

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
ESCOLA DE MÚSICA E ARTES CÊNICAS

JOÃO PEDRO BARNEZ PIGNATA LEAL DINIZ

**Construindo Materiais de Apoio para Flauta Doce:
Processos de Seleção, Preparação e Gravação de Repertório**

Goiânia

2022

JOÃO PEDRO BARNEZ PIGNATA LEAL DINIZ

**Construindo Materiais de Apoio para Flauta Doce:
Processos de Seleção, Preparação e Gravação de Repertório**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Música - Licenciatura, Habilitação em Educação Musical, da Escola de Música e Artes Cênicas da Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Música. Orientadora: Ms^a. Cristiane Carvalho

Goiânia

2022

Agradecimentos

Aos meus pais e irmão, pelo apoio e paciência inabaláveis nesses últimos anos.

Às minhas irmãs, por serem uma eterna fonte de orgulho e inspiração.

À professora, mentora e amiga Cristiane Carvalho, pelo acolhimento, ensinamentos e confiança nos meus projetos, durante esses anos.

À professora, mentora e amiga Adriana Oliveira, por uma nova perspectiva sobre a vida e novas formas de pensar o mundo.

Aos meus colegas do Grupo de Flautas: Oswaldo Simas, Agnaldo Sodré, João Marcos Bonfim e Pedro Umbelino, por toda disposição e vontade de fazer esse projeto acontecer.

Aos meus colegas de banda: Gabriel Café, Geovane Rino, Cleiton Carvalho e Tiago Araújo, por toda a compreensão e apoio durante os momentos corridos.

Ao grupo do tamarindo da EMAC, pela companhia e amizade.

À minha companheira, Mariana Margarida, por absolutamente tudo!

Resumo

O presente trabalho tem como principal objetivo desenvolver um acervo de material didático embasado em repertório nacional de música popular, no formato *minus one*, que sirva de apoio para os estudos diários dos alunos das disciplinas de flauta doce dos cursos de Licenciatura em Música da UFG. A construção deste trabalho foi feita de forma colaborativa e envolve a classificação e seleção de repertório, técnicas de ensaio para grupos de flauta doce e processos de gravação em estúdio. O planejamento adequado e o embasamento teórico auxiliam na adequação do repertório para cada estágio do desenvolvimento dos alunos, bem como atuam na preparação para as gravações. Dessa forma, além de um acervo de material de apoio organizado, trás também uma estrutura de estudos de acordo com o curso e formas de uso do material. Procurando, assim, impulsionar a prática diária e consciente de estudantes de flauta doce.

Palavras-chave: Música; Flauta doce; Acervo de Material Didático; Gravação

Abstract

The present research has the main objective of creating, collaboratively, a collection of teaching material that supports the individual daily practices of the recorder students in the musical education course of Federal University of Goiás. The project was structured on a work method that gathers repertoire classification based on technical difficulty, rehearse techniques for recorder consorts and the use of recording softwares and gear, specific for sound recording studios. The results show that proper planning and theoretical bases are fundamental not only in the selection and adequation of repertoire for each learning stage but also in the preparation for recording sessions. In this manner, besides offering a collection of high quality organized support materials, also proposes a structure for systematic practices, according to the course. Looking to motivate the conscient and daily practices of recorder students.

Keywords: Music; Recorder; Learning Materials; Recording Process

Lista de Imagens

- 1 - Grupo de flautas: João Marcos Bonfim, Cristiane Carvalho, Oswaldo Simas, João Pedro Barnez
- 2 - Extrato da ABCMGC
- 3 - Ensaio no Hall da EMAC (1)
- 4 - Ensaio no Hall da EMAC (2)
- 5 - Imagem da professora Ms^a. Cristiane Carvalho ao teclado
- 6 - Masterclass com José De Geus (1)
- 7 - Masterclass com José De Geus (2)
- 8 - Primeira sessão de gravação: Pedro Umbelino e João Pedro Barnez
- 9 - Segunda sessão de gravação: Oswaldo Simas
- 10 - Terceira sessão de gravação: João Marcos Bonfim
- 11 - Quarta sessão de gravação: Agnaldo Sodré
- 12 - Extrato de Assum Preto, Luiz Gonzaga, 1950, arranjo de Elvira Drummond - compassos 6-12.
- 13 - Extrato de Assum Preto, Luiz Gonzaga, 1950, arranjo de Elvira Drummond - compassos 1-5.
- 14 - Extrato de Assum Preto, Luiz Gonzaga, 1950, arranjo de Elvira Drummond - compassos 13-15.
- 15 - Extrato de Qui nem Jiló, Luiz Gonzaga, 1941, arranjo de Pedro Tavares - compassos 8-11
- 16 - Extrato de Rosa Vermelha, Folclore Alagoano, arranjo de Romero Damião, adaptação de Cristiane Carvalho - partes das flautas soprano - compassos 1-8
- 16 - Extrato de Rosa Vermelha, Folclore Alagoano, arranjo de Romero Damião, adaptação de Cristiane Carvalho - parte da flauta contralto - compassos 1-12
- 17 - Extrato da dedicatória do arranjador José De Geus para o quarteto de flautas da UFG, na música Pensando em Você, Severino Araújo.
- 18 - Extrato de Lamentos, Pixinguinha, 1928, arranjo de José De Geus - compassos 25-33
- 19 - Extrato de Cogumelos, João P. Barnez e Pedro H. A. Zuppa, 2016, arr. de João P. Barnez e Oswaldo Simas, 2021 - flauta contralto 2 - compasso 19
- 20 - Extrato de Cogumelos, João P. Barnez e Pedro H. A. Zuppa, 2016, arr. de João P. Barnez e Oswaldo Simas, 2021 - compassos 29-30
- 21 - Extrato de Cogumelos, João P. Barnez e Pedro H. A. Zuppa, 2016, arr. de João P. Barnez e Oswaldo Simas, 2021 - compassos 9-12
- 22 - Extrato de Cogumelos, João P. Barnez e Pedro H. A. Zuppa, 2016, arr. de João P. Barnez e Oswaldo Simas, 2021 - compassos 41-44
- 23 - Extrato de Três Folhas, João P. Barnez, 2022 - compassos 19-27
- 24 - Participação de integrantes do quarteto em aulas de flauta do primeiro período (Instrumento em Conjunto 1)
- 25 - Recital no CMEI Dom Antônio de Oliveira (6 de dezembro de 2022)
- 26 - Recital no CMEI Professora Darly (13 de dezembro de 2022)

Lista de Quadros

Quadro 1: Níveis de dificuldade de acordo com os semestres de curso

Quadro 2: Parâmetros para seleção de repertório

Quadro 3: Seleção de obras - Informações

Lista de Siglas

EMAC - Escola de Música e Artes Cênicas da UFG

UFG - Universidade Federal de Goiás

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

ABCMGC - American Band College Music Grading Chart

EPM - Elementos da Performance Musical

BPM - Batimentos Por Minuto - medida de andamento musical

DAW - Digital Audio Workstation - Estação de trabalho de áudio digital

MIDI - Musical Instrument Digital Interface - Interface digital de instrumento musical

CMEI - Centro Municipal de Educação Infantil

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	8
CAPÍTULO 1 - Seleção de Repertório	11
1.1 - Classificação por Dificuldade Técnica	11
1.2 - Seleção de Obras	17
1.2.1 - Sobre os arranjadores	18
CAPÍTULO 2: Organização e Preparação	21
2.1 - Ensaios	21
2.2 - Gravações	23
2.3 - Edição e Finalização dos Arquivos	26
CAPÍTULO 3 - Apresentação das Obras	28
3.1 - Obras	28
3.2 - Disponibilização: plataforma de acesso	36
3.3 - Extensão	37
CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS	40

INTRODUÇÃO

Diversos cursos de licenciatura em música preveem, na matriz curricular, a possibilidade de capacitação dos estudantes para que possam atuar como professores de flauta doce. Na Escola de Música e Artes Cênicas (EMAC) da Universidade Federal de Goiás (UFG), existe um curso específico para a formação de professores que, futuramente, irão ministrar aulas de música em escolas regulares: Licenciatura em Educação Musical. Esse curso oferece a possibilidade de aprendizado de flauta doce ou violão, em disciplinas de instrumento em conjunto. Ao ingressar na Licenciatura, o aluno opta por um dos dois instrumentos que o acompanhará no decorrer do curso. É interessante perceber que a maior parte dos estudantes que optam pela flauta doce teve sua iniciação musical e principal prática instrumental em outros instrumentos. Em um questionário aplicado a alunos de Educação Musical da EMAC, em 2022, foi constatado que, dos 6 alunos de flauta doce (diferentemente dos alunos de violão), nenhum tocava o instrumento antes de ingressar na universidade: vieram do canto, do piano, da sanfona, do clavicórdio, da bateria, da flauta transversal e, portanto, ingressam na graduação em Educação Musical iniciantes no seu instrumento de formação.

O período de três anos de estudo é limitado para uma construção instrumental satisfatória. A formação instrumental é construída mediante o aprendizado da técnica, da literatura, da prática do repertório do instrumento e de performances em conjunto. Num período curto de prática instrumental, muitos desses processos (que demandam paciência) acabam sendo negligenciados. No caso específico da flauta doce do curso de Educação Musical (objeto de estudo deste trabalho), em que grande parte dos egressos parte também para a área da docência, são fundamentais as práticas de leitura, interpretação e execução de obras que abrangem diversos gêneros e estilos para que os futuros professores tenham fluidez e domínio do instrumento em diferentes contextos. Dessa forma, faz-se fundamental a criação de estratégias e ferramentas que auxiliem os alunos e tornem esse processo de iniciação instrumental mais dinâmico, prazeroso e produtivo.

A ideia geradora deste trabalho surgiu no período de isolamento imposto pela pandemia de Covid-19, nos anos de 2020 e 2021, durante as aulas das disciplinas de flauta doce em conjunto que, assim como as das demais disciplinas, aconteceram no modo de Ensino Remoto Emergencial. O ensino de instrumentos coletivos via *webcam* apresenta limitações: além dos filtros de áudio dos microfones, caixas de som e fones, que alteram a

sonoridade dos instrumentos, os atrasos de sinal e quedas de internet tornam impossível a prática coletiva, fundamental na formação de instrumentistas. Foi nesse contexto que apareceu a proposta de criação de um acervo para que os alunos tivessem acesso, através do computador, a uma coleção de materiais de apoio que oferecessem, de alguma forma, a sensação de fazer música coletivamente.

Atualmente, a ampliação de publicações acadêmicas que abordam obras de compositores brasileiros para flauta doce pode ser acompanhada. A professora Lúcia Carpena na UFRGS, em seu projeto de extensão “Prata da Casa”, propõe a caracterização do repertório moderno e contemporâneo para flauta doce; O projeto DuoBrasil, idealizado por Betiza Landim e Daniela Carrijo Franco, tem a proposta de gravação e edição de partituras de música brasileira erudita para flauta doce e piano; O trabalho de Daniele Cruz faz análise e catalogação de repertório da flauta doce do século XX; O projeto Música Para Todos, desenvolvido na cidade de Teresina/ PI, uma ação social que propõe a realização de arranjos e transcrições e ensino de canções infantis e folclóricas brasileiras para quartetos de flautas. Esses são exemplos de ações que impulsionam o aprendizado e a busca por novas práticas para esse instrumento. Nesse sentido, a proposição de gravações de material de apoio busca não só contribuir para o desenvolvimento de habilidades musicais e condicionamento motor de alunos (e possivelmente de futuros flautistas), mas procura também a abordagem de novas formas e possibilidades de ensino, estudo e aprendizado.

Assim, a proposta deste trabalho é a criação de um tipo de material de apoio específico, baseado na gravação de repertório chamado de *Minus One* (termo cuja tradução literal “Menos Um”). Como o nome sugere, é uma gravação completa de determinada obra, na qual um dos instrumentos tem seu volume reduzido ou zerado, possibilitando ao instrumentista que execute e pratique livremente sua parte utilizando um aparelho de som. Uma espécie de *play along* ou *backing track*. É um formato comum, utilizado principalmente por grupos no exterior para o estudo de repertório erudito. Neste caso, para o estudo das flautas doce, realizaram-se gravações de seis obras nacionais (detalhadas nos próximos capítulos), utilizando as flautas baixo, tenor, contralto e soprano, de acordo com cada um dos arranjos. Foram produzidos os *Minus One* de cada naipe, para que os alunos possam acompanhar com a flauta que estejam estudando no momento.

A compreensão e audição interna de todas as vozes de uma obra polifônica é fundamental para a performance em grupo. Sendo assim, é importante disponibilizar

materiais que auxiliem e apoiem o estudo individual voltado para grupos. Os arquivos *minus one* são uma forma de fazer com que o estudante consiga não só estudar as suas partes, mas também, conscientemente, estudar as relações entre suas partes e as outras partes que o acompanham durante o discurso musical de determinada obra. Assim, a prática individual pode acontecer sem a exclusão do acompanhamento e das outras vozes que fazem parte do arranjo que será tocado coletivamente no futuro.

O grupo de flautas doce participante do projeto é formado por alunos do último ano do curso de Licenciatura em Educação Musical - Agnaldo Sodré, Oswaldo Certain Simas de Paula e João Pedro Barnez - e Licenciatura em flauta doce - João Marcos Bonfim - orientados pela professora Ms^a. Cristiane Carvalho. Além do grupo de flautas, foi convidado um violonista para gravar acompanhamentos no violão 7 cordas: Pedro Umbelino, do curso de violão popular da EMAC. Assim, por todo o processo, esse projeto foi abordado de forma colaborativa, contando com debates e intervenções de todos os participantes do grupo. As decisões foram tomadas de forma coletiva, buscando a produção de material de apoio didático de qualidade para uso nas aulas de flauta doce.



Imagem 1: Grupo de flautas: João Marcos Bonfim, Cristiane Carvalho, Oswaldo Simas, João Pedro Barnez

A proposta deste trabalho assemelha-se à de um mestrado profissionalizante, pois, além da pesquisa bibliográfica que subsidiou todas as etapas do projeto, resulta também em um produto final cujo objetivo é educacional. Os arquivos produzidos durante o processo serão utilizados nas disciplinas de instrumento em conjunto e ficarão disponíveis aos alunos de flauta doce.

O primeiro capítulo deste trabalho trata da criação de um sistema de classificação de obras de acordo com níveis de dificuldade técnica, com base em parâmetros específicos e dificuldades comuns relatadas por estudantes de flauta doce. Em seguida, aborda-se a seleção de obras com base em seis níveis de dificuldade. O segundo capítulo é voltado a técnicas de ensaio para grupos de flauta doce e ao processo de preparação e amadurecimento do material gravado. Na sequência, adentra-se ao processo de captação dentro do estúdio de gravação, detalhando os equipamentos, *softwares* utilizados e organização do espaço. O terceiro capítulo é voltado a apresentação das obras, trazendo algumas possibilidades de uso e possíveis dificuldades. Finalmente, apresenta-se a plataforma em que se disponibilizam os projetos de extensão e, por fim, as considerações finais do trabalho.

CAPÍTULO 1 - Seleção de Repertório

Antes de iniciar com a seleção de repertório, é importante ressaltar os moldes nos quais essa seleção foi feita. Durante esse projeto, a escola de música da UFG passava por um processo de mudança de matriz curricular, que serviu como estrutura para a construção dos níveis de seleção mencionados neste capítulo. A expectativa era que, até o momento da defesa deste trabalho, a nova matriz já tivesse sido implementada, o que, por motivos diversos, não aconteceu.

No que diz respeito às disciplinas de instrumento, atualmente a matriz curricular dos cursos de Educação Musical da EMAC prevê que os alunos estudem a flauta doce por oito semestres. A nova matriz propõe uma redução da carga horária voltada para instrumento, que passará para 6 disciplinas obrigatórias. Essa nova matriz que, por muito pouco não foi aprovada, estava em vias de aprovação no início deste projeto. Portanto foi a estrutura utilizada no trabalho. A classificação por dificuldade e a seleção de repertório foram feitas com base no curso de seis semestres, não condizente exatamente com os oito semestres propostos na matriz vigente, mas visando o futuro da universidade e a nova matriz proposta, que certamente será aprovada nos próximos semestres.

1.1 - Classificação por Dificuldade Técnica

O primeiro passo no desenvolvimento do trabalho foram as discussões a respeito do repertório, de forma que fosse definido o mais adequado para cada semestre do estudo de flauta doce, apresentando níveis de complexidade cada vez mais elevados. Para definição de cada nível de dificuldade, os participantes do grupo, lembrando todos os estágios de desenvolvimento técnico por que passaram durante as aulas das disciplinas de prática em conjunto do curso de música, definiram parâmetros que julgaram importantes para a seleção de obras e montagem de repertório. Em trabalho realizado em 2016, Melo afirma que:

O estudo de repertório constitui uma excelente ferramenta pedagógica, pois ao se analisar e comparar diferentes músicas, identificando os elementos que as constituem, caracterizando estes elementos e relacionando-os a parâmetros técnicos pré-estabelecidos, podemos adequar o repertório trabalhado com um grupo à etapa do aprendizado em que este grupo se encontra. Isso possibilita o crescimento musical dos alunos, minimizando possíveis frustrações e consequentemente a evasão (MELO, 2016, p.18)

Os planos de ensino das disciplinas de flauta doce em conjunto também subsidiaram a definição desses parâmetros, uma vez que explicitam os objetivos a serem atingidos pelos alunos ao final de cada semestre, levando em consideração que eles estudam três semestres com a flauta soprano e três semestres com a flauta contralto (sendo que no último existe a proposta de intercâmbio entre os principais instrumentos da família: flauta soprano, flauta contralto, flauta tenor e flauta baixo). Os métodos mais diretamente utilizados para o embasamento dessa classificação foram os trabalhos de Monkemeyer (1976), usados nas aulas dos três primeiros semestres para ensino da flauta doce soprano, e os Métodos de Giesbert (1957) e de Videla (1974) (para flauta doce contralto), contemplados nos três últimos semestres do curso.

A classificação de peças para um instrumento em diferentes níveis de dificuldade técnica é uma prática comum no exterior e que pode ser observada em diversos modelos organizacionais de orquestras e bandas, principalmente na Europa e América do Norte (Melo, 2016, p.21). Porém, muito comumente, são voltadas para o estudo de música erudita. Essa prática mostrou-se uma ferramenta funcional e auxilia músicos que desejam montar repertórios adequados à sua técnica e experiência, bem como estudantes e professores, para que possam montar programas de ensino e aprendizagem que sigam uma progressão clara de desenvolvimento técnico e aumento gradativo de dificuldade para seus alunos.

Ao longo dos anos, foram sendo desenvolvidos modelos e parâmetros que definem, de maneira geral, quais fatores são responsáveis pela dificuldade que se encontra na execução de determinada obra. Esses parâmetros não são universais e são passíveis de exceções, mas servem como guias. Um bom exemplo é a tabela abaixo: um extrato da American Band College Music Grading Chart (ABCMGC), que traz informações e alguns dos parâmetros utilizados para a distinção e classificação de peças em cinco níveis diferentes, voltados para as práticas de banda marcial (atividade musical muito forte no contexto universitário dos Estados Unidos). Na tabela completa, os parâmetros abordados são: compasso, armadura de clave, andamento, figuras rítmicas, pausas, métrica, dinâmicas, articulação, ornamentação, complexidade do arranjo, duração, coisas a serem evitadas e extensão/tessitura.

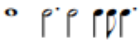
American Band College Music Grading Chart					
Grade	1	2	3	4	5
Meter	Simple: 2/4, 3/4, 4/4, e, e	2/4, 3/4, 4/4, e, e, 6/8 (easy compound)	2/4, 3/4, 4/4, e, e, 6/8, 9/8, easy changing/asymmetrical meter	Add: 3/8, 6/8, 9/8, asymmetrical (5/8, 7/8), changing meter	Any meter or combination of meter.
Key Signature	One to three flats (Key of C-end of year)	None to four flats	None to five flats	One sharp to six flats	Any key
Tempo	Andante-Moderato (72-120)	Andante-Allegro (72-132) ritard, accel.	Largo-Allegro (56-144) ritard, accel., rall.	Largo-Presto (44-168) ritard, accel., rall.	Largo-Prestissimo (44-208) ritard, accel., rall.
Note/Rest Value		As in Grade 1 plus simple 16th note patterns and triplets	All values in duple excluding complex syncopation plus easy compound rhythms.	All values in duple All values in compound	Complex duple and compound rhythms
Rhythm	Simple; mostly unison rhythm (dotted rhythm end of year)	Add simple syncopation & well-prepared dotted rhythms. More use of non-unison rhythms.	Basic duple and triple syncopation, dotted rhythms.	All rhythms except complex compound or complex 16th note syncopation.	All rhythms

Imagem 2: Extrato de alguns parâmetros da tabela da ABCMGC

Esse modelo do ABCMGC, apesar da necessidade de ajustes por se referir-se a instrumentos de banda marcial, apresenta parâmetros muito próximos dos que o grupo utilizou para definir os critérios para classificação dos níveis de dificuldade específica do projeto de flauta doce, os principais utilizados foram tessitura, tonalidade, andamento e métrica/ritmo.

O centro educacional Pearson é outro exemplo: disponibiliza tabelas com níveis de dificuldade em peças solo para diversos instrumentos, divididos para três diferentes níveis: Pearson Edexcel Level 1/Level 2 GCSE in Music, Pearson Edexcel Level 3 Advanced Subsidiary (AS) GCE in Music, Pearson Edexcel Level 3 Advanced GCE in Music. Cada um desses níveis são divididos em 3 sub níveis: less difficult, standard, more difficult (menos difícil, padrão, mais difícil), que ainda são seccionados em até 9 categorias cada. Esses modelos e tabelas de níveis de dificuldade contemplam obras voltadas tanto para alunos iniciantes como para profissionais experientes.

Os planos de ensino da Escola de Música e Artes Cênicas da UFG das disciplinas de flauta doce em conjunto também foram utilizados como padrão metodológico para a classificação dos níveis de dificuldade. Dessa forma, os níveis de dificuldade foram montados de acordo com a estrutura de curso apresentada nesses planos, embasada em seis semestres de flauta doce, conforme a tabela abaixo:

Quadro 1: Níveis de dificuldade de acordo com os semestres de curso

Semestres	Flauta	Nível de dificuldade
1.º semestre/ 1º ano A	Soprano	1-A
2.º semestre/ 1º ano B	Soprano	1-B
3.º semestre/ 2º ano A	Soprano	2-A
4.º semestre/ 2º ano B	Contralto	2-B
5.º semestre/ 3º ano A	Contralto	3-A
6.º semestre/ 3º ano B	Contralto/Soprano/Tenor/Baixo	3-B

Quadro 1: Níveis de dificuldade selecionados de acordo com os semestres de flauta doce no curso de Educação Musical.

No campo 'níveis de dificuldade', o numeral simboliza o ano que o aluno está cursando e a letra indica o semestre. Entre os níveis 2-A e 2-B, existe a troca entre flautas soprano e contralto, prevista no eixo das disciplinas de flauta doce. Nesse momento, os parâmetros são simplificados novamente para que o aluno se acostume com a leitura e com os dedilhados da nova flauta.

Na grade curricular de educação musical da Escola de Música e Artes Cênicas da Universidade Federal de Goiás, os estudantes devem cursar oito disciplinas obrigatórias de flauta doce durante a graduação, sendo proposto o estudo das flautas soprano e contralto. Existe uma nova proposta de matriz curricular para a EMAC em processo de análise e adequação, a ser implementada nos próximos semestres, na qual os estudantes têm uma redução para seis disciplinas de instrumento. Este trabalho foi estruturado com a nova matriz em mente, porém, pode ser utilizada da seguinte forma, ainda com a matriz dividida em oito disciplinas: Nos três semestres iniciais, os alunos tocam a flauta soprano, nos três semestres seguintes, a flauta contralto e, nos dois últimos semestres, as flautas tenor e baixo, juntamente com o intercâmbio entre os 4 instrumentos da família.

Cada um dos critérios apresentados foram analisados nas obras selecionadas para que fizéssemos a classificação em níveis, que acontece de acordo com o plano de ensino de flauta doce e o desenvolvimento técnico sugerido pelos métodos de estudo mencionados anteriormente. Sendo assim, cada um dos parâmetros abordados foi descrito e detalhado nos próximos parágrafos, de acordo com o que será estudado a cada semestre.

Tessitura: a tessitura de uma melodia está diretamente ligada à sequência e padrões de dedilhados utilizados. A aprendizagem dos dedilhados, de acordo com o método Monkemeyer (1976), torna-se mais fácil e intuitiva quando iniciada na região média da flauta. A nota fundamental da flauta soprano é o Dó4, porém, nesse método, inicia-se a partir do Sol4, subindo para o Lá4, Si4, Dó5 e Ré5 para, então, abordar as notas graves do instrumento: Fá4, Mi4, Ré4 e Dó4, e, só então, partindo efetivamente para a segunda oitava da flauta, com as notas Mi5. Essas notas descritas são referentes ao conteúdo dos 4 primeiros capítulos do método utilizado. Essa tessitura foi definida pelo grupo como objetivo satisfatório para o final do primeiro semestre do curso. No segundo semestre, a tessitura é ampliada até o Lá4, chegando ao capítulo 5, e no terceiro semestre, o aluno toca até o Ré6, completando a extensão total da flauta.

Nos semestres em que os alunos estudam com a flauta contralto, a extensão e o dedilhado se mantêm os mesmos dos semestres anteriores, porém, transpostos para uma quinta abaixo. No primeiro semestre, toca-se do Fá3 ao Lá4 e, no segundo semestre, expande-se até o Fá5, abordando praticamente toda a extensão possível de ser executada na flauta contralto utilizando a técnica tradicional. O último semestre é destinado ao intercâmbio de flautas: o aluno varia entre peças para flauta soprano, contralto, tenor e baixo.

Tonalidade: um fator importante na definição do nível de dificuldade de determinada peça é a tonalidade em que se encontra, definida pela armadura de clave, ou seja, pela quantidade de alterações (sustenidos e bemóis) que aparecem na partitura. É prática comum que o ensino de instrumentos melódicos e harmônicos tenha início com as notas naturais, incorporando, aos poucos, alguns desses sustenidos e bemóis. As tonalidades que não sofrem alterações são dó maior e lá menor e, partindo desse ponto, são incorporadas alterações, de forma gradual, de acordo com o ciclo de quintas (Dó, Sol, Ré, Lá, Mi, Si...). As tonalidades pensadas para o primeiro semestre apresentam no máximo 2 alterações, sendo elas o fá# e Sib, focando nas tonalidades de dó maior, fá maior e sol maior. Já no segundo semestre, incorpora-se o Dó#, Sib e Mib, além das escalas de Ré maior, Si bemol maior e Mi bemol

maior. Ao terceiro semestre, o aluno incorpora 4 sustenidos e 4 bemóis, suficientes para explorar toda a escala cromática da flauta, considerando as enarmonias.

Na flauta contralto, o primeiro semestre engloba dois sustenidos (Fá# e Dó#) e dois bemóis (Mib e Sib) e, no segundo semestre, da mesma forma do desenvolvimento com a soprano, expande-se para 4 sustenidos e 4 bemóis, passando por toda a escala cromática do instrumento.

Andamento: existem questões muito específicas para cada situação, porém, de maneira geral, o andamento influencia muito na dificuldade de uma peça. No que se refere à flauta, cada tipo de andamento proporciona dificuldades e facilidades diferentes. Andamentos lentos são desafiadores pela necessidade de maior controle e fluxo de ar, andamentos rápidos são desafiadores pelos dedilhados fluidos e articulações duplas. Nesse caso, requer-se mais atenção do instrumentista, maior agilidade nos dedos e articulações mais precisas.

Apesar disso, o andamento de uma peça é razoavelmente flexível, ficando muito a critério do intérprete. Outro fator a ser considerado é que estudantes de música naturalmente diminuem o andamento de peças para estudo, aumentando gradativamente até o andamento sugerido pelo compositor. Tendo isso em mente, foram gravadas versões diferentes para cada peça, de forma que os alunos tenham essa possibilidade de aumento gradual. Quase todo o repertório conta com duas versões: uma mais lenta e outra na velocidade sugerida, com exceção da música “Lamentos”, de Pixinguinha, gravada em três velocidades diferentes (duas mais lentas - 57 e 66 bpm - e uma na velocidade sugerida pelo arranjador - 76 bpm). Cogumelos, com exceção da parte B, já é uma música lenta, portanto foi gravada apenas no andamento sugerido.

Métrica/ Ritmo: a métrica e o ritmo são fatores determinantes na dificuldade de uma peça e, na flauta doce, estão bastante relacionados com a qualidade da articulação e sua sincronia com o dedilhado. Figuras rítmicas mais curtas/rápidas, apesar de dependerem intimamente do andamento, geralmente são mais difíceis de tocar. Síncopes, acentuação deslocada, quiálteras, compassos compostos e compassos irregulares são fatores que contribuem para a maior dificuldade de uma obra. As peças selecionadas para o primeiro semestre abordam compassos simples e figuras rítmicas básicas: semibreves, mínimas, semínimas e colcheias.

No segundo semestre, tem-se a adição de semicolcheias, mínimas e semínimas pontuadas e tercinas, aumentando ainda mais as possíveis combinações entre figuras. Nos semestres com a flauta contralto, trabalham-se as mesmas figuras rítmicas estudadas com a soprano, com adição da colcheia pontuada. As peças selecionadas para os níveis finais são músicas de choro, estilo cujo discurso musical é fortemente baseado em síncopes, cromatismos e frases rápidas em semicolcheias. Esses parâmetros, combinados e classificados para seis estágios diferentes, deram origem à tabela a seguir, onde estão compilados os dados referentes à seleção de repertório.

Quadro 2: Parâmetros para seleção de repertório

Nível de Dificuldade	Flauta(s) Utilizada	Tessitura	Tonalidades	Métrica/ Ritmo/ Pausas
1-A	Soprano	Dó4 → Mi5	Dó Maior Sol Maior Fá Maior	Semibreve, Mínima, Semínima, Colcheia,
1-B	Soprano	Dó4 → Lá5	+ Ré maior Si bemol maior Mi bemol maior	Semibreve, Mínima, Semínima, Colcheia, Semicolcheia, Semínima Pontuada, Tercinas
2-A	Soprano	Dó4 → Ré6	4 sustenidos e 4 bemóis (Esc. cromática)	Semibreve, Mínima, Semínima, Colcheia, Semicolcheia, Semínima Pontuada, Tercinas
2-B	Contralto	Fá3 → Lá4	Fá maior Dó maior Si Bemol maior	Semibreve, Mínima, Semínima, Colcheia Tercinas
3-A	Contralto	Fá3 → Fá5	4 alterações: Sib, Fá#, Mib, Dó#	Semibreve, Mínima, Semínima, Colcheia, Semicolcheia, Semínima, Colcheia Pontuada, Tercinas
3-B	Soprano, Contralto, Tenor e Baixo	Fá2 → Ré6	4 sustenidos e 4 bemóis (Esc. cromática)	Semibreve, Mínima, Semínima, Colcheia, Semicolcheia, Semínima, Colcheia Pontuada, Tercinas

Quadro 2: Parâmetros selecionados pelo grupo para a classificação das obras em 6 níveis diferentes.

1.2 - Seleção de Obras

Com o subsídio dos parâmetros e das tabelas apresentados no tópico anterior, foram desenvolvidos os critérios utilizados para a seleção de repertório de cada um dos semestres da disciplina de instrumento em conjunto - flauta doce. A tabela acima é uma apresentação desses critérios utilizados pelo grupo para seleção de repertório. Para além dos níveis de dificuldade e capacidade técnica dos alunos, existem outros fatores importantes no momento de seleção de repertório para grupos de instrumentos, Oliveira (2014) afirma que:

Diferentes aspectos são levados em consideração no momento de escolha do repertório a ser ensinado em grupo ou individualmente, tais como: quem são os sujeitos, faixa etária, gênero, preferências, nível intelectual e socioeconômico, habilidades e competências musicais, possibilidade de rendimento artístico, entre outros. Geralmente o critério gosto pessoal dos integrantes predomina sobre os demais. A escolha do repertório para ser trabalhado em aulas coletiva de instrumento pode ser uma tarefa complicada, “muitas vezes, dentro de uma mesma sala de aula existem diferentes gostos, diferentes quereres e diferentes culturas musicais” (FERNANDES, 2013. p. 76). Estas e outras situações demandam do professor experiência para selecionar o repertório que satisfaça tanto as preferências musicais dos estudantes, como também corresponda às suas condições técnicas (FIREMAN, 2006 apud OLIVEIRA, 2014, p.505)

Como já existem acervos internacionais para estudo de música erudita, a seleção das obras focou a busca por repertórios nacionais, populares e folclóricos. Predominou o estilo de Choro pela sua popularidade dentro da universidade, musicalidade e pela possibilidade de estudo, desde as músicas muito simples até as muito complexas, favorecendo uma gama extensa de proficiência técnica, além de ser um ponto de interesse comum a todos os integrantes do grupo. Sendo assim, foram selecionadas obras como “Lamentos”, de Pixinguinha, “Assum Preto” e “Qui nem Jiló” de Luiz Gonzaga e Humberto Teixeira, “Rosa Vermelha”, que faz parte do folclore alagoano, além de peças autorais de integrante do grupo como “Três Folhas” e “Cogumelos”, compostas pelo autor. Uma parte dos arranjos e do material selecionado originou-se da apostila prática de conjunto de flauta doce, do projeto Música Para Todos, da cidade de Teresina/ PI e os restantes foram adquiridos pelos integrantes do grupo durante suas trajetórias com a flauta doce. Muito desse repertório não

foi escrito especificamente para flauta doce, portanto, foram utilizados arranjos e adaptações feitas por Elvira Drummond, José De Geus e Romero Damião.

1.2.1 - Sobre os arranjadores

Nascida em Fortaleza, Elvira Drummond é autora, compositora e professora. Em sua trajetória acadêmica, conquistou os títulos de licenciada em artes, bacharel em piano e mestre em literatura. Atualmente, atua como professora da Universidade Federal do Ceará e do Conservatório de Música Alberto Nepomuceno. Realiza cursos e conferências regulares em mais de 20 cidades espalhadas por todo o Brasil. Grande parte de seus trabalhos envolve oficinas e cursos de Educação Musical e musicalização através do piano. No catálogo de obras publicadas por Drummond, destacam-se obras didáticas para piano, obras para coro, musicais, além de diversos artigos publicados em revistas. Foi responsável pela criação do arranjo da música “Assum Preto”, gravada pelo grupo. (<http://www.elviradrummond.com.br/autora.html>).

José de Geus, também conhecido como “Zé do Choro”, professor e musicista residente em Goiânia, GO. Realizou sua formação acadêmica pela EMAC/UFG - licenciatura em 2004, bacharelado em 2007 e mestrado em 2009 - e suas principais pesquisas enfocam as especificidades do choro e possibilidades pedagógicas encontradas nesse estilo musical. Atuou como professor em importantes centros educacionais de música da capital goiana, incluindo o Centro de Educação Profissional em Artes Basileu França e o Centro Cultural Gustav Ritter, onde leciona atualmente. De Geus ministrou diversas oficinas e masterclasses de choro, clarinete, saxofone e flauta doce, participou de grupos musicais da cidade de Goiânia e tocou em eventos renomados como o Canto da Primavera, realizado em Pirenópolis, GO. Zé do Choro é responsável pelo arranjo de duas peças selecionadas pelo grupo: “Lamentos”, arranjada por de Geus ainda na graduação, foi revisada e dedicada ao grupo, e “Pensando em Você”, que será gravada posteriormente e arranjada especialmente em homenagem ao quarteto de flautas da EMAC.

Romero Damião é professor da Universidade Federal de Campina Grande, na Unidade Acadêmica de Música, onde atua como pesquisador e professor de flauta doce. Iniciou seus estudos em flauta doce tendo como professor o holandês Nicolas Gosse Valle, em 1970, na cidade de Recife-PE. Damião tem diversas publicações de obras voltadas para conjuntos de flauta doce, inclusive para “a divulgação da flauta doce através de um repertório

de música brasileira, do cancioneiro paraibano e com especial atenção para a música nordestina”. Damião foi o criador do arranjo da música “Rosa Vermelha”. (<https://www.fimus.art.br/artista/romero-dami%C3%A3o>).

A busca pelo repertório levou a uma grande quantidade de obras de choro, estilo brasileiro, que tem como um dos instrumentos principais o violão de sete cordas, o que levou o grupo a sentir necessidade de incorporar esse instrumento ao conjunto. Foi convidado o violonista Pedro Henrique Fonseca Umbelino, também estudante da escola de música da UFG, cursando licenciatura em violão popular com o professor Ms. Fabiano Chagas. Umbelino é reconhecido na cidade de Goiânia por sua proficiência na linguagem do violão 7 cordas, principalmente na cena do Choro e do Samba, tendo tocado em diversos eventos, bares e casas de show, com diferentes grupos e cantores.

Na tabela abaixo, temos a seleção de obras, com informações referentes ao repertório selecionado. Em sequência: nome da peça, compositor(es), arranjador(es), nível de dificuldade (conforme o sistema de classificação de repertório apresentado no capítulo 1) e, por último, a divisão de instrumentos feita pelo grupo para os ensaios e para as gravações.

Quadro 3: Seleção de obras - Informações

Nome	Compositor	Arranjador	Nível de dificuldade	Formação*
Lamentos	Pixinguinha	José De Geus	3-B	S1 - João M S2 - Agnaldo A - João P
Qui nem Jiló	Luiz Gonzaga/ Humberto Teixeira	Pedro Tavares	2-B	S: João M A: Agnaldo T: João P B: Oswaldo
Assum Preto	Luiz Gonzaga	Elvira Drummond	1-B	S: João M A: Agnaldo T: João P B: Oswaldo
Rosa Vermelha	Folclore Alagoano	Romero Damião	1-A	S: João M A: Agnaldo T: João P B: Oswaldo

Três Folhas	João Pedro Barnez	João Pedro Barnez	2-B	A: João M T: João P B: Cristiane
Cogumelos	João Pedro Barnez; Pedro Henrique Zuppa	João Pedro Barnez; Oswaldo Simas	3-B	A: João P A: João P T: João P

* A formação do grupo foi alterada durante os processos de ensaios e gravações, a indicação na coluna da direita foi a formação final, utilizada para as gravações.

Quadro 3: Informações a respeito das obras: nome da peça, compositor(es), arranjador(es), nível de dificuldade.

Existem, na seleção de obras, músicas que se encaixam em mais de um nível de dificuldade devido às diferentes flautas que aparecem nos arranjos, e outras que apresentam linhas diferentes para um mesmo naipe de flauta, podendo ser utilizadas em diferentes etapas da formação dos alunos e por grupos que tenham diferenças grandes nos níveis dos integrantes.

As partituras do repertório foram digitalizadas através do *software* de edição de partituras *Musescore*, com a finalidade de renová-las e extrair-lhes os áudios, que auxiliaram como guias durante as gravações.

CAPÍTULO 2: Organização e Preparação

A primeira parte deste capítulo diz respeito ao processo antes da entrada do grupo no estúdio de gravação. Detalhando os ensaios, oficinas e eventos que auxiliaram no processo de preparação para as gravações. Em seguida, trata sobre as gravações e, por fim, a respeito da edição dos arquivos obtidos e a finalização para disponibilização.

2.1 - Ensaios

Após a seleção e classificação do repertório. Foram realizados ensaios com o propósito de analisar os arranjos, adaptar o que fosse necessário, combinar as entradas, voltas e finalizações, ou seja, preparar o material para as gravações e apresentações. Esses encontros tiveram início em 30 de maio de 2022 e aconteceram nas manhãs de segunda-feira. Nesse momento, as vozes de cada música foram divididas entre o grupo para realização da leitura e estudo individual.



Imagens 3; 4: Ensaios do grupo de Flautas na Escola de Música da UFG

Os ensaios foram norteados pela pesquisa de Carvalho (2016), que propõe a aplicação do conceito de Elementos da Performance Musical – EPM na preparação de grupos de flauta doce. Tal conceito consiste em diferentes aspectos que estão envolvidos na performance musical, como: conhecimento de conteúdo; aspectos técnicos; aspectos anatomo-fisiológicos; aspectos psicológicos; aspectos neurológicos, musicalidade e expressividade. A cisão dos

aspectos é proposta para um melhor entendimento do fenômeno que ocorre no momento da performance, contudo, a autora salienta que a noção de simultaneidade dos EPM é inerente e constante na performance musical.

Dessa forma, o início dos ensaios era destinado ao alongamento muscular, afinação do grupo e controle da respiração, utilizando notas longas em uníssono ou em acordes e arpejos. Em seguida, eram realizados escalas e arpejos para preparação e aquecimento dos dedos, conforme as recomendações encontradas na pesquisa de Carvalho, no tópico “sugestões aos coordenadores de grupos de flauta doce” (2016, p. 30)

- Realize um breve momento de alongamento corporal antes de iniciar o ensaio e após o intervalo. O alongamento pode ser feito em cinco minutos [...]
- Promova exercícios de notas longas em uníssono ou em acordes visando tanto o controle respiratório quanto de afinação, além de exercícios de escalas com as articulações diferentes observando a sincronia sonora (CARVALHO, 2016, p.30).



Imagem 5: foto captada por João Pedro Barnez: Professora Ms^a. Cristiane Carvalho realizando exercícios de aquecimento antes de uma sessão de gravação

Na sequência, fazia-se a prática do repertório, iniciada pelas peças mais fáceis, com aumento gradual do nível de dificuldade. Como o grupo também tem a proposta de realizar apresentações, foi determinada uma ordem específica a ser ensaiada nos encontros. Era feito um breve intervalo e continuava-se o ensaio, em que eram feitas gravações em áudio ou vídeo, para registro e autoavaliação dos integrantes do grupo. Essas práticas também são encontradas nas sugestões feitas por Carvalho (2016).

- Programe intervalos regulares a cada 50 minutos ou conforme após uma obra estudada, evitando dores musculares e restabelecendo a concentração necessária ao fazer artístico.
- Sempre que possível grave os ensaios e concertos e ouça-os com seus alunos, pois, a autoavaliação é um processo importante da consciência do grupo em relação a sua musicalidade. (CARVALHO, 2016, p.30)

A pesquisa de Carvalho (2016) sugere, ainda, que os integrantes de um grupo participem de palestras e cursos a respeito do enfrentamento da ansiedade de desempenho (p.30). Assunto frequentemente abordado nas discussões do grupo e orientações oferecidas pela professora responsável pelo projeto. Para incentivar e contribuir para a preparação do grupo para as gravações e apresentações, foi realizado um masterclass com José De Geus, arranjador da peça “Lamentos”, executada pelo grupo, para discutir sobre a linguagem do choro de maneira geral, a proposta do arranjo, observações a respeito de adaptações feitas para flauta doce, timbres e articulações.



Imagens 6; 7: Masterclass com José De Geus

2.2 - Gravações

Existem diferentes formas de se pensar no processo de produção de áudio, com cada equipe trabalhando de forma particular, com técnicas e ferramentas específicas de trabalho com áudio. No entanto, é comum, em estúdios de gravação, que o processo seja dividido em algumas etapas, sendo elas a pré-produção, gravação e produção, existindo profissionais especializados para a realização de cada uma dessas funções. De acordo com Macedo (2006, p.1)

Hoje a produção em estúdio se dá através de cinco fases bem definidas: pré-produção, gravação, edição, mixagem e masterização, realizadas através do trabalho conjunto de uma equipe de profissionais – produtores, cantores,

instrumentistas, arranjadores, técnicos e engenheiros de som (MACEDO, 2006, p. 1)

Para este projeto, o processo de produção foi simplificado devido ao reduzido número de pessoas compondo a equipe. Com exceção das performances das peças, que foram realizadas pelo grupo, toda a preparação, parte técnica e edição foram de responsabilidade do autor, a partir de sugestões feitas pelo resto da equipe.

De maneira geral, ao efetuar-se uma gravação, o som passa por um caminho específico, conhecido como fluxo de sinal, no interior de um sistema até ser transformado em um arquivo de áudio no computador em WAV ou MP3. O som é produzido pela fonte sonora e é captado pelo microfone, através da vibração de uma membrana similar ao tímpano humano. Essa vibração é transformada em sinal elétrico, transmitido para a interface de áudio, para, então, ser tratado no computador. Nesse ponto, o sinal será interpretado e apresentado ao usuário pela DAW (*digital audio workstation*) em formato de ondas.

Os microfones utilizados nas gravações influenciam diretamente no resultado dos arquivos obtidos. Para as gravações de flauta doce em estúdio, foram utilizados microfones condensadores. De acordo com Valle (2002), para as situações de estúdio, principalmente quando se trata de instrumentos de baixa intensidade sonora, é preferível o uso desse tipo de microfone devido a sua:

Alta sensibilidade (“macios”): devido à leveza e flexibilidade do tipo de membrana utilizada, [...] respondem a sons de pequena intensidade, captando os menores detalhes do timbre. A resposta de frequências é naturalmente plana e livre de irregularidades bruscas, produzindo uma sonoridade bem natural, melhor ainda que a do microfone de fita. (VALLE, 2002, p. 24-25)

O mesmo autor, quando discorre sobre captação de instrumentos do naipe das madeiras (com exceção do saxofone), afirma que:

Devemos dar atenção para o fato de que estes instrumentos não emitem som apenas pela extremidade, mas por toda a extensão do corpo, por isso, a posição certa do microfone é em frente ao músico e não na campânula do instrumento. [...] Pelas características de som (suave) destes instrumentos devem ser usados microfones cardioides a condensador para gravação com acústica adequada (VALLE, 2002, p. 55-56)

O espaço utilizado para as gravações foi o estúdio de gravação do autor, que conta com isolamento e tratamento acústico, apresenta uma acústica bastante seca (sem reverberação), tendo sido montado especificamente para realizar ensaios e gravações de

instrumentos com mais intensidade sonora como bateria e guitarra. Portanto, as flautas e violão foram gravadas utilizando-se 3 microfones: um *Audio Technica At2020* mais próximo à flauta, centralizado, a cerca de 50 centímetros da flauta, e dois microfones *Samson C02*, nas laterais, mais distantes (cerca de 1 metro da flauta e 1 metro e meio entre si), para melhor captação da acústica e efeito estéreo, ambos os tipos de microfones são condensadores cardioides.

O restante do equipamento foi composto por uma interface de áudio *M-audio Profire 2626* com 8 canais, conectada a um computador (*Windows 7*) e a DAW (*Digital Audio Workstation*) utilizada nas gravações foi o *REAPER*. O violão foi gravado de forma similar às flautas, com adição da captação em linha (onde o violão é conectado diretamente na interface de áudio).

O processo de gravação teve início com o Violão 7 cordas, gravado pelo aluno Pedro Umbelino. Nessa sessão, foram gravados os acompanhamentos das peças “Qui Nem Jiló” e “Lamentos”, em diferentes andamentos. A segunda sessão de gravação aconteceu primeiramente com a gravação da flauta tenor, com João Pedro Barnez, com as duas velocidades da música “Qui nem Jiló” e, em um segundo momento, as gravações da flauta baixo nas músicas “Rosa Vermelha” e “Assum Preto”, realizadas por Oswaldo Simas.



Imagem 8: Primeira sessão: Gravação de Violões com Pedro Umbelino



Imagem 9: Segunda sessão: Gravações da Flauta Baixo com Oswaldo Simas

Na terceira sessão de gravação realizaram-se as linhas de Flauta Soprano pelo integrante João Marcos Bonfim, que executou todas as peças propostas pelo grupo, “Qui nem Jiló”, “Assum Preto”, “Rosa Vermelha”, “Lamentos”, “Cogumelos” e “Três Folhas”, em

andamentos diferentes. Por fim, a última sessão formal de gravação foi voltada para a captação da flauta contralto, de responsabilidade de Agnaldo Sodré, que realizou gravações das peças “Assum Preto”, “Qui nem Jiló” e “Rosa Vermelha”. As linhas da flauta tenor e as eventuais linhas que ficaram faltando das outras flautas foram gravadas em sessões informais individuais realizadas pelo autor (pelo fato de ser um estúdio pessoal, foi possível realizar gravações extras em momentos não planejados pelo grupo).



Imagem 10: Terceira sessão: Gravação de Flauta Soprano e Contralto com João Marcos Bonfim



Imagem 11: Quarta sessão: Gravação de Flauta Contralto com Agnaldo Sodré

2.3 - Edição e Finalização dos Arquivos

Depois que as faixas foram todas gravadas, inicia-se o tratamento de áudio, processo que conta com a edição, mixagem e masterização, realizados em sequência. O processo de tratamento de áudio geralmente se inicia com ajustes de volume de cada instrumento e o seu posicionamento entre as duas caixas de som, através do ajuste de panorama. Então, através da aplicação de efeitos de dinâmica e tempo, ajustam-se os timbres e adicionam-se efeitos nas faixas, sendo eles equalizadores, compressores e reverberadores.

Os equalizadores são ferramentas para controle de frequências, que permitem ao técnico de som a regulação da intensidade de frequências individuais dentro de determinada faixa. Dessa forma, é possível remover ruídos ou evidenciar/atenuar regiões diferentes do espectro de frequência. Segundo David Gibson (1997), os equalizadores são umas das ferramentas mais complicadas de se usar dentro de um estúdio. De acordo com esse autor:

EQ is a change in the volume of a particular frequency of a sound, similar to the bass and treble tone controls on a stereo. It is one of the least understood aspects of recording and mixing probably because there is such a large number of frequencies—from 20 to 20,000Hz. The real difficulty comes from the fact that boosting or cutting the volume of any one of these frequencies depends on the structure of the sound itself: Each one is different. But even more complex is the fact that different sounds are equalized differently depending on the type of music, the song, and even the people you are working with. (GIBSON, 1997, p.35)

O equalizador realiza uma mudança no volume de uma frequência particular de um som, similar aos controladores de grave e agudo encontrados em aparelhos de som. É um dos aspectos menos conhecidos nos processos de gravação e mixagem provavelmente devido à ampla gama de frequências - de 20 a 20.000Hz. A dificuldade real vem do fato de que atenuar ou intensificar o volume de cada uma dessas frequências depende da estrutura do som em si: cada uma é diferente. Mas ainda mais complexo é o fato que sons diferentes são equalizados de formas diferentes dependendo do gênero musical, da música específica e até das pessoas com quem você está trabalhando. (GIBSON, 1997, p.35 - tradução nossa)

Os compressores, que também são efeitos de dinâmica, servem para atenuar picos de saturação que podem ocorrer em algumas faixas. De maneira geral, o compressor reduz o volume do som em regiões mais intensas, diminuindo a diferença entre sons fracos e sons fortes, tornando o som mais agradável e estável por toda a duração. De acordo com Gibson (1997), os compressores:

were originally introduced into the studio to stop the loud peaks from distorting or saturating. Compression and limiting are volume functions; their main purpose is to turn the volume down. They turn down the volume when it gets too loud—that is, when it goes above a certain volume threshold. When the volume is below the threshold, the compressor/limiter does nothing (GIBSON, 1997, p.31)

foram originalmente introduzidos aos estúdios com a função de impedir que picos de som intenso distorcessem ou saturassem o som. Compressores e Limitadores são ferramentas de controle de volume, cuja proposta principal é diminuir o volume. Eles diminuem o volume quando fica muito intenso - isto é, quando ultrapassa um limite de volume. Quando o volume de som está abaixo do limite, o compressor não faz nada (GIBSON, 1997, p.31 - tradução livre)

O ouvido humano identifica bem as diferenças de dinâmica que aparecem em determinada música, porém os microfones não fazem isso tão bem. Para que uma peça seja gravada com qualidade, o uso de compressores é fundamental no equilíbrio desses volumes, para que não tenham momentos de volume muito baixo e nem muito altos.

Os reverberadores, também chamados de ‘reverb’, são efeitos de tempo, cuja função é simular a acústica de uma sala. A reverberação em uma sala acontece porque as ondas sonoras atingem todos os objetos presentes na sala (principalmente as paredes) e são refletidos, ao ponto que voltam ao microfone com menos energia e com leves atrasos. Esses retornos que o microfone recebe fazem com que o ouvinte perceba um ambiente tridimensional através do som. Gibson apresenta a definição de reverberação como:

Reverb is hundreds and hundreds of delays. When a sound first occurs, it travels throughout the room at the snail's pace of around 770 miles per hour. It bounces off the walls, ceiling, and floor and comes back to us as hundreds of different delay times. All of these delay times wash together to make the sound we know as reverb. (GIBSON, 1997, p.70)

Reverberação são centenas e centenas de atrasos. Quando um som acontece, ele viaja pela sala a passos lentos de 770 milhas por hora. Ele reflete nas paredes, teto e chão e retorna ao microfone como centenas de micro-atrasos diferentes. Todos esses atrasos combinados resultam no som que conhecemos como reverberação. (GIBSON, 1997, p.70 - tradução livre)

Dizer que uma sala apresenta acústica seca quer dizer que a sala oferece baixa reverberação e, portanto, para gravações nesse tipo de ambiente, é comum o uso de outras ferramentas para a simulação de acústica de forma digital, sendo reverb a mais comum.

Assim, foi feita a edição e finalização dos arquivos de áudio para o projeto. O processo de edição buscou manter a característica viva de uma performance sonora gravada na íntegra, tornando possível, portanto, que se ouça a parte humana das gravações. Respirações e flutuações leves nos andamentos podem ser identificados nas gravações e contribuem para a percepção de uma música que está viva e sendo tocada por pessoas reais.

CAPÍTULO 3 - Apresentação das Obras

Este capítulo é dedicado a apresentação e comentários sobre as obras, indicando fatores a serem observados durante os estudos e delimitando algumas possibilidades de uso do repertório e do acervo. A parte final é reservada para a disponibilização dos arquivos e aos projetos de extensão oriundos desta pesquisa.

3.1 - Obras

A finalização deste trabalho resultou em um acervo inicial, contendo seis peças arranjadas ou compostas para grupos de flauta doce: Lamentos, Qui nem Jiló, Rosa Vermelha, Assum Preto, Três Folhas e Cogumelos. Todas as obras apresentadas foram pensadas para performance em grupos de três ou quatro flautistas, contendo também (em algumas) acompanhamentos de outros instrumentos. Sendo assim, as linhas melódicas das flautas apresentam diferentes níveis de complexidade e exigem diferentes níveis de desenvolvimento técnico, possibilitando que alunos em diferentes fases de aprendizagem toquem em conjunto. Além disso, uma mesma obra pode ser revisitada em flautas diferentes, de acordo com o desenvolvimento do aluno. Todas as peças foram gravadas em mais de um andamento, para que o aluno possa amadurecer a peça e aumentar gradativamente o andamento até o indicado nas partituras.

A peça Assum Preto, de Luiz Gonzaga, dividida em 4 vozes, foi pensada como nível 1-B, tendo como referência a flauta soprano, ou seja, para ser estudada e tocada no segundo semestre de flauta em conjunto, porém, de acordo com os parâmetros estabelecidos, também funciona bem com alunos que estão no quarto semestre de flauta, aprendendo a lidar com a flauta contralto, tanto com a melodia (voz do soprano tocada na flauta contralto) como com a linha do contralto propriamente dita. Da mesma forma, os alunos ainda podem visitar a peça no último semestre, executando as linhas do tenor e do baixo.

Excerpt from 'Assum Preto' by Luiz Gonzaga (1950), arranged by Elvira Drummond, measures 6-12. The score is for four flutes: Soprano (S. fla. doce), Alto (A. fla. doce), Tenor (T. Fla. Doce), and Bass (B. fla. doce). The key signature is one flat (B-flat major/D minor). The time signature is 4/4. The measures are numbered 6, 8, 10, and 12. The chords indicated above the staves are: Gm, C, C7, F, Bb7, Em7, A, Dm, D (measures 6-7); Gm, C7, F, Bb7, Em7, A7 (measures 8-9); and Gm, C7, F, Bb7, Em7, A7 (measures 10-11). The notation shows various melodic lines and rests for each part.

Imagem 12: Extrato de Assum Preto, Luiz Gonzaga, 1950, arranjo de Elvira Drummond - compassos 6-12.

Assum Preto é uma peça simples, mas que merece atenção para alguns detalhes: os ataques das flautas baixo, tenor e contralto no início (imagem 13 - compassos 1-5), onde fazem a harmonia, precisam ser *staccato* e precisos, para que soem juntos.

Excerpt from 'Assum Preto' by Luiz Gonzaga (1950), arranged by Elvira Drummond, measures 1-5. The score is for four flutes: Soprano (Flauta Doce Soprano), Contralto (Flauta Doce Contralto), Tenor (Flauta Doce Tenor), and Baixo (Flauta Doce Baixo). The key signature is one flat (B-flat major/D minor). The time signature is 4/4. The measures are numbered 1, 3, and 5. The chords indicated above the staves are: Dm (measure 1); Dm, D, Gm (measures 3-5). The notation shows the initial attacks of the flutes, with the bass, tenor, and alto parts playing staccato notes to form the harmonic foundation.

Imagem 13: Extrato de Assum Preto, Luiz Gonzaga, 1950, arranjo de Elvira Drummond - compassos 1-5.

No compasso 13 da flauta soprano, apresentado na imagem 14, o movimento rápido por colcheias pode ser complicado para alunos iniciantes pela presença do Si bemol, realizado com uma forquilha na mão esquerda e das notas ligadas.

13 S. fla. doce Dm Dm6 Dm Eb Db Dm Dm6

A. fla. doce

T. Fla. Doce

B. fla. doce

Imagem 14: Extrato de Assum Preto, Luiz Gonzaga, 1950, arranjo de Elvira Drummond - compassos 13-15.

A música Qui nem Jiló, de Luiz Gonzaga/Humberto Teixeira, foi selecionada pensando no semestre 2-B, juntamente com o início da flauta contralto, com a proposta de tocar a linha melódica do soprano utilizando a flauta contralto e a linha do alto propriamente dita. Dessa forma, os alunos têm a possibilidade de tocar as duas linhas superiores da música em um mesmo semestre, já que essa formação funciona bem para duetos e grupos de mesmo nível que estejam estudando a flauta contralto e possam dividir as vozes superiores enquanto usam as gravações do tenor e baixo para acompanhamento.

8 S. fla. doce

A. fla. doce

T. Fla. Doce

B. fla. doce

Extrato de Qui nem Jiló, Luiz Gonzaga, 1941, arranjo de Pedro Tavares - compassos 8-11

A peça também pode ser revisitada no último semestre para a prática das flautas tenor e baixo. Essa foi uma das músicas que o grupo optou por gravar o apoio harmônico/rítmico no violão 7 cordas. Nessa música, a atenção deve ser voltada para o andamento rápido e a presença do Mi bemol. A linguagem brasileira também deve ser observada, principalmente nas questões rítmicas, devido a deslocamentos de acentuação e contracantos rápidos.

Rosa Vermelha, parte do folclore alagoano, é a primeira peça a ser estudada com a flauta soprano, ainda no primeiro semestre de curso, devido à curta extensão é mais facilmente possível de ser abordada no primeiro semestre, indo do Mi4 ao Mi5. Ritmicamente também é simples, tendo como figuras predominantes a semínima e a colcheia. Essa peça foi adaptada pela professora Cristiane Carvalho, que fez a adição da segunda linha de flauta soprano, para que fosse possível a realização de duetos entre alunos ainda no primeiro semestre e para oferecer alternativas aos alunos que tenham mais dificuldade. Esses podem tocar o acompanhamento, que tem menos movimento rítmico e extensão ainda mais curta do que a melodia (Dó4 ao Lá4).



Imagem 15: Extrato de Rosa Vermelha, Folclore Alagoano, arranjo de Romero Damião, adaptação de Cristiane Carvalho - partes das flautas soprano - compassos 1-8

Essa música também pode ser revisitada durante os semestres seguintes, de acordo com os planejamentos para as outras flautas, já que a parte da flauta contralto se adequa bem ao nível 2-B, pela presença do Mi bemol (imagem 16 - compasso 8).



Imagem 16: Extrato de Rosa Vermelha, Folclore Alagoano, arranjo de Romero Damião, adaptação de Cristiane Carvalho - parte da flauta contralto - compassos 1-12

Lamentos, de Pixinguinha, foi o arranjo selecionado mais complicado, portanto, foi gravado em três andamentos diferentes: 57, 66 e 76 (este indicado na partitura), para que os alunos tenham mais materiais para se preparar. Foi classificada como nível 3-B, ou seja, o último semestre de instrumento dos alunos, para que já tenham certo domínio e fluência. É um arranjo feito para 3 flautas, organizado em Soprano 1, Soprano 2 e Contralto, porém, o Soprano 2 pode ser substituído por uma flauta contralto e a linha da contralto pode facilmente ser executada em uma flauta tenor. A formação escolhida pelo grupo foi Soprano 1, Soprano 2 e Tenor. Além disso, foi gravado o acompanhamento do violão 7 cordas.

Essa é uma peça especial para o grupo, pois o arranjo, depois de muito tempo escrito, foi dedicado ao quarteto de flautas da UFG pelo próprio arranjador, José De Geus, que fez um arranjo completamente novo da música “Pensando em Você”, de Severino Araújo, especialmente para o quarteto de flautas. Essa música é uma das próximas a serem gravadas.

Dedicado ao Quarteto de Flautas Doce da UFG.

Pensando em Você

Choro

Severino Araújo (1917-2012)

Arranjo: José de Geus "Zé do Choro"

Imagem 17: Extrato da dedicatória do arranjador José De Geus para o quarteto de flautas da UFG, na música Pensando em Você, de Severino Araújo.

Lamentos é uma música que apresenta inúmeros desafios a seus intérpretes, começando pela duração, com seus mais de 4 minutos, que dificultam a concentração e a leitura ativa ininterrupta, tornando importantes o estudo e leitura por partes, para que o grupo possa se habituar com cada uma. São utilizadas as extensões quase inteiras de todas as flautas e diversas alterações (sustenidos e bemóis).

As figuras rítmicas (comuns no choro), a utilização de síncopes, pausas de semicolcheias, frases longas de semicolcheias consecutivas, saltos e cromatismos faz com que “Lamentos” seja uma música que requer muito trabalho e paciência. Por isso foi gravada em três andamentos diferentes.



Imagem 18: Extrato de Lamentos, Pixinguinha, 1928, arranjo de José De Geus - compassos 25-33

Cogumelos, classificada como nível 3-B, é uma obra composta em Goiânia (GO), por dois compositores goianos: João Pedro Barnez (autor) e Pedro Henrique Araújo Zuppa, por volta de 2016. Inicialmente composta para flauta transversal, violão e violoncelo, na tonalidade de Dó sustenido menor. A proposta era escrever algo que remetesse à natureza e fosse semelhante a músicas utilizadas em filmes e jogos com temática medieval. O tema selecionado para a escrita foram os cogumelos, justamente pela simbologia mística que existe em torno desse tipo de fungo.

Recentemente, em 2021, a obra foi arranjada pelo autor, juntamente com Oswaldo Simas, na tonalidade de Ré menor, para um trio de flautas doce, no formato contralto, contralto e tenor, tendo como referência consorts de flauta e música renascentista. A obra é dividida em três partes - A, B e C - sendo a primeira lenta e melodiosa, a segunda, rápida e ritmada, a terceira parte é um retorno ao lento, como variação e lembrança da primeira parte.



Imagem 19: Extrato de Cogumelos, João P. Barnez e Pedro H. A. Zuppa, 2016, arr. de João P. Barnez e Oswaldo Simas, 2021 - flauta contralto 2 - compasso 19

Cogumelos foi uma obra criada através da tradição oral, não tendo havido registro em partitura, já que nem ao menos foi criada no papel. O compasso apresentado na imagem 19 representa um “*Riff*” criado livremente no violão, sem auxílio de partitura. No momento de transcrição, o compasso 11/8, foi o que melhor abrigou a rítmica criada no violão como um todo, no entanto, a contagem desse *riff* dentro do compasso 11/8 resulta em acentuações irregulares, sendo assim, é fortemente recomendada a referência auditiva para o estudo da peça em auxílio da referência visual. Um trecho do trio da parte B é apresentado na imagem abaixo:

The image displays a musical score for three flutes (A. fla. doce, A. fla. doce, T. Fla. Doce) across measures 29 and 30. The score is written in 11/8 time. Measure 29 shows the first two flutes playing a melodic line with a long note followed by a series of eighth notes, while the third flute plays a rhythmic pattern of eighth notes. Measure 30 continues the melodic lines for the first two flutes and the rhythmic pattern for the third flute.

Imagem 20: Extrato de Cogumelos, João P. Barnez e Pedro H. A. Zuppa, 2016, arr. de João P. Barnez e Oswaldo Simas, 2021 - compassos 29-30

Pelo restante da música (partes A e C) o andamento é lento e escrito em compasso quaternário. Um possível problema é a extensão da flauta contralto 1, que vai de Fá 4 - Mi bemol 6; na flauta contralto 2, a extensão é menor: de Fá4 - Lá5; Na tenor, de Dó4 - Lá5.



Imagem 21: Extrato de Cogumelos, João P. Barnez e Pedro H. A. Zuppa, 2016, arr. de João P. Barnez e Oswaldo Simas, 2021 - compassos 9-12

É importante ter atenção na sincronia das sequências em colcheias (compassos 9-15) e no cânone ralentado que acontece no encerramento da peça, representado pelas fermatas na imagem 22 (compassos 41-44).



Imagem 22: Extrato de Cogumelos, João P. Barnez e Pedro H. A. Zuppa, 2016, arr. de João P. Barnez e Oswaldo Simas, 2021 - compassos 41-44

A peça Três Folhas foi composta por João Pedro Barnez (autor), em 2022, escrita especificamente para trios de flauta doce. É uma peça simples, escrita em compasso ternário, basicamente estruturada em três sessões, cuja melodia principal se encontra na flauta contralto e é acompanhada por contrapontos das flautas tenor e baixo. A música foi composta na tonalidade de Sol maior, em que a música se inicia; a parte B é marcada por uma modulação para Mi menor (tonalidade relativa) e, na parte C, há um retorno ao Sol maior. É importante manter a atenção no andamento rápido (entre 140 e 150 bpm) e na sensação de compasso composto causado pela aceleração do compasso ternário. As notas agudas da flauta contralto na parte B também exigem atenção e controle de ar para que soem bem.



Imagem 23: Extrato de Três Folhas, João P. Barnez, 2022 - compassos 19-27

A obra não possui a flauta soprano no arranjo, portanto deve ser trabalhada com a flauta contralto, a partir do quarto semestre. Porém, devido ao andamento e às notas agudas, é indicada para estudantes no segundo semestre da flauta contralto: nível 2B, ou seja, no quinto período do curso.

3.2 - Disponibilização: plataforma de acesso

O acesso às gravações das obras pode ser feito através do Qr code ou do link abaixo, que direcionam para o site chamado Música Antiga em Goiás, montado pela professora Cristiane Carvalho, nele existe uma aba chamada Laboratório de Flauta Doce, onde encontra-se o projeto de ensino: *Minus One*. Nesta aba, montada e organizada ao final do processo de produção, os estudantes encontram informações a respeito do projeto e, logo abaixo, o acesso ao acervo de material. (É necessário acessar os links através do email institucional da UFG ou solicitar acesso ao dono da pasta através do *Google Drive*). Também estão disponíveis fotos do processo e informações sobre os participantes.



Clique no Qr code para acessar o site do Acervo de material: Música Antiga em Goiás.

Link:

<https://www.musicaantigaemgoias.com/c%C3%B3pia-lppfd>

Ao clicar nos botões de acesso das músicas, os estudantes serão direcionados para pastas do *Google Drive*, que contêm os arquivos de áudio das obras completas, arquivos *minus one* para flautas soprano e contralto, arquivos das partes isoladas das flautas para referência auditiva, partituras dos arranjos e transcrições dos acompanhamentos de outros instrumentos encontrados nas gravações - Violão 7 cordas nas peças “Lamentos” e “Qui nem Jiló”. As obras também podem ser acessadas diretamente através dos links abaixo:

- [Folclore Alagoano - Rosa Vermelha](#)
- [Luiz Gonzaga - Assum Preto](#)
- [Luiz Gonzaga e Humberto Teixeira - Qui nem Jiló](#)
- [Pixinguinha - Lamentos](#)
- [João Pedro Barnez - Três Folhas](#)
- [João Pedro Barnez e Pedro Henrique Zuppa - Cogumelos](#)

3.3 - Extensão

Este trabalho marcou o retorno do quarteto de flautas doce da escola de música da UFG, parado há algum tempo, que voltou a contribuir para a formação dos estudantes de flauta doce da EMAC, através da experiência com práticas de conjunto com ênfase no repertório brasileiro. A proposta do grupo sobre a criação de materiais didáticos para o ensino de flauta doce é importante para o desenvolvimento do ensino do instrumento e de novos flautistas, bem como para a formação de professores de instrumento musical. Além disso, a possibilidade de ingressar no grupo é também uma forma de motivação para alunos recentemente chegados à universidade de música e que estão dando seus primeiros passos no instrumento.



Imagem 24: Participação de integrantes do quarteto em aula de flauta do primeiro período

A reestruturação do quarteto também possibilita que a escola de música da UFG e os alunos de flauta doce levem arte e conhecimento para além da universidade, realizando recitais e apresentando a família das flautas doce em creches e escolas pelo estado de Goiás. Até o momento, foram realizados recitais no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Dom Antônio de Oliveira e no CMEI Professora Darly, ambos em dezembro de 2022.



Imagem 25: Recital no CMEI Dom Antônio de Oliveira (6 de dezembro de 2022)



Imagem 26: Recital no CMEI Professora Darly (13 de dezembro de 2022)

Este trabalho foi tema de duas publicações em eventos científicos, tendo sido apresentado no XVII Encontro Regional Centro-Oeste da Associação Brasileira de Educação Musical, realizado em 2022, como comunicação. Intitulada “Construindo materiais de apoio didático para o ensino de flauta doce” e em formato de poster no CONPEEX, realizado em 2022 pela UFG, com o nome "Produzindo Materiais de Apoio Didático para Flauta Doce".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A apresentação deste trabalho e os produtos resultantes dele representam não um trabalho finalizado, mas um importante passo para um projeto mais longo de criação de material de apoio. Agora, os alunos de flauta doce da Escola de Música tem um acervo inicial de material gravado para os cursos de flauta doce. A proposta do grupo e do laboratório é que as gravações continuem a acontecer, aumentando cada vez mais esse acervo de material disponível e as possibilidades de estudo dos novos alunos que ingressam na universidade. Como experiência pessoal, este projeto foi o epicentro de várias áreas de grande interesse: a licenciatura, a flauta doce, produção de som em estúdio e a composição musical. É uma grande honra ter obras de minha autoria nos acervos da universidade e saber que essas obras podem contribuir para a formação de futuros flautistas.

A ênfase nos arquivos *minus one* aparece pela função de simular a sensação do conjunto, a proposta não é substituir as práticas coletivas de instrumento nem diminuir a importância do estudo técnico individual, que se mostram fundamentais para a formação profissional de qualquer instrumentista. É justamente o contrário: trata-se da possibilidade de aproximar as práticas individuais diárias às práticas coletivas da forma mais natural possível, em que o estudante acompanha (e é acompanhado por) músicos reais, encurtando e facilitando o trajeto até a execução das obras ao vivo com outros músicos.

REFERÊNCIAS

American Band College Music Grading Chart; Disponível em: <https://www.bandworld.org/pdfs/GradingChart.pdf>; Acesso em:

CARVALHO, Cristiane dos Santos; Elementos da Performance Musical (EPM) na preparação de recitais de grupos de flautas doce, UFG (Dissertação), vii, 46 f, Brasil 2016.

GIBSON, David; The Art of Mixing - A Visual Guide to Recording, Engineering and Production. Mixbooks; Vallejo, California, EUA. 1997.

GIESBERT, Franz J. Method for the Treble Recorder, Edition Schott 4469, Schott Music Corp., New York, 1957.

MACEDO, Frederico Alberto Barbosa; O processo de produção musical na indústria fonográfica: questões técnicas e musicais envolvidas no processo de produção musical em estúdio; UESC; Simpósio de Pesquisa em Música 2006.

MELO, Victor Alanis Rodrigues de; Análise do Repertório de Uma Orquestra de Cordas em Fase Inicial de Implantação na Cidade de Bagé; (Monografia) Brasil, 2016.

MONKEMEYER, Helmut. Método para flauta doce soprano. São Paulo: Ricordi Brasileira, 1976.

OLIVEIRA, Victor Matos de; A escolha do repertório no ensino coletivo de instrumentos: uma experiência vivida no Projeto “Orquestra de Violões nas Escolas”; Instituto Federal Fluminense – IFF Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO Programa de Pós-Graduação em Música – Mestrado em Música SIMPOM: Educação Musical, 2014.

Pearson Edexcel GCSE, AS and A Level Music Difficulty Levels Booklet; Issue 1; December 2015; Pearson Education Limited

VALLE, Sólón do; Microfones. Rio de Janeiro. Editora Música e Tecnologia, 2ª ed. 2002.

VIDELA, Mario A; Método Completo para Flauta Dulce Contralto, Tomo 1; Ed. Melos Ediciones Musicales. 1ª ed, Buenos Aires, Argentina, 1974.