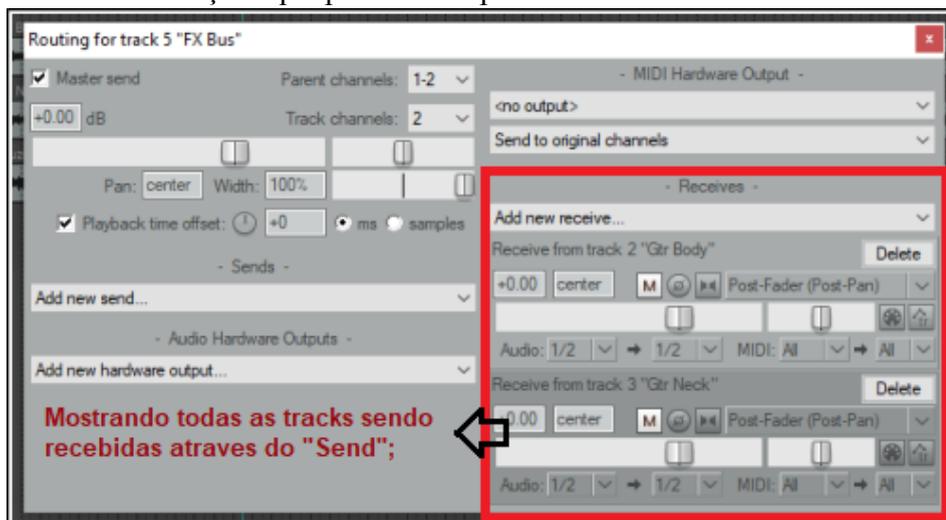


Fonte: <https://www.reaper.fm/userguide.php>

²⁴ Segundo Fritsch (2008, p. 277) o eco (echo) se caracteriza por uma ou mais reflexões que ocorrem com atrasos determinados.

²⁵ Segundo Pejrolo (2005) através desta técnica cria-se uma faixa de áudio separada (chamada de faixa auxiliar) no qual se insere um efeito determinado. A faixa auxiliar receberá o sinal de saída (out) de uma faixa de áudio do projeto através do **send**. Em cada faixa de áudio na qual se deseja aplicar o efeito (reverb), é necessário criar uma saída **send** e atribuí-la à faixa auxiliar para que ela tenha o efeito de reverb somado ao som original da gravação.

Figura 5 – Ilustração dos canais que a faixa “Bus” está recebendo (*Receives*) através do “send” e das funções que podem ser aplicadas aos canais recebidos.



Fonte: Criado pelo Autor.

Curiosamente, a aplicação do efeito reverb trouxe benefícios para a performance vocal da Karen, pois ao emular a sensação de estar cantando em um grande espaço, acabou aproximando de sua prática vocal cotidiana.

Gravamos 3 (três) tomadas inteiras do vocal principal. As 2 (duas) primeiras foram tomadas testes para a cantora se acostumar com o retorno, o ambiente e a sonoridade. A terceira foi a tomada principal. Durante a gravação, Karen solicitou que as luzes do ambiente fossem desligadas (deixando o ambiente escuro) para concentrar-se inteiramente na performance da música.

Após escutar a gravação, decidimos regravar o refrão por motivos estéticos. Em nossa concepção, a linha vocal necessitava de mais “peso” e “agressividade” para refletir sonoramente o que diz a letra (ANEXO A). A seguir, o trecho da letra do refrão:

Mas sozinha não dá
 Me resgata da falsa moralidade
 Quero ser alguém de verdade
 Que não minta pra si (CARVALHO, 2019).

Finalizada a gravação da linha vocal principal, começamos a gravação dos *backing vocals*. Para esta parte, pensamos em utilizar vozes *paneadas* em estéreo para criar um efeito de panorama estéreo. Este efeito deveria causar a sensação no ouvinte de estar rodeado por diferentes vozes, cada uma em um lugar, falando algo. A gravação dos *backing vocals* fluiu

de forma tranquila, pois exigiu apenas gravações de frases curtas em partes específicas da música.

Além da linha vocal principal e dos *backing vocals*, também gravamos algumas outras linhas como: vocalizes; repetições de palavras e frases que gostaríamos de destacar; respirações ofegantes (para dar a sensação de nervosismo/ansiedade); e respirações leves (como forma de alívio depois de alguma tensão).

Todo o processo de gravação de linhas vocais durou cerca de duas horas e meia.

3.3. Pós-produção

Realizadas as gravações, inicia-se o processo de edição. Este momento é descrito por Moylan (2002) como a quinta etapa do processo de produção musical.

A primeira ação desta etapa consistiu em editar a execução do piano. A gravação via MIDI, foi um aspecto facilitador desta etapa, pois permitiu realizar a edição das dinâmicas, volumes e oscilações de tempo. Durante este processo estipulei determinados padrões de crescendo/diminuindo e apliquei às notas executadas tanto na mão direita como na esquerda. Outra ação realizada, foi adaptar o ataque das notas de forma que coincida com a pulsação inicial de compasso do metrônomo. Essa é uma ação que o editor de MIDI do *Reaper* possibilita e que normalmente se realiza em gravações profissionais.

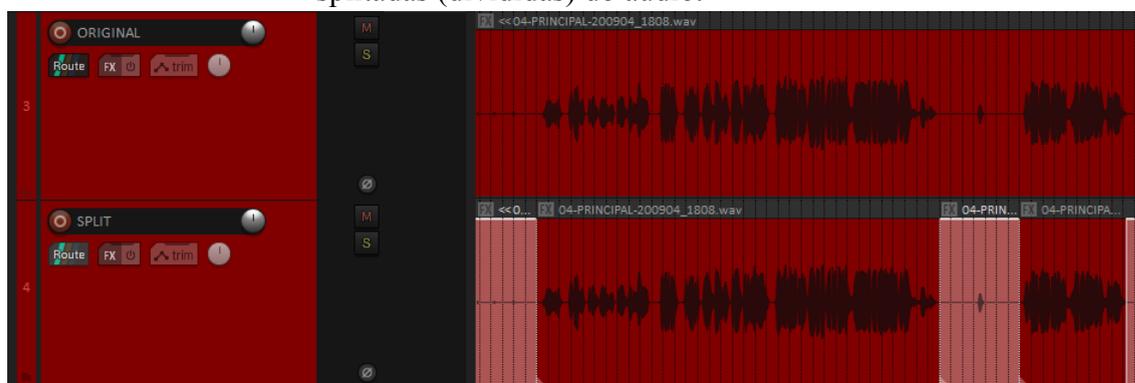
Como medida para ajustar algumas oscilações de tempo da execução do piano, cortei a faixa segundos antes do ataque da nota para ajustar ao tempo correto. Realizei esse mesmo processo de adequação ao tempo na voz, para que as entradas e ataques fossem no mesmo momento que o piano.

Além destas edições, removi algumas respirações que ficaram muito acentuadas²⁶. Durante a gravação, é natural que respirações sejam captadas durante o canto, entretanto, devido a alteração do sinal de entrada pelo compressor, as respirações se tornaram muito audíveis. Como as respirações não estavam soando de forma adequada, cortei algumas e diminuí o volume de outras (para soar de forma natural)²⁷.

²⁶ Esta ação foi realizada através da ferramenta *Split* (dividir) que tem o intuito de separar o áudio em partes. Esta funcionalidade é usada para remover algum erro específico da gravação (como, por exemplo: alguns ruídos captados sem intencionalidade no momento da performance) bem como para ajustar imprecisões rítmicas.

²⁷ Para diminuir o volume das respirações do canto utilizei a ferramenta *Fade in* que permite elevar a dinâmica do som de modo gradativo. Tavares (2015) explica que: “Fade in normalmente é aplicado no início onde o som começa relativamente baixo até atingir o seu volume original.” (TAVARES, pág. 8, 2015).

Figura 6 – Ilustração da funcionalidade *split*. A faixa de áudio superior apresenta a versão original da gravação. A faixa de áudio inferior evidencia, em cor branca, as partes que foram *splitadas* (divididas) do áudio.



Fonte: Criado pelo autor

Após a edição, deu-se início a preparação para a mixagem e o processo de mixagem. Estes momentos, são definidos por Moylan (2002) como a sexta e a sétima etapa, respectivamente, do processo de produção musical.

Para realizar a mixagem, seria necessário equipamentos de qualidade e precisão superior aos que possuo. Então, entrei em contato com um amigo (Jonathan Levi Monteiro) e pedi o seu *homestudio*²⁸ emprestado para mixar e masterizar a música no dia 28 de setembro de 2020, a partir das 14 horas da tarde.

De um modo geral, a mixagem de uma música é uma etapa em que as escolhas variam de acordo com diferentes fatores. Tais fatores podem estar relacionados tanto à gostos, predileções e saberes, bem como aos equipamentos que o engenheiro de som dispõe. Como a mixagem de *Reconstrução* foi apenas a minha terceira experiência nesta área, hoje consigo perceber que minhas decisões foram questionáveis. Na época, agi de acordo com as ferramentas que tinha à disposição e com o conhecimento que possuía.

Partindo do pressuposto de que a qualidade da gravação ficou limitada por ter sido realizada com equipamentos básicos - comparados aos grandes estúdios -, concentrei o meu foco para que todas as faixas ficassem audíveis e que soassem com bastante reverberação (para emular a sonoridade presente em grandes salas).

No vocal principal, realizei atenuações em frequências desnecessárias, como o subgrave e grave, por exemplo. Através do equalizador, inseri um *reverb* do tipo “Hall” com bastante ganho e um eco (4/4 - 60bpm) de forma sutil²⁹. A soma do sinal *bypass* com o

²⁸ Entre os equipamentos utilizados durante estas etapas estavam os monitores de referência da Yamaha modelo HS-5. Devido a sua qualidade, este equipamento foi muito útil para alcançar um resultado auditivo eficiente.

²⁹ Estas e as demais inserções de efeito descritas nesta seção foram realizadas por meio da técnica *insert fx*, mencionada anteriormente.

reverb/eco, tem o intuito de causar a sensação de que a voz está próxima do ouvinte, mas com um eco do ambiente. No início da letra da música, também inseri um efeito de distorção na voz para simular um megafone³⁰.

Nos *backing vocals* fiz o mesmo processo de equalização da voz principal. Entretanto, ao invés de usar *insert fx* para o *reverb/eco*, decidi alterar o sinal inserindo estes efeitos diretamente na faixa de áudio através da técnica de *input fx*³¹. Dessa forma o sinal *bypass* é totalmente alterado, atribuindo a sensação de que os vocais estão distantes (como se estivessem a metros de distância).

Com o intuito de emular uma certa dispersão e distanciamento dos sons dos *backing vocals*, realizei, ainda, algumas alterações no âmbito do panorama estéreo. Neste sentido, algumas pistas de áudio foram alocadas para o lado esquerdo dos monitores de áudio/fones enquanto outras para o lado direito.

Quanto ao piano, realizei algumas atenuações nos agudos do som do martelo batendo nas cordas com o equalizador. Nele, também coloquei um efeito *reverb* do tipo “Room” (através do *insert fx*) para alterar os sons graves do piano. Hoje, considero que realizar a alteração nos graves desta forma foi um equívoco, pois modificou demasiadamente o espectro de frequências. Com efeito, houve uma perda de definição do som do piano, causando a sensação de que o sub-grave, o grave e o médio-grave soam embolados.

Outra alteração que hoje entendo como equivocada foi colocar um compressor e tê-lo regulado de uma forma que alterou todas as dinâmicas da música. Com este compressor, a música soou “reta e amassada” (dinamicamente linear), sem crescendo/diminuindo, sem alteração de volume. No momento em que realizei estas alterações não percebi que a música soava de tal forma. Creio que esta falta de atenção ocorreu em virtude do cansaço auditivo (estava mixando de forma ininterrupta fazia três horas) e da preocupação com o tempo que já tinha sido despendido nesta etapa.

Após estas ações, comecei a alterar o *master buss* (canal geral da música). Neste momento, inseri outro *reverb* do tipo “Hall” (através do *input fx*), para enfim criar a sensação de “Piano Dark”. Todo este processo de mixagem durou cerca de quatro horas.

³⁰ A parte da letra em que a distorção é aplicada é a seguinte: “Há vida onde tem destruição? Tens, em seu ser solitude ou solidão? Na janela há claridade, mas as grades não permitem transação.” (CARVALHO, pág. 1, 2020). Nas demais partes da linha vocal principal não há distorção.

³¹ Segundo Pejrolo (2005), a função *input fx* permite que todo o sinal da faixa (ou seja, 100% do sinal) seja afetado pelo efeito inserido, alterando completamente o som original (*bypass*) da gravação.

Finalizada a mixagem, realizei a compilação das multipistas. Esta ação que torna todas as faixas de áudio em uma única, Moylan (2002) entende como a oitava etapa do processo de produção musical.

Após compilar as pistas de áudio, chega-se à oitava e última etapa do processo de produção musical descrito por Moylan (2002): a masterização. De todas as etapas de um processo de produção musical, entendo que a masterização é a mais complexa, pois exige conhecimentos avançados para se obter um resultado eficiente.

Durante a masterização realizei dois procedimentos principais. O primeiro foi colocar um equalizador para deixar a música com as frequências balanceadas. Hoje, percebo que cometi um erro crasso, pois se durante a mixagem esse balanceamento de frequências (em cada instrumento/voz) não foi realizado, não será aplicando-o na faixa geral que isso irá resolver. Ademais, nivelar o volume de todas as frequências não significa muita coisa, pois cada fone/caixa de som - em função de seus componentes - vai evidenciar algumas frequências e atenuar outras.

O segundo procedimento foi a aplicação de um *limiter* para aumentar o volume de -12db para -1db e não haver alteração na qualidade sonora. Caso esse procedimento fosse realizado através de um aumento do volume geral, haveria uma perda muito grande na qualidade do áudio, que soaria distorcido/saturado³².

A masterização terminou às 19 horas da noite. O áudio resultante desta etapa foi adotado como a versão final da música e está disponível no Spotify, Deezer, Youtube Music, Apple Music, Tidal, Amazon Music e outras plataformas de distribuição digital de música.

3.4. Para além dos processos de produção de Moylan (2002)

Além de todos os processos mencionados anteriormente, toda a parte relacionada ao registro e à distribuição da música também foi feita por mim. Entre as diversas formas de colocar uma música nas plataformas de *streaming* musical, optei pela empresa *ONErpm* devido a sua agilidade e baixo valor cobrado sobre as taxas de distribuição³³.

³² Com o aumento de volume, a música soava como se estivesse sendo difundida por uma caixa de som com o alto-falante estourado, ou como um programa de rádio fora de sinal.

³³ Em média, a empresa *ONErpm* angaria 15% do valor monetário recebido através de visualizações/compartilhamentos.

Para tanto, foi necessário criar um perfil para a Karen e, após ela assinar um contrato (através de assinatura digital), realizamos o registro da música e escolhemos as plataformas de *streaming* musical que gostaríamos de enviar a música.

Na época, solicitei todas as plataformas disponíveis que são parceiras da *ONErpm*. Houve a aprovação em quatro dias e a partir disso pude programar a data de lançamento da música para o dia 9 de outubro às 20 horas.

Figura 7 – Quadro de alguns *streamings* musicais que foram aprovados

 iTunes	Free	<input checked="" type="checkbox"/> DISTRIBUÍDO	 Amazon Music	Free	<input checked="" type="checkbox"/> DISTRIBUÍDO
 iHeartRadio	Free	<input checked="" type="checkbox"/> DISTRIBUÍDO	 Spotify	Free	<input checked="" type="checkbox"/> DISTRIBUÍDO
 Deezer	Free	<input checked="" type="checkbox"/> DISTRIBUÍDO	 Napster	Free	<input checked="" type="checkbox"/> DISTRIBUÍDO
 Slacker	Free	<input checked="" type="checkbox"/> DISTRIBUÍDO	 Tidal	Free	<input checked="" type="checkbox"/> DISTRIBUÍDO
 YouTube	Free	<input checked="" type="checkbox"/> DISTRIBUÍDO	 Claro Música	Free	<input checked="" type="checkbox"/> DISTRIBUÍDO

Fonte: Criado pelo autor.

Além da distribuição de *streaming* musical, também fui responsável pela produção geral do clipe *lyrics*. Inicialmente, durante a etapa de planejamento, idealizamos que o lançamento da música ocorreria somente nos *streamings* musicais, contendo apenas uma foto da capa do single (APÊNDICE A). Entretanto, durante o processo de produção, percebemos que a música precisava de estratégia de lançamento mais dinâmica, como um videoclipe. Por questões financeiras, um videoclipe seria inviável. Portanto, propus realizarmos este lançamento por meio de um vídeo *lyrics*, que é um vídeo que contém algumas animações e a letra da música.

Por coincidência, na época dos fatos assisti um vídeo livre de direitos autorais que mostrava a destruição da ponte Hulton em Pittsburgh nos Estados Unidos da América em 2016. Baseando-me no título da música, utilizei este vídeo para transmitir ao espectador a ideia de reconstrução da ponte. A imagem da ponte sendo reconstruída foi obtida por meio de um do efeito do software de produção de vídeo *Adobe Premiere Pro*, que faz a imagem retroceder.

Este efeito de reconstrução da ponte ocorre a partir do minuto 2:55 do vídeo *lyrics*. Este trecho específico é onde começa o refrão da música que, segundo a Karen, é o momento

da letra em que “o sentimento de orgulho é quebrado e há um pedido de ajuda” (Carvalho, 2021).

Durante o processo da edição do vídeo lyrics, achei interessante e conveniente inserir uma tradução em libras da letra da música. Para tanto, entrei em contato com uma intérprete de Libras que prontamente se dispôs a participar do projeto interpretando a música.

Com relação à imagem do vídeo, decidi tratar apenas as cores do ambiente. Neste processo, foram utilizados dois efeitos: uma sépia para deixar a imagem com sensação de antiga; e um efeito de foco para deixar a imagem embaçada, destacando a letra que está por cima do vídeo.

Finalizado o vídeo lyrics, o último passo consistiu em postá-lo no canal do Youtube da Karen Carvalho e programá-lo para o dia de lançamento da música nos *streamings* musicais.

O material de divulgação do single foi criado em dois ambientes, no *ONErpm* e no Canva. No *ONErpm* foi criada a arte da capa do single disponível nas plataformas de *streamings* musicais. No *Canva*, foram criadas outras imagens destinadas à divulgação no Instagram, Facebook, Youtube e WhatsApp.

4. *FILHO DO EU SOU*³⁴

O segundo single do *EP Solidez* é a música *Filho do Eu Sou*, composta durante o segundo semestre do ano de 2019. Originalmente, esta canção foi criada e gravada para participar do 1º Festival Pampa Sul de Dança e Música Gospel em Bagé-RS na categoria de melhor composição. Por conta da pandemia do COVID- 19, este festival foi cancelado. No ano de 2021, *Filho do Eu Sou* foi remasterizada para ser postada no Youtube e tornou-se parte do *EP Solidez*.

Segundo a Karen, a letra (ANEXO B) faz uma relação entre o sofrimento de Jesus Cristo no momento de sua morte em cruz e as crises de ansiedade e depressão sofridas por ela.

4.1. Pré-produção

Com intuito de participar do 1º Festival de Dança e Música Gospel, a Karen apresentou-me a composição em uma versão voz e piano. Como neste formato a música já apresentava uma estruturação e um arranjo bem definidos, julgamos que não havia a necessidade de realizar alterações de caráter musical. Desta forma, iniciamos a primeira etapa do processo de produção musical: o planejamento.

O primeiro aspecto foi a escolha do ambiente da gravação. Ao deliberarmos sobre o assunto, a Karen sugeriu entrar em contato com a Cheisa Goulart, que é empresária, professora e proprietária da Escola de Música Piano Studio Cheisa Goulart (PSCG) localizada em Bagé/RS, para solicitar o empréstimo do espaço para a gravação da música. Após conseguirmos o local, partimos para a escolha do piano a ser utilizado nas gravações.

Escolhemos um piano de armário da marca *Essenfelder* que ficava no salão principal do PSCG. Como se trata de um piano acústico, foi necessário gravar com microfones. Decidi utilizar dois microfones *Arcano Platinum-B88* (APÊNDICE D) - que eram os que eu tinha à disposição na época. Para obter uma gravação em estéreo do piano, decidi colocar um microfone na parte esquerda do instrumento, para captar as frequências graves/médio-graves; e outro no lado direito, para captar os médios, médios-agudos e agudos.

³⁴ Durante a leitura deste capítulo o leitor irá perceber uma diferença de extensão comparado ao capítulo anterior. Isso ocorre em virtude de dois fatores principais, são eles: a) por tratar-se de um trabalho mais simples em que foram realizadas menos ações e empregado menos recursos (aspectos que derivam em parte da minha menor experiência com a produção musical à época); b) para evitar repetições de discursos e conceitos já desenvolvidos no capítulo que discorre sobre o processo de produção musical do single *Reconstrução*.

Na gravação da voz principal, também decidi utilizar o microfone *Arcano Platinum-B88*. Em gravações de voz, recomenda-se utilizar microfones do tipo condensador, pois estes apresentam uma melhor performance devido ao seu equilíbrio de frequências³⁵. Entretanto, como os microfones do tipo dinâmico (que é o caso do *Arcano Platinum-B88*) também são capazes de gravar qualquer instrumento/voz, e principalmente, por ser o único que eu dispunha, gravamos com ele.

Além dos equipamentos supracitados, planejei usar a interface de áudio *U-phoria UM2* da marca *Behringer*, 2 suportes pedestais de microfone *Vector PMV-01*, notebook *Asus X550L* juntamente com o *Reaper* e um fone de retorno/referência *Sennheiser HD 201* que pertencia ao PSCG.

Definidos os equipamentos, agendamos a gravação para o dia 28 de setembro de 2019 no período noturno para não atrapalhar a grade de horários da escola. Prospectamos empregar cerca de duas horas para gravar os *overdubbing* de todo single.

4.2. Produção

Como planejado na pré-produção, começamos as gravações no dia 28 de setembro de 2019. Após montar o aparato de gravação, realizamos algumas tomadas de testes para analisar se a sonoridade dos equipamentos e as decisões sobre o arranjo correspondiam às expectativas de nosso planejamento.

Uma alteração com relação ao planejado foi o distanciamento dos microfones. Quanto mais perto os microfones ficavam das cordas, mais elevados soavam os ruídos dos martelos e dos pedais sendo apertados. Como o intuito era obter uma sonoridade suave do piano, decidi distanciar os microfones. Ao passo que este distanciamento dos microfones fez com que o som captado soasse de forma mais suave e com menos ruídos, também fez com que o som do piano se misturasse com a reverberação do ambiente (muito em função da sala não possuir tratamento acústico). Durante estas tomadas de testes, aproveitamos para gravar as faixas de referência do piano e iniciar o processo de *overdubbing* da canção.

A gravação do piano foi captada em estéreo e dividida em duas pistas de áudio. Primeiro gravamos a base harmônica e depois uma linha melódica. Estes registros foram gravados separadamente de acordo com a estrutura musical da canção. Ou seja, gravamos a

³⁵ A respeito das diferenças quanto ao equilíbrio de frequências entre microfones dinâmicos e condensadores ver em: Fonte: <https://fabiomazzeu.com/microfone-condensador/>

parte A, escutamos o resultado, e em seguida realizamos o mesmo processo com todas as demais partes, uma de cada vez. Embora esta não fosse a nossa ideia inicial (que previa uma gravação sem interrupções), adotamos esta estratégia para facilitar o processo de gravação. Este processo de *overdubbing* dos pianos durou em torno de 1 hora e meia.

O registro da voz também foi realizado no mesmo dia, após os pianos. Usamos os equipamentos que havíamos planejado na pré-produção, um microfone dinâmico *Arcano Platinum-B88*, fone de retorno *Sennheiser HD 201* do PSCG e a Interface de áudio *Behringer UM2*. Na gravação não empreguei nenhum tipo de efeito, apenas regulei o volume do microfone para não haver distorções (causadas pelo ganho elevado) e ajustei o volume do retorno de ouvido. Da mesma forma as linhas do piano, as vozes também foram gravadas parte por parte. Devido a experiência da Karen com o canto, concluímos a gravação das vozes em poucos minutos.

Encerramos a gravação de *Filho do Eu Sou* somente com três faixas de áudio, duas para o piano e uma para o vocal. Esta etapa de gravação *overdubbing* foi concluída em menos de duas horas.

4.3. Pós-produção

A etapa de pós-produção da canção *Filho do Eu Sou* sucedeu-se em dois momentos distintos. O primeiro momento, que aconteceu no dia 7 de setembro de 2019, teve o intuito de concluir a canção com a qualidade necessária para ser enviada para o 1º Festival Pampa Sul de Dança e Música Gospel. Como nesse período ainda não havia a ideia de realizar o *EP Solidez* nem a necessidade de extrair uma grande qualidade de áudio, somente realizei algumas ações de edição e mixagem.

Entre as edições realizadas nas pistas do piano destaco: a) inserção de *fade in* no início das faixas de piano para obter uma sonoridade “suave” na introdução da música; b) sincronização temporal entre os ataques das notas da melodia e da harmonia; c) colocação *reverb* tipo “*Hall*” na pista da melodia (através do *input fx*)³⁶.

Com relação às edições realizadas na voz destaco: a) remoção de algumas respirações (através da funcionalidade *split*); b) diminuição do volume das demais respirações

³⁶ À época esta era única forma que conhecia de inserir efeitos nas faixas de áudio. Atualmente considero o uso da ferramenta *insert fx* uma das maiores aprendizagens adquiridas durante esta pesquisa.

(por meio de *fade in*); c) colocação de um plugin (pertencente a *DAW*) de *delay* em uma parte específica da linha da voz³⁷; d) inserção de um plugin *reverb* tipo “*Plate*” (através do *input fx*) para a voz ecoar da mesma forma que o piano (devido o piano ter sido captado com muita reverberação, causada pela sala).

Com relação a mixagem, apenas nivelei os volumes das faixas de maneira que soassem com nitidez. É importante salientar que o equipamento usado na época para aferir o resultado auditivo das gravações foi o fone de ouvido do meu smartphone. Tal equipamento não é recomendado para este tipo de uso. Entretanto, era o único que dispunha à época.

O segundo momento desta etapa de pós-produção, que aconteceu em abril de 2021, teve o intuito de aprimorar a versão final de *Filho do Eu Sou* através de um processo de masterização. Esta nova versão viria a ser agregada a um vídeo *lyrics* (na plataforma audiovisual Youtube) criado para um Especial de Páscoa³⁸.

Nesta etapa, criei um *master bus* para modificar a música e implementar efeitos, como: compressor, simulador de mesa de som, *limiter*, equalizador, entre outros. Durante este processo, precisei ser cauteloso para não alterar bruscamente a qualidade do áudio do *single*. Neste sentido, concentrei meus esforços para retirar alguns ruídos utilizando um *plugin* da *Waves* chamado NS1 e aumentar o volume geral através do *plugin* L1 *limiter*. Também usei um *plugin* que simula a saída da mesa de som SSL para obter saturação e determinados harmônicos. Este *plugin* tem como característica simular a sonoridade de discos produzidos através de equipamentos analógicos.

Após a masterização, realizei um vídeo *lyrics* para divulgar a música. A imagem utilizada como fundo do vídeo é um registro da Cruz do Monte, localizada em Piumhi-MG (ANEXO C), cidade natal da mãe da compositora³⁹. No contexto do vídeo *lyrics*, esta imagem retrata o sofrimento de Jesus na cruz. Por meio do aplicativo *Canva*, foram realizadas alterações de cor e a inserção de um efeito que transformou a cruz em três versões (APÊNDICE B).

³⁷ A parte da letra em que foi aplicado o *delay* é: “suas palavras mostraram toda sua solidão”. Considerei pertinente o uso desse plugin pois neste momento a Karen usou uma técnica chamada “Fry”. O fry, ou voz “fritada”, é uma técnica em que necessita de um controle do fluxo de ar para manter o som de “rouquidão” sem tensão excessiva. A pressão subglótica pode ser aumentada, com a ativação das pregas vocais, durante o canto. (STEMPLE, 2000).

³⁸ A criação deste Especial de Páscoa foi uma sugestão de Karen Carvalho.

³⁹ Esta imagem, que foi escolhida por Karen, é de domínio público e pertence à prefeitura da cidade que tem como marco turístico a Cruz do Monte: uma montanha com mais de quinhentos degraus e uma cruz gigante no topo.

A edição do vídeo foi realizada no Adobe Premiere Pro e no dia 04 de abril de 2021 foi publicado no canal Karen Carvalho, no Youtube.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho se propôs a realizar uma investigação sobre o processo de produção musical de duas músicas do *EP Solidez: Reconstrução e Filho do Eu Sou*. Ele está organizado em duas partes: a primeira conceitualiza a produção musical e mostra um panorama sobre as etapas desse processo; a segunda ocupa-se em descrever e analisar o processo de produção de duas canções específicas.

A escolha da metodologia, memorial descritivo, me permitiu um desbravar de fatos já vividos que gerou reflexões e grande aprendizado. Assim como Santos (2020) disse, essa metodologia me instigou a refletir sobre minhas decisões quanto ao processo criativo da produção dos singles. Pude analisar detalhadamente e com tranquilidade cada passo tomado, bem como meus processos criativos. É uma metodologia que usaria novamente e achei muito significativa para minha trajetória na área de pesquisa acadêmica.

Realizar um mapeamento conceitual sobre a produção musical me auxiliou a compreender mais sobre a área, seus avanços e tecnologias. A adoção das etapas da produção musical racionalizadas por Simon Frith e Zagorski-Thomas (2016) e Moylan (2002) como aporte teórico e metodológico desta investigação foram essenciais para obter uma noção mais clara e profunda sobre o conceito de produção musical e suas implicações. O recenseamento sobre este tema, concedeu não somente uma estruturação e um método analítico para este trabalho, mas também auxiliou-me a racionalizar e tomar consciência de vários processos sobre produção musical que ampliaram sobremaneira o meu universo de conhecimento.

Assim como Moylan (2002) explica que a sequência das oito subdivisões pode variar em relação à natureza de cada projeto, bem como ocorrer de forma simultânea, percebi que o processo de produção das canções do *EP Solidez* ocorreu em um ordenamento diferente. Nas canções do *EP*, algumas das etapas como edição, preparação para a mixagem e mixagem ocorreram praticamente ao mesmo tempo. Apesar do autor afirmar que a ordem das subdivisões não interfere no resultado, o ordenamento proposto por ele, servirá como conhecimento para ser aplicado em produções musicais futuras.

Nos capítulos de *Reconstrução e Filho do Eu Sou*, realizei uma análise crítica e reflexiva dos processos de tomada de decisão empreendidos na produção musical das canções do *EP Solidez*.

Durante o processo de produção musical das canções, foi necessário ampliar meus saberes a fim de que o projeto fosse bem elaborado e, para isso, tive que realizar diversos

estudos sobre softwares; plugins; microfones; processos de edição, mixagem e masterização; *streaming* musical; divulgação em mídias sociais; entre outros. Mesmo com a busca desses conhecimentos, creio que muitas ações poderiam ter sido realizadas de outras maneiras e, em algumas situações, o desfecho da produção não superou as minhas expectativas. Mas, compreendi que necessitava amadurecer meus saberes para poder dominar novas possibilidades estético-musicais.

Ao rememorar minhas ações e confrontá-las com os conhecimentos obtidos ao longo do processo de pesquisa deste trabalho, percebi o quanto este campo é amplo e o quanto ainda preciso aprofundar meus conhecimentos na área. Compreendi que o maior desafio deste trabalho foi lidar com uma área em que ainda estou em processo de aprendizagem inicial, ou melhor, sempre estaremos em constante evolução, mas entendo que preciso estudar e me aprofundar significativamente na produção musical. A falta de infraestrutura também foi um desafio, visto que não tenho um espaço específico para produção musical, nem aparatos tecnológicos, como: um computador de uso profissional e alguns equipamentos, que são compartilhados com o Lenhadores de Bonsai.

Todos esses conhecimentos foram importantes para minha formação como licenciando, professor e produtor musical, pois, no mundo em que vivemos, o uso de tecnologia e meios digitais tem sido fundamental. Além do conhecimento adquirido para a área da produção musical, todos estes saberes também serão muito úteis para ter uma melhor performance com recursos tecnológicos destinados à educação musical.

Por fim, espero que este trabalho traga contribuições para a área de música e que instigue trabalhos futuros a pesquisar esta temática. Espera-se também, que a abordagem aqui apresentada também possa ser útil em outros contextos como: trilhas sonoras, *audiobooks*, podcast, entre outros.

REFERÊNCIAS

- BELTRAME, Juciane Araldi. **Educação musical emergente na cultura digital e participativa: uma análise das práticas de produtores musicais**. 285 p. Tese (Doutorado em Música). Disponível em: <[UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO CENTRO DE LETRAS E ARTES PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÚSICA EDUCAÇÃO MU](#)>. Acesso em: 12 de maio de 2021.
- CAMARGO, Jonathan Levi Monteiro. amargo, Jonathan Levi Monteiro. **A construção coletiva da identidade musical do Projeto Lenhadores de Bonsai: uma aproximação aos processos criativos do grupo**. 58 p. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Música) – Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, Bagé, 2020.
- CARVALHO, K. C. **Reconstrução**. Disponível em: [Reconstrução \(Lyrics\) - Karen Carvalho](#). Acesso em: 10 de abr. 2021.
- CARVALHO, K. C. **Filho do Eu Sou**. Disponível em: [Filho do Eu Sou \(Lyrics\) - Karen Carvalho](#). Acesso em: 9 de mai. 2021.
- COCKOS. **Reaper: Digital Audio Workstation**. Disponível em: <[REAPER | Audio Production Without Limits](#)>. Acesso em: 11 de abr. 2021.
- FRITSCH, Eloy F. **Música eletrônica: uma introdução ilustrada**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008, 416p.
- FRITH, Simon; ZAGORSKI-THOMAS, Simon. **The Art of Record Production: An Introductory Reader for a New Academic Field**. 2. ed. New York: Routledge, 2016.
- GOHN, Daniel M. **A Tecnologia na Música**. INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação – Campo Grande /MS – setembro de 2001. Disponível em: <[A Tecnologia na Música](#)>.
- LIMA, Lucas. Dicas Tratore: Saiba as diferenças oficiais entre single, EP e álbum. **Tratore**, 2019. Disponível em: <[Dicas Tratore: Saiba as diferenças oficiais entre single, EP e álbum](#)/>. Acesso em: 10 de ago. de 2021.
- MAGAZINE, Pittsburgh. **Hulton Bridge Implosion in Pittsburgh**, 2016. Youtube. Disponível em: <[Hulton Bridge Implosion in Pittsburgh HD](#)>. Acesso em: 15 de abr. 2021.
- MOYLAN, William. **The Art of Recording: Understanding and Crafting the Mix**. Waltham: Focal Press, 2002.
- NEVES, Godofredo Henrique Souza. Memorial descritivo. *In: Metodologia da pesquisa*. Rio de Janeiro: Enredo: 2014.
- PEJROLO, Andrea. **Creative Sequencing Techniques for Music Production: a Practical Guide for Logic, Digital Performer, Cubase and Pro Tools**. Focal Press, Oxford, 2005.

RATTON, Miguel. **Dicionário de áudio e tecnologia musical**. Rio de Janeiro: Editora Música e Tecnologia, 2004.

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.

SANTOS, Luiz Carlos dos. **Como Elaborar Memorial Descritivo De Natureza Acadêmico- Profissional**. 2020. Disponível em: <http://www.lcsantos.pro.br/wp-content/uploads/2021/03/93_MEMORIAL_DESCRITIVO.pdf>. Acesso em: 12 de set. 2021.

STEMPLE, J. C; GLAZE L. E, GERDEMAN B. K. **Clinical voice pathology: theory and management**. San Diego: Singular Publishing Group; 2000.

VICENTE, Eduardo. **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. 154f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/281421>>. Acesso em: 15 set. 2021.

WOODSIDE, Julian; JIMÉNEZ, Claudia. **Creación, socialización y nuevas tecnologías en la producción musical**. In: CANCLINI, Néston García; CRUCES, Francisco; POZO, Maritza Urteaga Castro. *Jóvenes, culturas urbanas y redes digitales*. Buenos Aires: Ariel, 2012. p. 91-109.

APÊNDICE(S)**APÊNDICE A - Capa do single *Reconstrução***

APÊNDICE B - Capa do single *Filho do Eu Sou*



APÊNDICE C - Microfone condensador Samson C01



APÊNDICE D - Microfones Arcano: Renius-7 e Platinum-B88 a direita.



APÊNDICE E - Interface de áudio Behringer U-phoria UMC404HD



APÊNDICE F - Teclado Yamaha PSR-E343



ANEXO(S)

ANEXO A - Letra da música *Reconstrução*

6. Reconstrução

Cicatrizes, no corpo são marcas na alma
E feridas mal curadas em meio a solidão
Entre navalhas, endorfinas, sintomas e tentativas
De curar esse vazio que invade o coração

Sabe que o aperto que vem bem lá no peito,
Sufoca a minha mente que não entende essa questão
O coração dispara e nem nos ouvidos não para
Só se ouve o desespero e vê o suor nas minhas mãos
Num dia, no meio da crise, pensei naquele então
Que chorou e soou sangue sozinho no alto da guarnição

Traído por um amigo, rodeado de ladrões
Vivendo em padrões que não cabiam na sua intenção
Pois afinal, quem mais merece minha atenção?
Toda a dor e esse caos, E o cheiro de terror
Teve um que se doou por toda uma geração

Vinde a mim, todos os cansados
E sobrecarregados
Eu vou sarar
Meu julgo é suave
E o fardo leve está

ANEXO B - Letra da música *Filho do Eu Sou***Filho do Eu Sou****Karen Carvalho**

Cicatrizes, no corpo são marcas na alma
E feridas mal curadas em meio a solidão
Entre navalhas, endorfinas, sintomas e tentativas
De curar esse vazio que invade o coração

Sabe que o aperto que vem bem lá no peito,
Sufoca a minha mente que não entende essa questão
O coração dispara e nem nos ouvidos não para
Só se ouve o desespero e vê o suor nas minhas mãos
Num dia, no meio da crise, pensei naquele então
Que chorou e soou sangue, sozinho, apesar da guarnição

Traído por um amigo, rodeado de ladrões
Se submeteu a padrões e eu observando sua intenção
Pois afinal, quem mais merece minha atenção?
Toda a dor e esse caos e o cheiro de terror
Teve um que se doou por toda uma geração

Vinde a mim, todos os cansados
E sobrecarregados
Eu vou sarar
Meu julgo é suave
E o fardo leve está

O último suspiro, causou uma revolução
Suas palavras mostraram toda a sua solidão
Pai, Pai, porque me abandonou assim?
O Filho do Eu Sou se igualou a mim

ANEXO C - Imagem do Monte da Cruz (Piumhi/MG) que foi usada no clipe lyrics do single
Filho do Eu Sou

