



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO – *CAMPUS* BELO JARDIM**

WILLIAM SOUZA DE LIMA

**PROCEDIMENTOS CRIATIVOS EM MÚSICA POPULAR: UMA ALTERNATIVA
ANALÍTICA E SISTEMÁTICA DAS SONORIDADES DOS INTERVALOS E ACORDES
APLICADA AO FREVO DE RUA**

Belo Jardim - PE

2025

WILLIAM SOUZA DE LIMA

**PROCEDIMENTOS CRIATIVOS EM MÚSICA POPULAR: UMA ALTERNATIVA
ANALÍTICA E SISTEMÁTICA DAS SONORIDADES DOS INTERVALOS E ACORDES
APLICADA AO FREVO DE RUA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do curso de Licenciatura em Música – Habilitação em Trombone, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, campus Belo Jardim, como requisito à obtenção do título de Licenciado em Música.

Orientador: Prof. Me. Auciran Roque da Silva

Belo Jardim - PE

2025

WILLIAM SOUZA DE LIMA

**PROCEDIMENTOS CRIATIVOS EM MÚSICA POPULAR: UMA ALTERNATIVA
ANALÍTICA E SISTEMÁTICA DAS SONORIDADES DOS INTERVALOS E ACORDES
APLICADA AO FREVO DE RUA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do curso de Licenciatura em Música – Habilitação em Trombone, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, campus Belo Jardim, como requisito à obtenção do título de Licenciado em Música.

Aprovado em: 03/02/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Auciran Roque da Silva

Professor orientador

Prof. Dr. Alexandre Magno e Silva Ferreira

Examinador externo

Prof. Me. Niraldo Riann de Melo

Examinador interno

Belo Jardim - PE

2025

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Jesus Cristo, pois é o autor da minha vida, aquele que me concedeu todas as oportunidades e recursos necessários para eu chegar até a etapa final do tão sonhado curso superior em música.

Ao IFPE *campus* Belo Jardim, pois foi um lar de aprendizado e oportunidades desde o meu curso anterior, totalizando 11 anos de história aqui. Além disto, foi onde eu aprendi tudo de música, desde as primeiras notas musicais até a minha forma de atuação profissional como professor, instrumentista e arranjador.

Agradeço ao professor Auciran Roque por me instruir musicalmente desde 2015, quando eu era apenas um simples garoto que almejava atuar nesta área. E em nome dele agradeço a todos os professores do curso de Licenciatura em Música, pois foram escadas para alcançar as coisas que alcancei.

À professora Sandra Gomes, que prontamente se dispôs a me ajudar na revisão textual, cujo trabalho feito com bastante competência.

Ao meu pai, Heleno Barreto de Lima, pois abaixo de Cristo, sempre foi o meu maior porto seguro.

À minha querida esposa, Joice Leal, que desde 2019 sempre vivenciou juntamente a mim momentos de felicidades e angústias.

Ao meu padrinho, George Cícero da Silva, que sempre me apoiou o máximo dentro das possibilidades.

À minha mãe, Célia Maria de Souza, que foi a minha porta de entrada ao mundo e me ajudou no que pôde.

Ao Alexandre Rodrigues e Henrique Albino, pois me instruíram desde o início dos meus estudos, me deram oportunidades e alavancaram a minha carreira profissional.

Em nome de Israel Gouveia e Antônio Marcos, agradeço demais a todos desta família, pois vocês me acolheram como um membro querido. Além disto, cuidaram de mim desde 2014.

À família Paes, que me tem como um de vocês e cuidaram de mim desde 2016.

Em nome das minhas queridas amigas Joseane Plácido, Renilda Cardoso e Diego Pedro, agradeço a todos os amigos discentes do curso de música. Vocês também foram escadas para mim desde 2014

Agradeço ao professor Marinaldo Lourenço, pois foi ele quem descobriu que possuo ouvido absoluto sinestésico e foi a porta de entrada para eu estudar música. Também ao professor Mozart Vieira por trazer juntamente aos outros professores o curso de Licenciatura em Música à Belo Jardim.

PROCEDIMENTOS CRIATIVOS EM MÚSICA POPULAR: UMA ALTERNATIVA ANALÍTICA E SISTEMÁTICA DAS SONORIDADES DOS INTERVALOS E ACORDES APLICADA AO FREVO DE RUA

William Souza de Lima

william.souza0504@gmail.com

Auciran Roque da Silva

auciran.silva@belojardim.ifpe.edu.br

RESUMO

Este artigo trata da elaboração de uma ferramenta harmônica alternativa com finalidades analíticas e procedimentais na distribuição das vozes do arranjo ou orquestração. Tal ferramenta foi aplicada na análise de um trecho musical do frevo Galo de Ouro, de José Menezes (1923-2013) e na elaboração de uma composição autoral “Desbravando o Novo Mundo” (2022). Em seguida, realizou-se um levantamento teórico no âmbito acadêmico musical e histórico com fins a dar um embasamento e promover o diálogo com outros autores por meio do paralelismo. A natureza deste estudo é a pesquisa aplicada, a abordagem é qualitativa e quantitativa, tem como objetivo ser explicativo e os procedimentos utilizados foram a pesquisa bibliográfica e a pesquisa-ação.

Palavras-chave: composição e arranjo; harmonia; frevo de rua.

ABSTRACT

This paper involves the development of an alternative harmonic tool with analytical and procedural purposes in the distribution of voices in arrangement or orchestration. It was applied in the analysis of a musical excerpt from the frevo "Galo de Ouro" by José Menezes (1923-2013), and in the creation of an original composition, "Desbravando o Novo Mundo" (2022). A theoretical survey was conducted in the academic, musical, and historical fields for the purpose of foundation and dialogue with other authors through parallelism. Its nature is applied research, the approach is both qualitative and quantitative, it aims to be explanatory, and the procedures used were bibliographic and action research.

Keywords: composition and arrangement; harmony; street frevo.

1 INTRODUÇÃO

Ao analisar as disposições intervalares em composições e arranjos, tanto do ponto de vista histórico como musical, foi possível encontrar alguns padrões quanto ao tipo de sonoridade e à classificação das suas qualidades, por exemplo, a composição das sonoridades dos acordes: maiores, menores, quartais dentre outros. É perceptível um fenômeno similar nas artes visuais, onde se constata que existem três cores primárias (vermelha, amarela e azul), estas, quando combinadas entre si, resultam em cores secundárias, por exemplo, a cor amarela misturada à azul resultará a verde, logo essa coloração é o resultado da combinação de dois pilares primários: o amarelo e o azul.

A partir dessa premissa, refletiu-se acerca de como aplicar essa teoria de modo similar à arte musical nos procedimentos criativos e analíticos. Esse processo gerou a principal motivação para realização desta pesquisa. Mas ainda outros motivos que se tornaram fatores importantes para refletir sobre a problemática da pesquisa, tais como: a experiência particular profissional no âmbito criativo musical, a *práxis* relacionada à atividade docente, as análises associativas das distribuições das vozes em trilhas sonoras com as cenas dos filmes e animações em geral, bem como a busca por uma ferramenta para analisar as sonoridades específicas de cada intervalo musical, seja ele isolado ou na construção de um acorde.

A partir da revisão da literatura a respeito dos modos como as teorias intervalares foram construídas, sobretudo nas perspectivas de Arnold Schoenberg e Vincent Persichetti, correlacionou-se com a física acústica na vertente do físico Hermann von Helmholtz, o qual aborda acerca do que seria consonância e dissonância nesse segmento. Além dessa correlação o estudo trouxe à tona o que a psicologia tem a dizer sobre esses pontos de vistas, trazendo questionamentos sobre a interação e a interpretação subjetiva mediante aos estímulos externos, inclusive os sonoros, segundo a teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel.

Analisou-se ainda, neste trabalho, a relação consonância-dissonância no âmbito histórico, tendo como referências teóricas principais da história da música ocidental os autores Grout & Palisca e Paul Griffiths, com cujo pensamento, corrobora Wisnk ao abordar sobre o trítone e a concepção moral. Dessa forma, catalogou-se que, no decorrer das transformações das concepções musicais, essa

relação transformou-se ao ponto em que as visões subjetivas serem mais evidenciadas a partir da Música Moderna, tendo novas formas do uso dos intervalos e reconceituações.

Constatou-se também que, com base em Vincent Persichetti, os intervalos foram agrupados em dois grandes grupos: os consonantes e os dissonantes. Depois houve uma divisão entre cada um desses: consonâncias abertas, suaves, consonante ou dissonante¹ – dissonâncias incisivas, brandas e neutra ou instável². Após a observação desses fatores, concluiu-se que, em detrimento das ascensões de novas formas de fazeres musicais, viu-se a importância de elaborar uma alternativa analítica para compreensão dos intervalos e que dialogue com outros sistemas já existentes, como é o caso das ciências harmônicas e das ciências dos procedimentos criativos em música.

Para atingir o objetivo da alternativa proposta neste trabalho, foi necessário elaborar uma proposta analítica sistemática com seis grupos harmônicos primários e, a partir de combinações e regras próprias, utilizá-la como ferramenta de análise para o frevo Galo de Ouro, de José Menezes (1923-2013), e como técnica de procedimento criativo em um frevo autoral: Desbravando o Novo Mundo.

Quanto aos processos metodológicos, a pesquisa foi realizada com base nas perspectivas apresentadas por Marconi e Lakatos, sobretudo ao tipo de classificação que estudo recebeu.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Ao decorrer da história da música, o intervalo de oitava justa foi dividido em doze partes iguais no sistema de afinação "Temperamento Igual", que são conhecidas como semitons. A distância entre um som e outro possui características sonoras únicas, por exemplo, um intervalo de terça maior tem um resultado sonoro diferente de uma quarta justa, e culturalmente foram classificados em graus de consonância e dissonância. Ainda sobre esta temática, observe-se o que foi afirmado:

Literalmente, consonância, do latim *consonare*, significa soando juntos. O termo aparece em algumas teorias musicais antigas como um substantivo, sinônimo de intervalo. No uso comum atual, o termo consonância normalmente tem sido entendido como uma qualidade especial de agrado harmonioso percebido durante a emissão simultânea de certos intervalos musicais, e também durante a emissão de agregados maiores de sons, conhecidos como tríades ou acordes triádicos, que são formados exclusivamente por esses intervalos. Intervalos ou acordes que não pertencem a essa classe especial são considerados como soando em desacordo ou dissonância. (CAZDEN, 1980, p.126, tradução livre).³

Para Persichetti (2012), qualquer intervalo pode vir em qualquer ordem assim como graus de tensão para atender os propósitos criativos composicionais do compositor, seja em maior ou menor quantidade de concordância ou discordância.

Ainda segundo Persichetti (2012), os intervalos foram classificados nas formas a seguir:

Figura 1 – Classificação das consonâncias e dissonâncias



Fonte: Vincent Persichetti (2012).

¹ No caso do intervalo de quarta justa, a classificação qualitativa dependerá do contexto histórico.

² Similar ao caso das quartas justas.

³ Literally, consonance, from the Latin *consonare*, means sounding together. The term occurs in some early music theory as a substantive noun, a synonym for interval. In current familiar usage, the term consonance has normally been taken to identify a special quality of harmonious agrément heard during the simultaneous sounding of certain musical intervals, and also during the sounding of larger aggregates of tones, know as triads or triadic chords, that are made up exclusively of those intervals. Intervals or chords not in this special classe are said to sound in disagreement or dissonance (CAZDEN, 1980, p.126).

A construção das concepções das qualidades intervalares possui vários pontos de vista diferentes, assim como os seus pontos de partida. Uns autores tiveram como premissa vieses culturais e históricos, como é o caso dos citados acima, e outros a partir da matemática, como cita Coelho:

[...] o conceito de consonância é um tema tão intrigante que até o egrégio matemático Leonhard Euler (1707 - 1783 d.C.) se dedicou a ele. Ele construiu uma interessante equação matemática para medir o grau de consonância de um intervalo, levando em conta que quanto menor for a fração representativa desse, maior seu grau de consonância (COELHO, 2017, p.124).

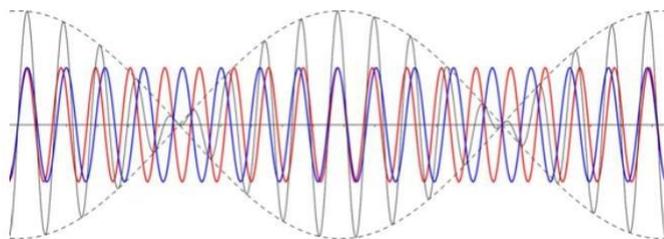
Essas frações representativas surgiram a partir da análise de Pitágoras ao observar a proporção do tamanho da corda do monocórdio⁴, sendo pela fração 1/1 (som gerador), 1/2 (oitava justa), 2/3 (quinta justa) e demais adiante. E de acordo com a perspectiva de Euler, quanto menor forem os numeradores e denominadores, mais consonante é. Em outras palavras, quanto mais próximo do som gerador o harmônico for, maior o seu grau de consonância.

De acordo com Bowling e Purves (2015), ao citar Hermann Helmholtz, a física acústica propõe uma hipótese em relação à consonância, demonstrando que a sensação de dissonância se dá pela modulação da amplitude da onda. Quanto mais próximo for a distância numérica entre duas frequências, maior é a aproximação de um padrão de batimento⁵ (representado graficamente pelo contorno pontilhado), esse fenómeno é também um intervalo que anula a construção de ambas as vibrações e causa “rugosidade” auditiva. Por sua vez, a consonância não gera este fenómeno.

⁴ “O monocórdio é descrito historicamente como sendo um instrumento formado por uma corda esticada sobre uma base de madeira, cujas extremidades estariam presas em duas pontes suspensas.” (BROMBERG, 2016, p.3).

⁵ Padrão de batimento é um fenómeno acústico resultado a partir da somatória de duas frequências próximas, que auditivamente soa como batidas, a exemplo, a junção das frequências 440Hz e 441Hz.

Figura 2 – Padrão de batimento



Fonte: LAGO (2015)

Em contrapartida, na visão de um teórico musical, a exemplo de Bohumil Med (1996, p. 99), acrescenta que: “Os conceitos de consonância e dissonância são, na verdade, fruto de uma convenção e podem variar segundo a época, o estilo, a estética e a cultura.”

A interpretação de consonância e dissonância acerca dos sons é algo sobretudo particular, apesar de haver uma sistematização das emoções na música de modo genérico, como é o caso da Teoria dos Afetos, elaborada no período Barroco. As pessoas têm reações e interações únicas aos estímulos de modo geral, e isso inclui os auditivos. Moreira e Masini (1982) afirmam, de acordo com a perspectiva da teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel, que cada pessoa adquire e constrói significados de uma nova informação relacionando-a com os conhecimentos prévios, o indivíduo interpreta e se relaciona com a realidade de acordo com os conceitos aprendidos, bem como estes moldam os seus comportamentos.

Levando em consideração essa afirmativa e fazendo um recorte para o objetivo do presente trabalho, que é a relação intervalar melódica e harmônica, é possível afirmar que o fenômeno sonoro proveniente de duas notas tocadas simultaneamente num mesmo instrumento é o mesmo em qualquer lugar (no caso a distância do intervalo), todavia as construções interpretativas dessas sensações sonoras são individuais, pois além da acústica do ambiente interferir no som ouvido, existem os fatores etnoculturais. Por mais que a realidade material estabeleça conceitos centrais de alguma coisa para fins de compreensão coletiva, deve-se levar em conta também as realidades psíquicas⁶ individuais.

⁶ Realidade psíquica ou fantasia é a forma singular que o sujeito interpreta e lida com o mundo real (LEANDO; COUTO & LANNA, 2013).

Padronizar as sensações que cada um tem de forma massiva é ignorar a subjetividade. É fato que houve uma grande convenção histórica para tal padronização das relações intervalares sonoras apresentada pelos pesquisadores musicais e físicos citados acima. Entretanto essa corrente teórica de mais de quinhentos anos pode ser ressignificada com os rigores científicos, tendo em vista as diversas transformações musicais.

Convenções são feitas com a intenção de facilitar o aprendizado e a linguagem. E é com base nas ressignificações sistemáticas ocorridas durante a história da música ocidental que este trabalho propõe uma ferramenta analítica para explorar as sonoridades dos intervalos e dos acordes, que dialogue com outras sistemáticas existentes e que seja aplicada nos procedimentos criativos em duas obras. Dentre essas composições, uma foi escolhida do repertório tradicional pernambucano, e a outra, composta para aplicação à prática composicional. Para a utilização da ferramenta com fins analítico, a obra analisada foi Galo de Ouro, de José Menezes (1923-2013). Já como recurso procedimental, foi composto e arranjado um frevo pelo autor deste trabalho: Desbravando o Novo Mundo (2022).

1.1 O frevo

Como já mencionado, serão analisadas duas obras dentro de um contexto de música popular em que o gênero escolhido foi o frevo de rua, por fazer parte do cotidiano e da vida profissional do autor deste trabalho, por ser parte integrante dos repertórios de diversas bandas de música, por ser um patrimônio pernambucano. Outro aspecto que motivou esta pesquisa foi o fato de ter sido realizada em um curso superior de música, cujo objeto de estudo é a música brasileira popular, que também está situado no estado em que surgiu o gênero em questão. Além de contribuir com a literatura acadêmica abordando sobre essa manifestação cultural (no que tange aos procedimentos composicionais), tendo em vista a crescente busca pela compreensão do frevo no âmbito científico. E essa contribuição culminou na produção deste trabalho.

Acerca da historicidade, Saldanha (2008) explana que o frevo como música é um gênero pernambucano que surgiu a partir dos repertórios das bandas militares e agremiações carnavalescas da cidade do Recife – PE, na segunda metade do

século XIX e se consolidou no início do século XX. Marchas, polcas e, principalmente, dobrados nortearam a sua construção estética: forma, andamento, cadências e progressões harmônicas características, células rítmicas e vocabulário melódico.

O frevo de rua passou por transformações procedimentais de arranjo e composição, formação de agrupamentos musicais dentre outros aspectos devido às influências da música dos Estados Unidos no Brasil e a globalização de modo geral, com novas inserções de disposições harmônicas, abertura de seções para improvisos, alterações na fórmula de compasso outras modificações significativas.

1.2 Algumas perspectivas teóricas sobre acordes e intervalos

Arnold Schoenberg (2001, p. 56) afirmou que: “O material da música é o som, o qual atua diretamente sobre o ouvido. A percepção sensível provoca associações e relaciona com o som, o ouvido e o mundo sensorial.” Então, a partir dessas associações e impressões, foram construídos sistemas de catalogação das qualidades sonoras dos intervalos. Essas classificações receberam nomenclaturas que são passíveis de subjetividade, as quais são: consonância e dissonância. De fato, essa forma sistemática sonora é aplicada ainda hoje, nos procedimentos de elaborações de arranjos, composições dentre outras áreas no que tange aos processos criativos musicais, mas não deixa de ser uma construção com possibilidades de interpretações subjetivas. Schoenberg (____. p. 58-59) elucidou que o uso dessas expressões como antíteses são falsas e que tudo depende do grau de familiarização do ouvinte.

Apesar dessas problemáticas de estruturação na elaboração da harmonia como parte integrante da ciência musical, ela foi propagada no Ocidente ao longo dos séculos com suas regras e convenções. E quanto a estruturação e tipologia dos acordes, Carlos Almada escreve a seguinte afirmação:

Embora qualquer agrupamento de três ou mais sons simultâneos possa ser considerado um acorde, convencionou-se, na prática, aceitá-lo como tal apenas nos casos em que os sons que o compõem se apresentem superpostos em intervalos de terça. (ALMADA, 2012, p.35).

A partir do material fornecido como acorde nessa convenção, é possível supor

que há várias qualidades sonoras de acordes a depender do número de notas contidas neles ou a partir das inversões.

A seguir é mencionado um tipo de sistematização elaborado dentro desse universo de sonoridade triádica, que são as funções dos acordes do campo harmônico de um centro tonal. Persichetti (2012) diz que essas funções eram enfatizadas nos séculos XVIII e XIX com base nos pilares tonais – tônica, dominante e subdominante – e a gravitação era gerada pela antecipação da resolução harmônica no centro tonal. O mesmo autor traz à tona que a subdominante e a dominante equilibram a tônica no centro como se de fato fossem dois pilares, um em cada lado, em espaçamentos de quintas justas. Os demais acordes eram apenas variedades.

Carlos Almada (2012) salienta que essas funções têm sensações específicas: a tônica (grau I) remete ao repouso, a dominante (grau V) tem a sensação de instabilidade e que gravita para a tônica, já a subdominante (grau IV) traz a ideia de afastamento do ponto de gravidade, querendo romper as barreiras estipuladas pelo grau I, todavia é atraída pelo centro gravitacional.

Nota-se o uso de adjetivos atrelados à tipologia dos acordes em suas respectivas funções dentro de um centro tonal, o que também é recorrente na harmonia tradicional. E quando há uma elaboração de um sistema de relações intervalares e harmônicas a partir das sensações, essas conclusões são passíveis de um olhar subjetivo, o que gera conflitos de ideias. Os termos repouso, afastamento e instabilidade, são relativos no que tange às compreensões do ouvinte, todavia validados diante de uma longa padronização e difusão dessas sensações harmônicas dentro dos segmentos musicais aplicados.

As transformações musicais e o seu conceito são fatos históricos, como também as concepções intervalares e a harmonia. Desde o barroco até o período romântico as relações harmônicas tinham um caráter imperativo e determinante, todavia na música do século XX, a partir do movimento impressionista, houve uma ruptura de concepção musical, como salienta Paul Griffiths (1987, p. 9) ao analisar a obra *Prelude à l'Après-Midi d'un Faune* de Claude Debussy: “[...] Mas a harmonia diatônica é agora apenas uma possibilidade entre muitas, não necessariamente a mais importante, nem necessariamente determinante da forma e da função.” Como

também surgiu novas formas e visões de como explorar o som para o fazer musical e atender as demandas criativas.

1.3 Ferramentas de análise e a possibilidade de inserção de uma nova

Dentre as possibilidades de análises harmônicas existentes, as mais recorridas são a harmonia tradicional e a funcional, que servem para explicar as relações entre um acorde e outro dentro de um centro tonal, modal e no atonalismo. Todavia, para atender a necessidade de compreensão musical em suas diversas reconceituações, surgiram outras alternativas analíticas, e dentre elas, teoria de Heinrich Schenker (1868 – 1935).

A teoria mencionada ou “análise schenkeriana”, como é conhecida, tem como ponto de partida o que ele chamou de “conceito de coerência orgânica” originada na relação da série harmônica com o surgimento da tríade maior e os demais graus da escala, e que consequentemente validaria cientificamente o tonalismo e suas relações (ALMEIDA, 2015). Na prática, propõe a explicação de que as progressões harmônicas funcionam como um grande ornamento (apojatura, bordadura dentre outras ornamentações) que gravita para o centro tonal (VASCONCELOS, 2012).

Em meio às possibilidades, viu-se a de inserir uma alternativa, com o enfoque analítico na sonoridade gerada nas diversas formas de distribuição das vozes dos acordes, para fins composicionais e prática de arranjo.

A partir da ferramenta proposta por essa pesquisa, será possível compreender e explicar os efeitos gerados dos acordes observando as disposições intervalares, seja em um contexto melódico ou harmônico.

2 METODOLOGIA

2.1 Revisão de literatura

No Mundo Antigo, pensava-se que as leis matemáticas estavam na base tanto no sistema de intervalos musicais como na organização dos corpos celestes, e que algumas notas e modos correspondiam a cada planeta. Platão até escreveu um mito sobre “A Música das Esferas” (GROUT & PALISCA, 2001).

Na época abordada, foi criada a Doutrina do Ethos, e nela acredita-se que a música exerce uma força capaz de moldar o universo, a conduta ética e a alma dos

seres humanos, como salienta Grout & Palisca (2001), são destacados dois pensadores: Platão e Aristóteles. Em *Política*, Aristóteles 384 a.C – 322 a.C (1998) elucida que a música é uma representação do estado da alma e suas paixões, que pode representar o ódio, a brandura, a alegria, a retidão, o amor etc. O modo mixolídio deixa a alma melancólica, o dórico faz com que o espírito entre em um estado de circunspeção, e o frígio traz o entusiasmo. Já Platão 428 a.C – 348 a.C, em seu livro *A República*, ressalta que somente as músicas em modo dórico e frígio serão admitidas por pessoas preparadas para governarem, já que realçam as virtudes da coragem e temperança (GROUT & PALISCA, 2001).

Quanto ao intervalo em si, Aristóxeno 360 a.C – 300 a.C, diz que o seu conceito está ancorado nos tipos de movimentação que a voz humana faz e agrupa intervalos em dois: Os contínuos e os diastemáticos. O primeiro consiste em uma espécie de glissando ascendente e descendente sem parar em alguma nota, já o segundo, a voz fixa nas alturas, o que torna nítido o intervalo entre dois sons, ou seja, cantar nota por nota.

Já na Idade Média, na época em que surge o *organum* paralelo, somente os intervalos uníssonos, de quartas, quintas e oitavas justas eram considerados consonantes, como é mencionado por pelos autores Grout e Palisca:

[...]não era susceptível de grandes desenvolvimentos, e a referência que se lhe faz nos manuais de ensino poderá ter constituído uma simples tentativa de explicar teoricamente certos exemplos da sua utilização na prática musical contemporânea e de ilustrar as três consonâncias, a oitava, a quinta e a quarta. (GROUT & PALISCA, 2001, p.99).

Quanto ao trítono, Wisnik menciona:

O fato de que a escala diatônica abrigue dentro de si necessariamente a “falha” do trítono, a dissonância incontornável, se tornará na Idade Média um problema não só musical, mas moral e metafísico: o diabolus in musica intervém na criação divina, penetrando na escala diatônica no último momento da sua constituição (a sétima nota do ciclo de quintas), devendo ser evitado e contornado por uma série de expedientes composicionais (WISNIK, 2002 p.83).

Sobre esse assunto, relacionado às consonâncias, Grout e Palisca (2001) explicam que era supostamente medieval a condenação ao intervalo citado.

Posteriormente, acrescentam que, no Renascimento, em uma busca de consonâncias suaves, foram aceitos (e rejeitados por conservadores da época como Gaffurio) os intervalos de terças e sextas. É importante ressaltar que o sistema de afinação da época ainda não era o Temperamento Igual, logo, isso implica a

construção das concepções intervalares.

E no período Barroco, como fator derivativo das instruções relacionadas à polarização da melodia e baixo contínuo (elaboradas pela Camerata Florentina), o que se entende por consonância e dissonância passa a ter mais enfoque na relação nota-acorde do que na intervalar entre duas vozes, apesar de manter a teoria renascentista quanto ao assunto em questão. O que passa a ser considerado dissonante nesse contexto são notas que não fazem parte da formação de um determinado acorde.

Quanto às classificações qualitativas dos intervalos, panoramicamente não mudou muito desde o Barroco até o Romantismo. Med (1996) escreveu que, no século XIX, os intervalos de segundas maiores foram considerados como dissonâncias suaves. As mudanças musicais mais contrastantes ocorreram no Modernismo, em que os princípios das relações harmônicas tradicionais se tornaram menos imperativos, sendo apenas uma possibilidade entre muitas. Além disso, o uso recorrente do trítono, o afastamento das tríades e o surgimento das músicas atonais marcaram essa era (GRIFFTHS, 1987).

2.2 Elaboração da ferramenta analítica

A ferramenta analítica consiste em seis classes harmônicas primárias: (1) tríadicas assimétricas (acordes maiores e menores), (2) tríadicas simétricas (acordes diminutos e aumentados), (3) quartais justos, (sobreposições das quartas justas), (4) *cluster* cromático e (5) *cluster* diatônico e (6) trítono. Cada uma destas pode se dispor das mais variadas inversões intervalares, tornando-se variantes.

Figura 3 – Classes harmônicas primárias

The figure displays six primary harmonic classes on a musical staff. Above the staff, six numbered boxes (1 through 6) are connected by dashed lines to their respective chords. Class 1 is a major triad (C4, E4, G4). Class 2 is a minor triad (C4, E-flat4, G4). Class 3 is a diminished triad (C4, E-flat4, G-flat4). Class 4 is an augmented triad (C4, E4, G-sharp4). Class 5 is a chromatic cluster (C4, C-sharp4, D4). Class 6 is a tritone (C4, F-sharp4).

Fonte: elaboração própria (2024).

Diretrizes:

- Não usar nenhuma nota entre as vozes que desconfigure suas estruturas;
- Estruturar os acordes com intervalo máximo de uma oitava justa entre as vozes (com exceção do baixo);
- Os *clusters* cromáticos podem ter o limite intervalar indefinido, todavia priorizar a distância de até três oitavas justas;
- Somente os *clusters* cromáticos e o trítono podem ter outras vozes em suas estruturas e ainda sim serem contabilizados na análise;
- Pode haver repetição de notas para enfatizar uma determinada classe para atender os propósitos do compositor ou arranjador.
- Os termos consonância e dissonância não serão adotados, e sim, padrão e contraste na macroanálise.

2.3 Abordagem da análise

A ferramenta foi aplicada na forma analítica somente em duas frases da parte A da música Galo de Ouro, de José Menezes (1923-2013). Esta foi reescrita em tom de concerto (som real) com finalidade didática, além disso, o que importa na análise é a escrita sem transposição.

Quanto à abordagem, foi estruturada em três camadas: micro, média e macroanálise. Na primeira camada, observou-se cada intervalo gerado na estruturação dos acordes. Na segunda, foi observada a predominância das classes harmônicas nos acordes individuais por meio da somatória da quantidade de notas envolvidas e o número de repetições. Por fim, na terceira camada, foi analisada qual classe harmônica predominou quantitativamente no geral. Para atingir o objetivo da pesquisa, somente os blocos harmônicos foram analisados. Além disso, priorizou-se na microanálise os intervalos mais próximos possíveis para classificar em uma determinada classe as distribuições das vozes.

2.4 Processos metodológicos

O processo metodológico deste trabalho tem por natureza a pesquisa aplicada, pois trata de atender uma necessidade real, no caso a compreensão e explicação dos fenômenos harmônicos de um frevo de rua. A abordagem é qualitativa e quantitativa, porque determina as aberturas das vozes em alguma classe harmônica

por meio da quantidade ocorrente.

Os tipos de procedimentos utilizados foram de pesquisa bibliográfica para observar na literatura o que já foi feito acerca da temática e pesquisa-ação, tendo em vista a elaboração de uma ferramenta e a utilização em uma composição e arranjo. E quanto ao objetivo, configurou-se explicativo, porque compreende e explica os fenômenos harmônicos de uma determinada obra, gênero ou compositor. Todas essas classificações têm como embasamento a perspectiva da metodologia científica apresentada por Marconi & Lakatos (2003).

3 RESULTADOS E ANÁLISE

2.5 Aplicação analítica

Uma observação a ser feita antes de iniciar a análise propriamente dita é sobre a grafia de algumas *noteheads* (cabeças de notas) específicas em alguns trechos do arranjo. Este símbolo (◊) significa que a nota em questão não foi escrita originalmente no instrumento específico, e sim, em outro com altura correspondente.

Figura 4 – Análise de trecho musical da parte A de Galo de Ouro

The musical score is for the piece "Galo de Ouro" and consists of six staves: Alto Sax, Tenor Sax, Baritone Sax, Trumpet in B \flat , Trombone, and Tuba. The key signature is B \flat major (two flats) and the time signature is 2/4. The score is divided into three measures. The first measure is marked with a first ending bracket (1) and a dynamic of *p* (piano). The second measure is also marked with a first ending bracket (1) and a dynamic of *f* (forte). The third measure is marked with a second ending bracket (2) and a dynamic of *f*. The Alto Sax part features a melodic line with accents and slurs. The Tenor Sax and Baritone Sax parts play a rhythmic accompaniment with accents. The Trumpet in B \flat part has a melodic line with accents and slurs. The Trombone part has a harmonic accompaniment with accents and slurs. The Tuba part has a rhythmic accompaniment with accents and slurs. The Trombone and Tuba parts are annotated with harmonic analysis: Cm7, D7, and Gm. The Trombone part also has circled first and second endings (1 and 2) and a circled first ending (1) in the third measure. The Tuba part has circled first and second endings (1 and 2) in the third measure.

Fonte: elaboração própria (2025).

Figura 5 – Análise de trecho musical da parte A de Galo de Ouro

The musical score is arranged in six staves. Above the first three staves (Alto Sax, Tenor Sax, Baritone Sax), there are five boxes containing the numbers 1, 1, 1, 2, and 1, respectively, indicating phrasing or breath marks. The Alto Sax staff uses a treble clef and a key signature of two flats. The Tenor Sax and Baritone Sax staves use bass clefs. The Trumpet in B \flat staff uses a treble clef. The Trombone and Tuba staves use bass clefs. The Tuba staff includes chord symbols: Gm7, G7, Fm6, G7, and Cm. Fingering numbers (1, 2, 5, 6) are placed above various notes in the saxophone and brass parts. A dashed oval highlights a specific melodic phrase in the Trumpet and Trombone parts across the first three measures.

Fonte: elaboração própria (2025).

Observa-se que por meio da microanálise (cada intervalo), no compasso 2, há a predominância da classe harmônica 1 (triádica assimétrica), tendo em vista que abrange desde a nota Dó 1, da tuba, até o Si bemol 3, do trompete, e posteriormente do Dó 4 ao Mi bemol 4, totalizando 8 notas em alturas diferentes. Todavia, há um elemento harmônico da classe 5 (*cluster* diatônico) entre o Si bemol 3 e Dó 4 escritos no naipe de trompete. A seção de saxofones não foi contabilizada na análise por estar em uníssono com os metais. Na médio análise foi contabilizado que a ênfase maior é na sonoridade da classe 1

No compasso 3, há a junção da classe 1 com a 6 (trítone), todavia a 1 se sobressai por meio da somatória de notas envolvidas. Já no compasso 4, ocorre um contraste, tendo em vista que a disposição do acorde envolve três classes e a ênfase está na classe 2 (triádico simétrico).

No quinto compasso, há dois acordes: Gm7 e G7. O primeiro é predominantemente estruturado na classe 1, no entanto contém um *cluster* diatônico nos trompetes entre as notas Fá 3 e Sol 3. O segundo é enfatizado a classe 1, mas contendo (com um certo grau de ênfase) a classe 6, por fim, a classe 5 é enfatizada de modo semelhante ao acorde anterior. No sexto compasso, na estruturação do acorde Fm6 há ênfases nas classes 2 e na 5, todavia a maior é ainda na 1. No penúltimo compasso, novamente há uma estrutura harmônica contrastante com enfoque na classe 2, mas contendo um elemento intervalar da classe 5 na posição aberta. Finalmente, o último acorde é enfatizado unicamente na classe 1.

É possível concluir, com base na análise dos instrumentos de sopros, que o arranjo é estruturado harmonicamente de um modo geral na classe 1. Não há como obter uma análise totalmente conclusiva, pois registrou-se a ocorrência de uma cifra para os instrumentos de base (geralmente guitarra e baixo), possibilitando aos músicos a liberdade de *shapes* na estruturação dos acordes, logo, interferindo no resultado analítico final.

2.6 Aplicação procedimental

Na abordagem procedimental na composição e arranjo do frevo Desbravando o Novo Mundo (2022), a classe harmônica intencionalmente enfatizada foi a 3 (quartal justo), ora ressaltando um grande bloco harmônico, ora na distribuição das vozes em napes, por exemplo, o de trompetes e a guitarra - ambos abertos em quartas justas

sobrepostas no compasso 1. Também foi aplicada na formação do desenho melódico da melodia principal (trombone solo).

Figura 6 – Trecho da parte A do frevo Desbravando o Novo Mundo

The image displays a musical score for the frevo 'Desbravando o Novo Mundo'. The score is written for a 2/4 time signature and consists of eight staves. The instruments and their parts are as follows:

- Trombone Solo:** Features a melodic line with a first ending symbol (⌘) and a second ending symbol (⌘). The melody includes a triplet and is marked with accents (>) and a forte dynamic (*ff*).
- Alto Sax:** Plays a rhythmic accompaniment with chords and single notes, marked with accents and a forte dynamic (*ff*).
- Tenor Sax:** Provides harmonic support with chords and single notes, marked with accents and a forte dynamic (*f*).
- Trumpet in B♭:** Plays a rhythmic accompaniment with chords and single notes, marked with accents and a forte dynamic (*f*).
- Trombone:** Provides harmonic support with chords and single notes, marked with accents and a forte dynamic (*f*).
- Bass Trombone:** Provides harmonic support with chords and single notes, marked with accents and a forte dynamic (*f*).
- Electric Guitar:** Plays a rhythmic accompaniment with chords and single notes, marked with accents and a forte dynamic (*ff*).
- Electric Bass:** Provides harmonic support with chords and single notes, marked with accents and a forte dynamic (*ff*).
- Drum Set:** Provides a rhythmic accompaniment with a pattern of eighth and sixteenth notes, marked with accents and a forte dynamic (*ff*).

Fonte: elaboração própria (2022)

Figura 7 – Trecho da parte A do frevo Desbravando o Novo Mundo

The image displays a musical score for a jazz ensemble. The score is arranged in a system with eight staves, each labeled with an instrument. The instruments are: Trombone Solo, Alto Sax, Tenor Sax, Trumpet in B \flat , Trombone, Bass Trombone, Electric Guitar, Electric Bass, and Drum Set. The music is written in 4/4 time and features a key signature of one sharp (F#). The score begins with a measure marked with a '4' above the staff. The Trombone Solo part is the primary melodic line, starting with a quarter note G \sharp and moving through a series of eighth and sixteenth notes, including a triplet of eighth notes (measures 5, 6, 7) and a final eighth note G \sharp in measure 8. The dynamic marking *mf* is placed below the first measure of the Trombone Solo. The Alto Sax and Tenor Sax parts play a rhythmic accompaniment of eighth notes in the first two measures, then rest. The Trumpet in B \flat and Trombone parts play a rhythmic accompaniment of eighth notes in the first two measures, then rest. The Bass Trombone part plays a rhythmic accompaniment of eighth notes in the first two measures, then rests. The Electric Guitar part plays a rhythmic accompaniment of eighth notes in the first two measures, then rests. The Electric Bass part plays a rhythmic accompaniment of eighth notes in the first two measures, then rests. The Drum Set part plays a rhythmic accompaniment of eighth notes in the first two measures, then rests. The dynamic marking *mf* is placed below the first measure of the Electric Bass and Drum Set parts.

Fonte: elaboração própria (2022).

2.7 Sugestões de uso da ferramenta.

A ferramenta pode ser utilizada na elaboração de arranjos – especificamente na distribuição das vozes – com a intenção de realçar coloridos harmônicos em naipes ou instrumentos específicos, por exemplo, enfatizar a sonoridade da classe 3 (quartal justo) no naipe de trombones na estruturação do acorde C7M(9,#11,13), cuja formação musical é uma *big band*, podendo escrever o Dó 1 no trombone baixo, em seguida Mi 2 no terceiro, Lá 2 no segundo e Ré 3 no primeiro. Do terceiro ao primeiro, há a ênfase na classe desejada.

Já para a compreensão de uma característica sonora de um estilo criativo de um compositor em um determinado período musical, a ferramenta pode ser utilizada na análise dos *voicings* observando as classes harmônicas recorrentes nas três camadas analíticas citadas (micro, média e macro), podendo concluir parcialmente (se há cifra na música) ou totalmente (se todos os *shapes* estiverem escritos). Após estas etapas, o músico poderá replicar essas técnicas utilizadas pelo compositor – sob a ótica de tal ferramenta – com finalidades didáticas e/ou profissionais.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção deste artigo foi de suma importância para o desenvolvimento acadêmico, principalmente no aperfeiçoamento da escrita neste gênero textual, no estímulo da curiosidade científica, no critério de pesquisa e no pensamento crítico atrelado à imparcialidade. Inevitavelmente, houve um crescimento bastante significativo do repertório literário musical e de outras áreas de estudos ao buscar o que outros autores escreveram sob a ótica da perspectiva de análise das sonoridades dos intervalos, sejam eles melódicos ou harmônicos, somados aos fatores históricos e culturais.

Durante o processo de elaboração desta ferramenta e sua inserção na academia, houve agravantes que influenciaram significativamente quanto ao ritmo de duração da pesquisa e da escrita: a escolha do formato de trabalho que seria adotado (monografia ou artigo), o quão específico foi o tema, a construção do corpo teórico que dialogasse com as especificidades do objeto da pesquisa, bem como a falta de incentivo financeiro.

Atinente aos agravantes mencionados, optar por artigo científico fez com que

houvesse a redução de quantidade de ideias elaboradas previamente e referenciais teóricos escolhidos de modo que a escrita, contando com os elementos pré e pós-textuais, não ultrapassasse vinte páginas. Quanto ao tema, por ser específico, houve dificuldade de encontrar trabalhos similares no meio acadêmico.

Já o último agravante, consistiu nos impasses da roteirização da escrita, coletas de dados históricos e o diálogo com outros autores da academia, prezando pela coerência e imparcialidade. E, além disto, a busca de trabalhos acadêmicos de outros eixos científicos afim de que dialogassem com a área musical, e como seriam utilizados para o embasamento da elaboração da ferramenta proposta.

Quanto ao fator financeiro, a falta de recursos implicou diretamente na coleta de fontes primárias relacionadas ao frevo, a exemplo, o não custeio de viagens ao Paço do Frevo – instituição que é o maior museu e centro de pesquisas voltadas ao gênero. Houve também trabalhos científicos em revistas estadunidenses e europeias cujo acesso era restrito apenas aos assinantes, impactando na qualidade do aporte teórico deste artigo.

No tocante à construção gráfica da análise, houve a preocupação em otimizar a leitura das informações, de forma que tivesse o menor grau de poluição visual, possível.

Aos próximos pesquisadores que desejarem escrever sobre a temática voltada aos processos criativos, recomenda-se o domínio da teoria musical elementar desde a notação até a construção do campo harmônico; harmonia tradicional, funcional e contraponto; história da música ocidental, percepção musical e fundamentos da composição, arranjo e orquestração, uma vez que haverá dados que, caso o pesquisador não tenha o domínio dos conhecimentos citados, dificultará a compreensão das literaturas científicas voltadas à área e ao objeto de estudo, pois são pré-requisitos.

Aos interessados apenas no gênero frevo, recomenda-se ir ao Paço do Frevo, situado no Recife Antigo, por questões óbvias. É importante ainda buscar informações com maior fidelidade com os maestros: José Ursicino da Silva (Duda) (1935), Spok (1970), Alexandre Rodrigues (1988), Henrique Albino (1993), Edson Rodrigues (1942), Nilsinho Amarantes (1975), Ademir Araújo (Formiga) (1942) e Niraldo Melo (1988), pois são profissionais e estudiosos ativos da área. Recomenda-se ouvir grupos como Spok Frevo Orquestra, Transversal Frevo Orquestra, Orquestra do Maestro Duda, Alceu Valença, Alexandre Rodrigues e Pife Urbano, Henrique Albino Quarteto dentre outras formações musicais, estilos e épocas.

Especula-se que esta ferramenta contribua como um procedimento técnico na estruturação harmônica dos arranjos e das orquestrações, bem como um meio analítico (que possivelmente possa se tornar um algoritmo ou *plugin* de algum *software* de editoração musical com essa finalidade) para o mapeamento das predominâncias harmônicas de um determinado gênero ou compositor em questão. Também há pretensão de desenvolvê-la no mestrado e/ou doutorado com enfoque na elaboração e análise de trilhas sonoras, tendo em vista que ainda é um protótipo técnico-musical.

REFERÊNCIAS

ALMADA, Carlos. **Harmonia funcional**. 2. ed. Campinas – SP: Editora Unicamp, 2012.

ALMEIDA, F.M. **A teoria schenkeriana e sua utilização no processo de improvisação e criação musicais**. Disponível em: ([Microsoft Word - A Teoria Schenkeriana educa\347\343o musical corre\347\343o.docx](#)). Acesso em: 17 fev 2025.

ARISTÓTELES. **Política**. Tradução de C. A. Amaral e C. Gomes. Lisboa: Vega, 1998.

BOWLING, D. L; PURVES, D. **A biological rationale for musical consonance**. 2015. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/A-biological-rationale-for-musical-consonance-Bowling-Purves/b70dadeb746466cc84c30eb309126711e02fb87c>. Acesso em: 14 maio 2022.

BROMBERG, C. **O Monocórdio na complexa relação entre Aritmética, Geometria e Física na Música**. 2016. Disponível em: [1472480954_ARQUIVO_OMonocordio.pdf \(sbhc.org.br\)](#). Acesso em 17 out. 2024.

CAZDEN, N. **The definition of consonance and dissonance**. 1980. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/836494>. Acesso em: 11 mar. 2024.

COELHO, L. A. **Física e Música: a desafinada história da consonância**. 2017. Disponível em: [v. 3 n. 2 \(2017\): XI SEMANA DA FÍSICA | Physicae Organum - Revista dos Estudantes de Física da UnB](#) Acesso em: 02 de maio 2022.

GRIFFITHS, Paul. **A música moderna**. 1. ed.. Tradução de C. Marques. Rio de Janeiro – RJ: Jorge Zahar Editor, 1987.

GROUT Donald; PALISCA, Claude. **História da Música Ocidental**. 2. ed. Tradução de L. A. Faria. Lisboa – PT: Gradiva, 2001.

LAGO, B.L. A guitarra como um instrumento para o ensino de física ondulatória. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. Vol.37. n.1, 2015.

LEANDO, M; COUTO, D.P; LANNA, M.A.L. **Da realidade psíquica ao laço social: a função de mediação do conceito de fantasia**. 2013. Disponível em: [Da realidade psíquica ao laço social: a função de mediação do conceito de fantasia \(bvsalud.org\)](#). Acesso em 18 out. 2024.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo – SP: Editora Atlas S.A, 2003.

MED, Bohumil. **Teoria da Música**. 4. ed. Brasília – DF: Bohumil Med, 1996.

MOREIRA, Marco; MASINI, Elcie. **Aprendizagem significativa** : a teoria de David Ausubel. São Paulo – SP: Moraes LTDA, 1982.

PERSICHETTI, Vincent. **Harmonia no século XX**. 1. ed. Tradução de F. A. Correa. São Paulo – SP: Via Lettera, 2012.

SALDANHA, L. V. **Frevendo no Recife**: a música popular do Recife e sua consolidação através do Rádio. 2008. Disponível em: [Frevendo no Recife – A Música Popular Urbana do Recife e sua consolidação através do Rádio by Portal Academia do Samba - Issuu](#). Acesso em: 15 maio 2022.

VASCONCELOS, R.L. **A análise Schenkeriana e a ornamentação**: um estudo crítico. 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1884/28018> . Acesso em: 17 fev. 2025.