

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES
MESTRADO EM ARTES

COMPLEXIDADE E INTERATIVIDADE COMO PRODUTOS ARTÍSTICOS: A
POÉTICA MUSICAL DE JACOB COLLIER

VITÓRIA
2022

CAIO JOSÉ RODRIGUES MACIEL

**COMPLEXIDADE E INTERATIVIDADE COMO PRODUTOS ARTÍSTICOS: A
POÉTICA MUSICAL DE JACOB COLLIER**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Artes, na área de concentração Arte e Cultura e linha de pesquisa Interartes e Novas Mídias.

Orientador: Prof. Dr. Fabiano Araújo Costa

VITÓRIA

2022

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

M152c Maciel, Caio José Rodrigues, 1993-
Complexidade e interatividade como produtos artísticos : a poética musical de Jacob Collier / Caio José Rodrigues Maciel. - 2022.
84 f. : il.

Orientador: Fabiano Araújo Costa.
Dissertação (Mestrado em Artes) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Artes.

1. Complexidade. 2. Música - Análise, apreciação. I. Costa, Fabiano Araújo. II. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Artes. III. Título.

CDU: 7



Universidade Federal do Espírito Santo
Centro de Artes
Programa de Pós-Graduação em Artes
Credenciamento/MEC 609, de 14/03/2019

204º/2022 ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM ARTES

Às dezenove horas do dia quinze de dezembro do ano de dois mil e vinte e dois, reuniu-se via webconferência a Banca Examinadora composta pelos seguintes membros: Professor Dr. Fabiano Araújo Costa (Orientador - PPGA/Ufes), Prof. Dr. Alexandre Siqueira de Freitas (Examinador Interno - PPGA/Ufes) e Prof. Dr. Celso de Araújo Ramalho (Examinador Externo – PPGM/UNIRIO) para a sessão pública de defesa de dissertação de Mestrado do(a) aluno(a) **Caio José Rodrigues Maciel**, com o tema: "Complexidade e interatividade como produtos artísticos: a poética musical de Jacob Collier". A banca, após o exame do trabalho, considerou-o:

APROVADO (X)

REPROVADO ()

Em caso de aprovação, o(a) aluno(a) somente terá direito ao título de Mestre após entrega da versão final de sua dissertação, em meio digital, à Secretaria do Programa e da homologação do resultado da defesa pelo Colegiado Acadêmico do PPGA. Nada mais havendo, foi encerrada a sessão da qual se lavra a presente ata, que vai assinada pelos membros da banca examinadora.

Observações:

A banca destaca a contribuição do trabalho para a área de interartes e novas mídias com a análise de artistas da atualidade, e sugere uma revisão da escrita a partir das observações de ordem conceitual apontadas e debatidas na defesa.

Documento assinado digitalmente

gov.br FABIANO ARAUJO COSTA
Data: 16/12/2022 18:20:23 -0300
Verifique em <https://verificador.itl.br>

Prof. Dr. Fabiano Araújo Costa (Orientador - PPGA/Ufes)

Prof. Dr. Alexandre Siqueira de Freitas (Examinador Interno - PPGA/Ufes)

Prof. Dr. Celso de Araújo Ramalho (Examinador Externo – PPGM/UNIRIO)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por ALEXANDRE SIQUEIRA DE FREITAS - SIAPE 1149520 Departamento de Teoria da Arte e Música - DTAM/CAR Em 16/12/2022 às 15:57

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link: <https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/623931?tipoArquivo=O>

AGRADECIMENTOS

A Deus, o criador de todas as coisas a quem amo e sirvo com alegria, por me dar muito mais do que eu mereço e me conduzir do início ao fim dessa jornada desafiadora.

Aos meus pais, Osmar Maciel e Viviane Rodrigues por todo amor e suporte; por todas as vezes que abriram mão dos seus próprios desejos e vontades para investir na minha vida, quer seja em dinheiro ou em tempo de qualidade. Não seria possível sem vocês.

A minha melhor amiga, maior companheira e grande amor Carolinne Maciel, peça fundamental na minha vida, com quem compartilho todos os momentos e sem a qual seria incapaz dos meus maiores feitos.

Ao Daniel Tápia, meu irmão, grande incentivador e referência profissional, que esteve comigo apoiando e instruindo durante todo o processo.

A toda minha família e demais amigos pelos conselhos, apoio, incentivo e suporte durante esses mais de dois anos.

Ao Programa de Pós Graduação em Artes (PPGA) da UFES pela oportunidade.

Ao meu orientador Prof. Dr. Fabiano Araújo Costa pela parceria, companheirismo e ensinamentos durante esse período.

Ao Felipe Pessin, companheiro nessa jornada de pesquisa.

A todos os professores do (PPGA) da UFES que contribuíram direta ou indiretamente para este trabalho.

Ao Jacob Collier por sua música, fonte de inspiração e admiração para mim.

O que as suas mãos tiverem que fazer, que o façam com toda a sua força, pois na sepultura, para onde você vai, não há atividade nem planejamento, não há conhecimento nem sabedoria.

(Eclesiastes 9:10)

RESUMO

Este trabalho investiga a produção artística de Jacob Collier, buscando compreender em que medida a combinação entre complexidade e interatividade caracterizam sua obra, e como o artista se utiliza das Novas Mídias como ferramenta de inovação criativa. Partimos da hipótese que a poética musical de Collier, apesar do grau de complexidade envolvido em seus processos artísticos, resulta de uma proposta bem-sucedida de interatividade em diferentes níveis de complexidade. O debate proposto situa-se no campo de estudos das Músicas Audiotáteis e da Música Ubíqua, e considera referenciais teóricos sobre arte e cultura na era moderna, uso da tecnologia como ferramenta criativa e de interatividade, análise musical, harmonia, relação entre imagem e som e estética audiovisual.

Palavras-chaves: Jacob Collier, Complexidade, Interatividade, Novas Mídias, Ubiquidade e Audiotatibilidade.

ABSTRACT

This work investigates Jacob Collier's artistic production, seeking to understand to what extent the combination of complexity and interactivity characterize his work, and how the artist uses New Media as a tool for creative innovation. We start from the hypothesis that Collier's musical poetics, despite the degree of complexity involved in his artistic processes, results from a successful proposal of interactivity at different levels of complexity. The proposed debate is located in the field of studies of Audiotactile Music and Ubiquitous Music, and considers theoretical references on art and culture in the modern era, use of technology as a creative and interactivity tool, musical analysis, harmony, relationship between image and sound and audiovisual aesthetics.

Keywords: Jacob Collier, Complexity, Interactivity, New Media, Ubiquity and Audiotactility.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Excerto do tratado <i>Le Istitutioni Harmoniche</i> (1558) de G. Zarlino. Imagem ilustrando o "o segundo modo de multiplicação da consonância".....	20
Figura 2. Ilustração proposta por George Russell sobre a evolução de concepções de improvisação na música jazzística afro-americana a partir de um distanciamento gravitacional do centro tonal.....	22
Figura 3. Ilustração proposta por George Russell sobre a evolução de concepções de improvisação na música jazzística afro-americana a partir de um distanciamento gravitacional do centro tonal.....	23
Figura 4. Tabela proposta por George Russell, exibindo categorias de escalas modais e suas relações com tipos de acordes.....	24
Figura 5. Imagens do <i>Wébinare international philosophie et musicologie de l'audiotactilité</i> , 08/02/2022.....	33
Figura 6. Imagem da conferência no <i>International Symposium Traditional Silk Road Music and Intercultural Exchange</i> , Henan University, China, 12/07/2022.....	34
Figura 7. Gráfico que demonstra queda na quantidade de acordes ao longo dos anos.....	36
Figura 8. Imagem de Collier extraída do vídeo “Isn’t she Lovely”.....	40
Figura 9. Análise musical do arranjo de “Isn’t she Lovely”.....	41
Figura 10. Análise musical do arranjo da música Don’t You ‘Bout a Thing.....	43
Figura 11. Análise musical do arranjo da música Don’t You ‘Bout a Thing.....	43
Figura 12. Excerto da partitura de piano da música Don’t You Worry Bout A Thing, de Stevie Wonder.....	44
Figura 13. Imagem representando célula de groove de bateria do Cha-cha-cha.....	44
Figura 14. Imagem representando célula de groove de bateria do Mambo.....	44
Figura 15. Análise musical do arranjo da música Don’t You ‘Bout a Thing (Arranjo de Jacob Collier).....	45
Figura 16. Análise musical do arranjo da música Don’t You ‘Bout a Thing (Arranjo de Jacob Collier).....	46
Figura 17. Imagem extraída do vídeo “Dont You Worry ‘Bout A Thing - Jacob Collier”, em que é possível verificar o <i>cluster</i> que passou a ser majoritariamente utilizado nos vídeos de Collier.....	46
Figura 18. Análise musical do arranjo da música Don’t You ‘Bout a Thing (Arranjo de Jacob Collier).....	47

Figura 19. Ilustração proposta por June Lee, extraída do vídeo “Interview: Jacob Collier (part 1)”.....	49
Figura 20. Ilustração proposta por June Lee, extraída do vídeo “Interview: Jacob Collier (part 1)”.....	49
Figura 21. Ilustração proposta por June Lee, extraída do vídeo “Interview: Jacob Collier (part 1)”.....	50
Figura 22. Ilustração proposta por June Lee, extraída do vídeo “Interview: Jacob Collier (part 1)”.....	50
Figura 23. Ilustração proposta por José Fornari, extraída da página da web da Unicamp.....	51
Figura 24. Ilustração proposta por José Fornari, extraída da página da web da Unicamp.....	52
Figura 25. Ilustração das escalas Jônica ascendente e Frígia descendente.....	52
Figura 26. Ilustração das escalas Lídia e Lócria.....	54
Figura 27. Ilustração do modo dórico, peculiar por ser simétrica, preservando os mesmos intervalos em ambas as direções.....	53
Figura 28. Ilustração do espelhamento do acorde maior de Dó que se transforma em um acorde menor de Fá.....	53
Figura 29. Ilustração do eixo proposto por Levy, no qual tônica e dominante estão em lados opostos, e o eixo de espelhamento se estabelece entre as duas notas.....	55
Figura 30. Ilustração do espelhamento da melodia de Parabéns pra você feito por Florin Bălan.....	56
Figura 31. Ilustração “The Harmonic Upside Down - Negative Harmony”.....	57
Figura 32. Ilustração do Campo Harmônico Negativo Dó.....	57
Figura 33. Ilustração de progressão no lado positivo e negativo do Campo Harmônico.....	58
Figura 34. Análise musical sobre os compassos 44,45 e 46 da partitura, extraída do vídeo Hallelujah.....	59
Figura 35. Imagem demonstrando a variação de distâncias em <i>cents</i> na série harmônica natural.....	60
Figura 36. Análise musical mostrando a adequação microtonal do acorde em quartas.....	62
Figura 37. Análise musical mostrando a adequação microtonal do acorde em quintas.....	62
Figura 38. Diferença de temperamento do primeiro para o segundo acorde.....	63

Figura 39. Análise musical sobre o compasso 99 da partitura extraída do vídeo All I Need	64
Figura 40. Análise musical sobre o compasso 97 da partitura, extraída do vídeo All I Need	64
Figura 41. Análise musical sobre o compasso 138 da partitura, extraída do vídeo All I Need	65
Figura 42. Análise musical sobre o compasso 138 da partitura, extraída do vídeo All I Need	67
Figura 43. Imagem do vídeo com a interação entre arranjo musical e vídeo da música Moon River	68
Figura 44. Imagem mostrando os múltiplos Colliers interagindo consigo na live da NPR	68
Figura 45. Estética utilizada por Collier em IHarmU	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TMA - Teoria das Músicas Audiotáteis

TLIF - Teoria do Lugar Interacional Formativo

CNA - Codificação Neourática

IHarmU - I Harmonize You

MIT - Instituto de Tecnologia de Massachusetts

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO I - COMPLEXIDADE E INTERATIVIDADE	18
I.1 Duas perspectivas estético-culturais da complexidade musical	18
I.1.1. Complexidade musical de matriz visual	19
I.1.2. Complexidade musical de matriz audiotátil	21
I.2. Interatividade musical	30
I.2.1. A perspectiva audiotátil da interatividade musical	31
I.2.2. A perspectiva ubíqua da interatividade musical	34
CAPÍTULO II - COMPLEXIDADE COMO VALOR ESTÉTICO NA MÚSICA DE COLLIER	40
II.1 Elaboração da linguagem musical	40
II.1.1 Super-Ultra-Hyper-Mega-Meta Lydian e Harmonia Negativa	48
II.1.2 Modulação Microtonal	60
II.2 Performance	65
II.2.1 Arranjo Musical	65
II.2.2 Arranjo Audiovisual	66
CAPÍTULO III - FORMAS DE INTERATIVIDADE NA MÚSICA DE COLLIER	69
III.1. IHarmU - I Harmonize You	69
III.1.1. “Envie sua melodia e faça parte de um contexto estético complexo”	69
III.1.2 “Quão difícil você consegue tornar o meu trabalho de harmonizar sua melodia?”	71
III.2 New One Man Band	73
CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
REFERÊNCIAS	80

INTRODUÇÃO

Em seu livro *Arte e Mídia*, Arlindo Machado observa que a arte sempre foi produzida com os meios tecnológicos de seu tempo. O autor aponta, dentre diversos outros exemplos, as relações entre J. S. Bach (1685-1750), o órgão e o cravo; L. W. Beethoven (1770-1827) e as sonatas para o então crescente piano, acompanhando a evolução tecnológica do instrumento; e K. Stockhausen (1928-2007) que compôs texturas sonoras para sintetizadores eletrônicos desenvolvidos em sua época. Em suma, Machado considera dois aspectos centrais da relação artista-mídia. De um lado, o artista deve explorar as possibilidades criativas que as ferramentas técnico-artísticas de seu tempo lhes proporcionam, transpondo as barreiras que eventualmente se apresentam e, contribuindo para a formação dos estilos nos quais estão inseridos em suas respectivas épocas. De outro lado, o artista deve exercer seu poder subversivo em relação ao uso de "máquinas semióticas", ao apropriar-se do aparato tecnológico que lhe é contemporâneo ultrapassando seus limites e reinventando seus programas e suas finalidades (MACHADO, 2007)¹.

Avançando os apontamentos de Machado, observamos que a relativamente recente popularização dos computadores, da internet e dos *smartphones*, intensificou a interação humana com o mundo, apresentando-se veloz e instantânea afetando, por exemplo, a interação dos indivíduos com as expressões artísticas, inclusive as musicais. Nesse cenário, à partir de 2010, de maneira mais notória, emergem as plataformas digitais, como o *YouTube*, que fornecem ferramentas que impulsionam inovações sobre a maneira de se fazer e de se pensar arte. Notamos que, dentre outras coisas, nessas plataformas os usuários são direta e indiretamente induzidos a conhecer e explorar mais profundamente técnicas de pós-produção, tanto no âmbito visual, como no sonoro. Esse novo ambiente fez surgir, como era de se esperar, artistas com características técnico-criativas capazes de dialogar com essa realidade e com interesse de alcançar o público por meio de um produto altamente interativo, no qual a música interage com o componente audiovisual de uma forma particular, produzindo um produto criativo diferenciado, múltiplo e interdependente (abordando o contexto de produção musical aliada ao produto audiovisual de forma diferente, por exemplo, do videoclipe tradicional).

Jacob Collier, músico britânico, 27 anos, é um notório exemplo de artista fortemente inserido nesse contexto, tendo se tornado conhecido e se projetado de forma independente, sem

¹ MACHADO, 2007, p. 07-30.

o suporte inicial de produtoras ou gravadoras. O traço inicialmente mais marcante de sua atuação foi o fato de que Collier, justamente por estar interagindo com as novas mídias e sua forte relação com as redes sociais, iniciou produzindo suas músicas e vídeos a partir do ambiente doméstico (razão pela qual seu primeiro álbum lançado foi denominado *In My Room*). Nativo digital², Collier é um artista que embora inicialmente apartado dos moldes tradicionais da indústria fonográfica, acumulou em poucos anos de carreira diversos prêmios de reconhecimento internacional (entre eles cinco premiações do *Grammy* – principal premiação da indústria fonográfica mundial – com nove indicações ao todo³) e alcançou índices de popularidade significativos, especialmente na plataforma *YouTube*.

Seu trajeto poderia, hoje, ser considerado comum, na medida em que a criação de conteúdo para plataformas digitais como o *Youtube* já vem sendo considerada uma profissão (os chamados “criadores de conteúdo”). Contudo, há uma particularidade na obra de Jacob Collier que chama atenção entre os usuários de perfil semelhante na plataforma: seu conteúdo, ao contrário da maioria dos canais de música mais populares, apresenta contornos muito complexos. Trata-se de um produto artístico muito elaborado, tanto do ponto de vista da criação musical, como da criação audiovisual, que consegue ter um alcance de fato expressivo, ultrapassando a marca de 1 milhão de inscritos e mais de 120 milhões de visualizações em seu canal⁴.

Como um músico que dialoga diretamente com a tradição formal, fluente em vários instrumentos e proficiente nos processos composicionais, tradicionais e contemporâneos, Collier interage e cria de forma densa, muitas vezes abarcando todos os processos criativos, do início da composição à finalização e pós-produção da obra audiovisual. Essa característica, entre outras de sua produção, vem chamando a atenção tanto do público leigo (muitas vezes atraído pela interação proporcionada por ele em suas mídias sociais de maneira descontraída, bem como pelo virtuosismo de suas performances), quanto de um público específico de profissionais da música (músicos e acadêmicos imergem nos quebra-cabeças musicais apresentados e propostos por Collier, e o ato de decifrar suas complexas técnicas

² “O conceito de nativos digitais foi cunhado pelo educador e pesquisador Marc Prensky (2001) para descrever a geração de jovens nascidos a partir da disponibilidade de informações rápidas e acessíveis na grande rede de computadores – a Web”. Disponível em <https://www.ucs.br/ucs/tplcinfe/eventos/cinfe/artigos/artigos/arquivos/eixo_tematico7/TECNOLOGIAS%20DIGITAIS%20E%20ACOES%20DE%20APRENDIZAGEM%20DOS%20NATIVOS%20DIGITAIS.pdf>.

³ Outro caso semelhante e que representa o contexto aqui apresentado é o da jovem compositora Billie Eilish que, tendo produzido seu álbum também a partir do ambiente doméstico, se tornou multipremiada pelo *Grammy* no ano de 2019.

⁴ Cf. <<https://www.youtube.com/user/jacobcolliermusic>>.

composicionais vem se apresentando como um elemento de grande interesse, suscitando, inclusive, um grande número de iniciativas e produções que tratam dessas características, a fim de destrinchar seus processos artístico-musicais), tornando-se um conteúdo de apreciação que oferece múltiplos planos de apreensão.

Além dessas características, a obra de Collier explora, ainda, um elemento bastante importante para este trabalho: a interatividade como componente do processo criativo, articulada por meio de suas demais mídias sociais. Esse tipo de trabalho musical que considera a perspectiva interativa se dá de diversas formas, seja no próprio processo composicional, seja em propostas de interação criativa lançadas de forma coletiva. Estes são os casos, respectivamente, de seu projeto *IHarmU*⁵ (estruturado a partir de uma proposta na qual o seu público lhe envia melodias inéditas para serem arranjadas e harmonizadas por ele em uma série de vídeos do seu canal, por meio de uma plataforma de financiamento coletivo), e dos constantes “desafios musicais” lançados em seus perfis sociais para convidar o seu público a fazer versões próprias e/ou rearranjadas de excertos de algumas de suas composições já lançadas.

Tendo esse cenário como seu escopo e por conta da peculiaridade aqui observada, este trabalho se concentra na obra musical e audiovisual de Jacob Collier e suas particularidades, se atendo principalmente a duas características de seu produto artístico: a complexidade e interatividade. Reconhecendo a miríade de definições possíveis para esses conceitos, buscaremos, inicialmente, propor uma possível delimitação dos conceitos "complexidade" e "interatividade" para a criação musical, a fim de proporcionar uma base de orientação para a interpretação das articulações que serão realizadas.

Nesse sentido, apresentamos os temas "complexidade" e "interatividade" articulados como conceitos na Teoria das Músicas Audiotáteis (CAPORALETTI 2005, 2019) (a partir desse ponto referenciada pela sigla TMA⁶), bem como na Teoria do Lugar Interacional-Formativo (ARAÚJO COSTA 2016, 2019) (igualmente TLIF) conceitos que aprofundaremos

⁵ *I Harmonize You (IHarmU)* playlist disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=SM2nhLSeJXg&list=PLHX_dBxnc8z8l-w6tWikJG2ARAHk1uLs> acesso em 20/08/2022.

⁶ A Teoria das Músicas Audiotáteis (TMA) traz uma perspectiva mediológico cognitiva, pela qual pretende-se estabelecer parâmetros estéticos presentes na interação homem-máquina e compreender as suas consequências. O conceito de Codificação Neoaurática (CNA) presente na TMA descreve o processo de registro de música como um fator determinante para o estabelecimento do caráter autográfico das músicas que possuem o *groove* e o *swing* como fator estético determinante. (MACIEL *et al.* 2021).

no primeiro capítulo – no qual a complexidade está ligada à dimensão sistêmica do jogo interacional nas músicas de improvisação pós-1969. Estas perspectivas dialogam com aportes da Teoria da Complexidade, de Edgar Morin (MORIN, 1982), especialmente na relação entre “ordem” e “desordem”, “emergência”, “auto-organização” e “recursividade” em um sistema complexo com processos de julgamento (e tomadas de decisão) da experiência estética em grupo; mas também em relação à identificação de unidades estruturais complexas nas músicas audiotáteis, como o *groove* e o *swing*, que possuem valor simbólico prevalente nessas músicas, e que são produzidos, comunicados, e respondidos, por gestos, e não por unidades estruturais discretas típicas da teoria musical (como uma nota, um acorde, etc).

Por outro lado, “complexidade” e “interatividade” podem ser entendidas no contexto da criação musical a partir de seu senso comum, por sua conexão com determinados estratos culturais e/ou sociais. Este sentido, menos tangível, também nos interessa na medida em que afeta a dimensão estética, ou da recepção, do objeto musical, e a dimensão poética do fazer musical. Em cada caso, entenda-se, referente ou comparativamente a horizontes ou realidades ou concepções culturais e históricas.

Essas definições preliminares permitem o levantamento da nossa questão de partida:

como uma obra tão complexa do ponto de vista da apreensão musical como a de Collier alcança um grau de popularidade tão alto, em um cenário no qual a tendência é da popularização de produtos artísticos cada vez mais sintéticos e menos complexos?

Essa questão pode até parecer superficial em um primeiro momento, podendo ser talvez respondida pela consideração de modelos de impulsionamento digital, *marketing* etc. Entretanto, seguindo nosso direcionamento de observar essa obra a partir de seus processos criativos musicais, em nossa problemática notamos que as respostas apresentadas pelos contextos que lidam com a divulgação por meio de mídias sociais e comunicação escapam de nosso escopo, centrado na compreensão dos processos artísticos. Nesse sentido, estarei especialmente interessado em responder à questão observando como a música de Collier, prezando por valores de complexidade musical⁷ consegue alcançar níveis de projeção normalmente associados a materiais de fácil apreensão.

⁷ Nos referimos a processos técnico artísticos amplamente considerados como recursos complexos de criação musical, tais como modulações métricas, modulações microtonais, arranjos em múltiplas vozes, improvisação, harmonia negativa – que, por sua vez, ocorrem nessas obras em elevado nível de elaboração.

Na plataforma *YouTube*, por exemplo, ao observar outros artistas da cena musical internacional com perfil musical semelhante ao de Collier – por mais que por vezes até mais simples – com muitos anos de carreira a mais, ou notável aporte financeiro (que poderia arcar com o *marketing* e impulsionamento digital, se fosse esse o caso), dezenas de prêmios internacionais, reconhecida popularidade e notoriedade; podemos constatar a discrepância no alcance.

Para estabelecermos um padrão de comparação, e reforçar a relevância da questão, podemos citar os números de alguns desses canais na mesma plataforma, com dados do mês de agosto de 2022. Alguns exemplos são: Snarky Puppy⁸ com 187 mil inscritos e aproximadamente 21.4 milhões de visualizações em seu canal; Dirty Loops⁹ com 426 mil inscritos e pouco mais de 69.2 milhões de visualizações; Pat Metheny¹⁰ com 153 mil inscritos e quase 53 milhões de visualizações; Herbie Hancock¹¹ com 115 mil inscritos e 48.8 milhões de visualizações; enquanto Collier, como já dito, figura com mais de 1 milhão de inscritos e mais de 120 milhões de visualizações até aqui.

Há, certamente, outros elementos que permitem a fluência dessas ideias entre públicos tão diversos como adolescentes, jovens, adultos, músicos, leigos, acadêmicos etc. No entanto, nessa pesquisa delimitamos o recorte que nos leva à seguinte questão:

como se articulam os atributos de complexidade musical e interatividade na obra de Jacob Collier?

⁸ Snarky Puppy é um grupo musical formado em 2003 pelo baixista e compositor Michael League. Iniciaram discretamente como um grupo de amigos de faculdade no programa de Estudos de Jazz da Universidade do Norte do Texas e se tornaram mundialmente conhecidos. Acumulam atualmente quatro prêmios Grammy (Melhor Performance de R&B em 2014, Melhor Álbum Instrumental Contemporâneo em 2016, 2017 e 2021). Disponível em <https://www.snarkypuppy.com/about>. Acesso em 04 de março de 2022.

⁹ Dirty Loops é um grupo formado por três músicos amigos que ficaram conhecidos por suas reinterpretações de músicas *pop*, rearranjando-as com alto grau de complexidade e alto nível de virtuosismo em suas performances, criando inclusive um estilo conhecido entre os músicos de hoje como “*Dirty Loops Style*”. Começaram a lançar vídeos como forma de diversão e saída criativa. O primeiro vídeo lançado foi a versão de “*Just Dance*” de Lady Gaga, no inverno de 2010, enquanto frequentavam o Royal College of Music em Estocolmo. Disponível em <http://dirty-loops.com/about/>. Acesso em 04 de março de 2022.

¹⁰ Metheny surgiu pela primeira vez na cena internacional do jazz em 1974, sendo considerado um renovador do som tradicional da “*jazz guitar*” para uma nova geração de músicos. Ao longo de sua carreira, utilizou-se de novas tecnologias continuamente e trabalhou constantemente para evoluir o potencial de improvisação e som de seu instrumento, a guitarra. Acumula 20 *Grammy Awards* em 12 categorias diferentes, incluindo Best Rock Instrumental, Best Contemporary Jazz Recording, Best Jazz Instrumental Solo, Best Instrumental Composition. Disponível em <https://www.patmetheny.com/bio/>. Acesso em 04 de março de 2022.

¹¹ Herbie Hancock é um verdadeiro ícone da música moderna. Com uma carreira ilustre de cerca de cinco décadas, acumula 34 indicações e 14 prêmios *Grammy*. Disponível em <https://www.herbiehancock.com/biography/>. Acesso em 04 de março de 2022.

Partindo dessa questão, adotaremos referências teóricas que contemplam o campo de estudos das Músicas Audiotáteis e da Música Ubíqua, bem como obras de embasamento teórico geral das artes e cultura na era moderna, uso da tecnologia como ferramenta criativa e de interatividade, análise musical, harmonia, relação entre imagem e som e estética audiovisual.

No primeiro capítulo discutiremos principalmente os conceitos necessários para a compreensão das questões de fundo do problema da pesquisa, e, ainda, para embasar a argumentação a ser feita no decorrer do trabalho sobre complexidade e interatividade musical, buscaremos aportes teóricos fundamentais dentro dos campos da música audiotátil, ubíqua, das novas mídias e da interação musical de artistas e sua relação com as mídias.

No segundo capítulo, por sua vez, trataremos de evidenciar a complexidade musical especificamente na produção artística de Jacob Collier, os aspectos de sua performance musical e a interação da sua poética musical com a audiovisual. Para tanto, analisamos a forma como Collier explora conceitos e procedimentos teórico-musicais valorizados esteticamente como complexos, a saber, a *Harmonia Negativa* e a *Modulação Microtonal*.

Por fim, no capítulo três, observamos as formas de interatividade propostas por Collier em três exemplos selecionados: no processo composicional e criativo de *IHarmU*, na marcante interação com o aparato tecnológico em *In My Room* (a partir do conceito de “*New one man band*”) e, por fim, as propostas de interação com o seu público por meio da publicação de suas obras em fóruns, vídeos e pesquisas acadêmicas, visando desvendar os processos técnico-artísticos e técnicos utilizados por ele.

CAPÍTULO I - COMPLEXIDADE E INTERATIVIDADE

I.1 Duas perspectivas estético-culturais da complexidade musical

Os termos complexidade e interatividade apontam para campos muito vastos e amplos e abarcam uma série de áreas do saber, entretanto, nós iremos nos concentrar na articulação desses conceitos no campo e nos termos da TMA.

Ao observarmos historicamente as formas de categorização de música, encontramos a distinção em chave sociológica entre “erudito” e “popular”, e a distinção baseada nas formas predominantes de comunicação, respectivamente, “escrita” e “oral”. Entretanto, a TMA propõe outra forma de categorização das músicas pautada pelas noções de “visualidade” e “audiotatibilidade”¹², considerando tanto as formas de transmissão e recepção de música quanto às propriedades do próprio *médium*¹³ no qual se baseiam, entendendo que o médium age como formador da experiência.

Assim, de um lado, o médium cognitivo formador da experiência visual será denominado precisamente de “matriz visual”, enquanto reúne os aspectos cognitivos induzidos pelos princípios epistemológicos de segmentação, homogeneização, repetibilidade uniforme, etc., e, de outro lado, o médium cognitivo formador da experiência audiotátil, o PAT, reúne, por analogia, a maneira de interpretar e “agir” sobre a realidade a partir de uma lógica orgânica, intuitiva, baseada na corporeidade, ou mais precisamente, na “racionalidade corpórea” (ARAÚJO COSTA, 2018).

Ou seja, musicalmente falando, a matriz cognitiva visual está ligada à percepção de estruturas codificáveis - advindas da tradição europeia - como notas (com alturas e durações definidas), acordes, formas musicais, e etc, como acontece na partitura, tanto por parte dos artistas no processo produtivo, quanto do público na recepção da música. Enquanto na matriz cognitiva audiotátil, as estruturas possuem uma natureza corpórea, orgânica, não segmentada, e por isso, diferente da lógica operativa da partitura, sendo, segundo Caporaletti¹⁴, a gravação musical o processo análogo a notação musical tradicional, capaz de registrar os elementos orgânicos presentes nas músicas audiotáteis, como o *groove*.

¹² CAPORALETTI (2014, p. 212).

¹³ Adotaremos o termo médium nesta dissertação dentro do conceito estabelecido e difundido pela escola de Toronto, principalmente por Harold Innis e Marshall McLuhan, também conhecido como “*Medium Theory*”.

¹⁴ CAPORALETTI (2018, p. 10).

Deste modo, podemos falar de dois tipos distintos de complexidade a priori, tendo por base a bibliografia das músicas audiotáteis. Complexidade de matriz visual e complexidade de matriz audiotátil.

I.1.1. Complexidade musical de matriz visual

Nesta linha, uma complexidade oriunda da mediação de matriz visual é a complexidade derivada do universo composicional da cultura e teoria musical ocidental, ligada a estruturas formais abstratas como acordes, intervalos, métricas, e seus procedimentos de elaboração, como inversões, modulações, serialização etc. Vale notar que esse tipo de complexidade é compartilhada entre práticas do universo da música de arte ocidental, mas também são valorizadas nas práticas jazzísticas, de música improvisada, na música instrumental brasileira, e também, como queremos apontar aqui, na música pop de Jacob Collier.

De um modo geral, a música, principalmente aquela de tradição europeia anterior ao século XX, foi sedimentada sobre valores de matriz visual, nos quais a composição, via de regra, precedia à performance, e a complexidade estava diretamente atrelada à fluência no uso da linguagem musical, no domínio técnico dos processos composicionais tradicionais, bem como conhecimento das possibilidades físicas e mecânicas tanto do corpo do performer como dos instrumentos para os quais se compunha (LEWIS, 1996).

Esse longo processo de desenvolvimento contribuiu para o estabelecimento e consolidação de certas características no processo de criação musical, entre as quais pode-se citar um desenvolvimento elevado das técnicas composicionais relacionadas à forma, melodia, polifonia, harmonia, orquestração etc. Destaca-se, ainda, o estabelecimento de papéis e funções no processo musical: compositor, intérprete, regente/maestro. Sendo assim, a partitura, consolidou-se como o registro original da composição musical idealizada pelo compositor nesse tipo de música.

Em um brevíssimo e sintético apanhado histórico, notamos que a organização teórica das alturas e tonalidades musicais remete aos matemáticos gregos da escola do pitagorismo, desde V a.C, a partir da proporção da oitava. A teoria musical grega classifica então os intervalos entre as notas musicais como consonâncias e dissonâncias. Os cálculos atribuídos a Pitágoras chegam à Idade Média pelas traduções e compilações de Boécio e prevalecem como regra até o séc. XV. No entanto, entre os gregos, o interesse teórico pela música não se limitava aos pitagóricos, cujo sistema privilegiava os intervalos de quintas. Teóricos como Arquitas e

Aristoxeno (IV a.C) estavam interessados em fenômenos como a ressonância da 3ª maior na série harmônica, e tais preocupações são retomadas no séc. XVI. É o caso do italiano Gioseffo Zarlino (1517-1590), um dos principais teóricos do renascimento, que buscava, a partir da ampliação das proporções matemáticas, a consideração das terças e sextas como consonâncias¹⁵, dentre outras diversas contribuições para o desenvolvimento da teoria musical.

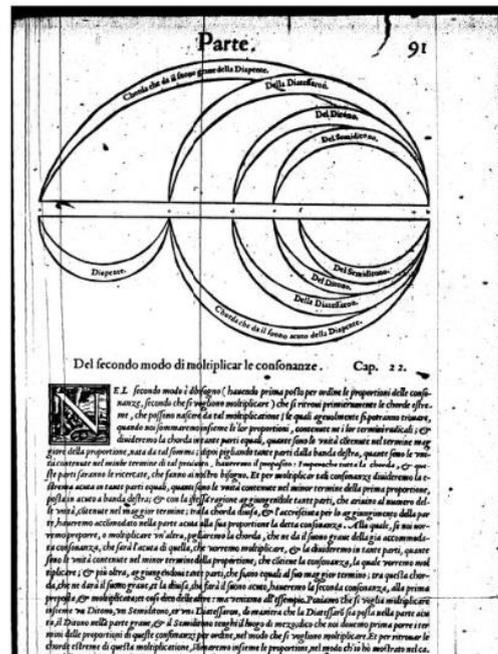


Figura 1. Excerto do tratado *Le Istitutioni Harmoniche* (1558) de G. Zarlino. Imagem ilustrando o "o segundo modo de multiplicação da consonância", p. 91¹⁶.

Tais observações conduzem nossa atenção para o estabelecimento da *racionalidade* na música ocidental de tradição escrita, que a TMA identifica como música de matriz cognitiva visiva, caracterizado, segundo o autor, por:

unidades abstratas e finitamente diferenciadas, em nível gramatical (notas musicais) e suas agregações sintáticas culturalizadas – escalas, complexos modais, estruturas harmônicas, etc. – decorrente da carga epistêmica, da inscrição exossomática, do código teórico musical na substância sonora, e cuja combinatória se dá por meio de sistemas de regras; uma concepção essencialista do som modelada pela física acústica (a *musica theorica*, por sua vez derivada da antiga representação das artes do Quadrivium) impondo assim as coordenadas concretas e cientificamente formalizadas (fatores mensuráveis de duração e altura do som) para o estabelecimento de o código que preside

¹⁵ Cf. MENEZES, F. A acústica musical em palavras e sons. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004. e TOMÁS, L. Ouvir o lógos: música e filosofia. São Paulo: Editora da UNESP, 2002.

¹⁶ Cf. ZARLINO, G. *Le istituzione harmoniche*. Venetia. 1558. disponível em <<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58227h/f138.item#>>.

a representação notacional/teórica antecipada da música ocidental (CAPORALETTI, 2015, p. 193)¹⁷.

Os desenvolvimentos de concepções teóricas sobre a música, e em especial sobre a harmonia e o sistema tonal, marcam a era musical moderna ocidental, na qual a composição é entendida como objeto semiográfico representando a "obra abstrata esteticamente valorizada"¹⁸ que emana uma racionalidade exossomática cartesiana da notação musical e da teoria musical. O amadurecimento desse processo de racionalização ocorre no período do classicismo, entre os séc XVII e XVIII na música de compositores como Haydn, Mozart e Beethoven. No campo da harmonia, considerando-se os séc. XVIII, XIX e XX, são notáveis as contribuições de teóricos como Jean-Philippe Rameau (1693 - 1764), Hugo Riemann (1849 - 1919), Heinrich Schenker (1868 - 1935), Arnold Schoenberg (1874 - 1951).

A ideia central dessa argumentação é que o desenvolvimento teórico da linguagem musical ocidental tem relação com um processo de intensificação da racionalização que possibilita calcular (prever) o resultado do evento musical através de regras e normas cada vez mais complexas das relações harmônicas que estruturam uma composição, e consequentemente, seu valor estético.

I.1.2. Complexidade musical de matriz audiotátil

Na segunda metade do séc. XX, a complexidade da linguagem harmônica é explorada no âmbito da cultura musical jazzística, com especial relevo o trabalho de George Russell e sua teoria *The Lydian Chromatic Concept*¹⁹, que teve sua primeira versão publicada em 1953 sob o título *The Lydian Chromatic Concept of Tonal Organization*²⁰. Uma segunda versão é publicada em 1959 sob o título *The Lydian Chromatic Concept of Tonal Organization for Improvisation*, e em 2001 é publicada a versão ampliada com o título *The Lydian Chromatic Concept of Tonal Organization, Vol. 1, The Art and Science of Tonal Gravity*. O segundo volume não foi publicado. A diferença da teorização musical entre esses exemplos da cultura ocidental europeia

¹⁷ CAPORALETTI, V., Razionalità dell'improvvisazione / Improvvisazione della razionalità, *Itinera*, n. 10, 2015, pp. 189-215. <https://doi.org/10.13130/2039-9251/6660>

¹⁸ CAPORALETTI, 2015, p. 196.

¹⁹ Cf. BAKRIGES, Christopher G. African American Musical Avant-Gardism. *PhD Thesis in Music*, Ontario: York University, 2001 e SAFFAR, F., Jazz et théorisation: la figure centrale de George Russell. *Thèse de Doctorat sous la direction de Jean-Paul Olive*, soutenance le 18 décembre 2007. Université Paris 8, Vincennes - Saint-Denis.

²⁰ Cf. RUSSEL, G., *The Lydian Chromatic Concept of Tonal Organization*, New York, Concept Publishing Co., 1953 (1959).

e da cultura jazzística é que nesta última, o pensamento teórico visa a estruturação não de processos composicionais, mas de processos e concepções complexas de improvisação.

Russell ilustra a evolução da complexidade das concepções de improvisação na música jazzística a partir do grau de distanciamento gravitacional do centro tonal, como ilustram as figuras 2, 3 e 4:

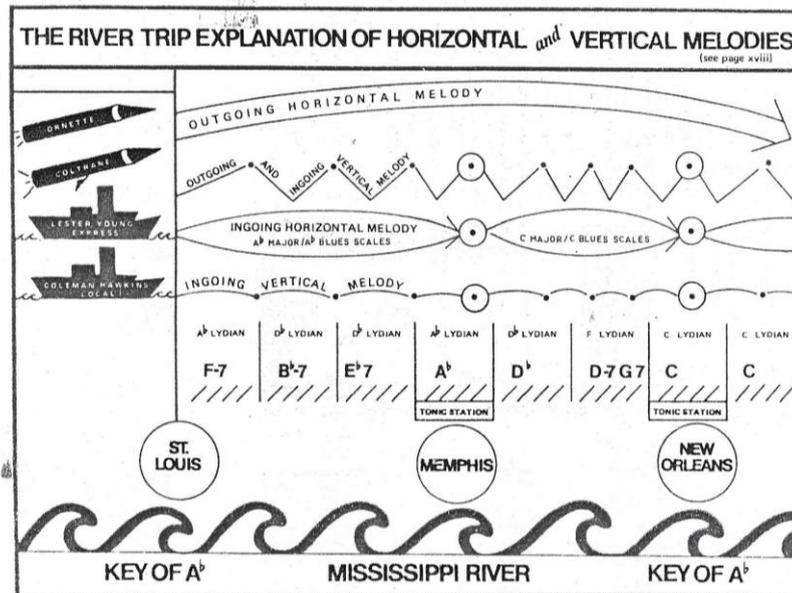


Figura 2. Ilustração proposta por George Russell na 1ª edição de seu *The Lydian Chromatic Concept of Tonal Organization for Improvisation* sobre a evolução de concepções de improvisação na música jazzística afro-americana a partir do grau de distanciamento gravitacional do centro tonal.

A ilustração de Russell toma como paradigma as concepções de improvisação de 4 saxofonistas do jazz: Coleman Hawkins, Lester Young, John Coltrane e Ornette Coleman, que representam, nesta ordem, um progressivo afastamento gravitacional da escala lídio-cromática utilizada em relação à tonalidade de referência.

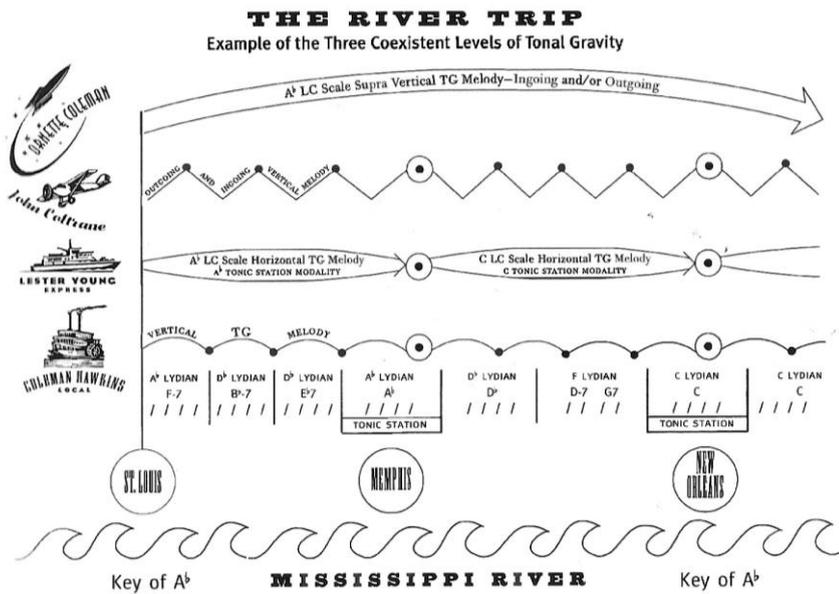


Figura 3. Ilustração proposta por George Russell na 4ª edição de seu *The Lydian Chromatic Concept of Tonal Organization* sobre a evolução de concepções de improvisação na música jazzística afro-americana a partir de um distanciamento gravitacional do centro tonal.

Com Hawkins a construção melódica gravita sobre a estrutura vertical dos acordes. Com Young, a abordagem é horizontal, isto é, baseada em uma escala que gravita sobre um conjunto de acordes. O paradigma Coltrane estabelece uma gravitação dentro e fora da estrutura vertical dos acordes. Finalmente, com Coleman, as melodias improvisadas são estruturadas sobre uma escala lídio-cromática que gravita supra verticalmente sobre a tonalidade.



Figura 4. Tabela proposta por George Russell na 4a edição de seu *The Lydian Chromatic Concept of Tonal Organization* (2001) exibindo categorias de escalas modais e suas relações com tipos de acordes.

Entretanto, desde o fim do século XIX, com a invenção do fonógrafo, novos horizontes de produção musical puderam ser contemplados e experimentados. Este novo contexto proporcionou a possibilidade da ascensão de novos valores relacionados à interação musical, como o da composição em tempo real (ou improvisação), bem como da composição coletiva, nas quais cada indivíduo externalizava uma série de características próprias de ordem motora, cognitiva, temporal, musical, emocional, interagindo com os outros performers simultaneamente e tornando cada performance única em um momento infinitamente reprodutível, inscrevendo no som características (como o *groove*, o *swing* e o *feeling* por exemplo), que extrapolam os limites da linguagem de matriz visual, e se aproxima da matriz cognitiva audiotátil.

[...] As noções de personalidade são transmitidas por meio de sons, e os sons tornam-se signos para níveis mais profundos de significado além das alturas e intervalos. O saxofonista Yusef Lateef (1985-88, 44) deixa isso claro: "O som da improvisação parece nos dizer que tipo de pessoa está improvisando. Sentimos que podemos ouvir caráter ou personalidade na maneira como o músico improvisa." (LEWIS, 1996, p. 117. Tradução nossa)

Caporaletti observou que uma análise das músicas posteriores ao advento da fonografia, tais quais o jazz, o rock e o pop, baseadas exclusivamente em uma análise musical da partitura, era insuficiente para compreender toda a riqueza do fenômeno musical e excluiria fatores como *groove*, *feeling* e *swing*. Por esse motivo, propôs um diferente tipo de abordagem musicológica:

[...] A este fundamento eu denominei princípio audiotátil (PAT) – no sentido simbólico da percepção tanto auditiva quanto tátil – distinto do arquétipo “visivo”, enquanto fator identificando duas modalidades específicas e conexas nas quais a experiência cognitiva musical do Sujeito se explica, independentemente dos critérios normocêntricos (ativos por exemplo na concepção da língua saussuriana ou da teoria musical ocidental) e dos sistemas exossomáticos de codificação textual (como a notação), evocando-as sob a jurisdição propriamente “formadora da experiência”. Mas eu empreguei este neologismo também por outra razão. Em sua constituição semântica, efetivamente, além da marca da “tatilidade” encontra-se aquela da “(tecnologia) áudio”. Estas duas categorias, sob as formas “mediológicas” respectivamente de princípio audiotátil (PAT) e de codificação neaurática (CNA), são evocadas para constituir os pilares da Teoria da formatividade audiotátil, modelo taxonômico que organiza a especificidade das músicas audiotáteis – as quais se distinguem fenomenologicamente dos outros sistemas de experiência musical, como a música de tradição escrita de arte ocidental e das músicas tradicionais – e que reconduzo às linguagens do jazz, do rock, do pop, e da world music contemporânea em todas suas articulações possíveis. (CAPORALETTI, 2018, p. 07).

Dessa maneira, observamos que por meio da TMA, conseguimos ferramentas eficazes para a compreensão dos fenômenos que caracterizam a música contemporânea, dentre as quais encontramos nosso objeto de estudo. Em relação a classificação de uma música como parte do escopo das músicas audiotáteis, Araújo Costa observa que:

[...] o critério geral de identificação de uma música audiotátil é a presença do par mediológico princípio audiotátil [PAT] + codificação neaurática [CNA] no processo formativo da obra musical. Essa fórmula simples, mas de conteúdo denso, implica que na dimensão poética de tal música existe uma preeminência de critérios estéticos ligados a valores como o groove, o swing, a propulsividade e depulsividade da energia formante etc. Tais critérios são induzidos pela consciência da inscrição desses valores no medium fonográfico e, além disso, pela identificação da pertinência dessa inscrição em função da sua natureza constitutiva de um objeto musical artístico (ARAÚJO COSTA, 2018, p. 01).

Para compreender os efeitos da utilização de ferramentas tecnológicas na poética dos músicos, propomos uma reflexão baseada em textos que abordam a produção de música na contemporaneidade. Encontramos nas pesquisas ligadas à musicologia audiotátil, suporte teórico para discutir sobre os casos estudados.

A Teoria das Músicas Audiotáteis (TMA)²¹ traz uma perspectiva mediológico cognitiva, pela qual pretende-se identificar características da experiência musical nas diferentes culturas, distinguindo fenomenologicamente os sistemas de experiência musical das culturas tradição oral e de tradição escrita, do sistema de músicas como o jazz, o rock, *world music*, e as música populares a partir do séc. XX. Pretendemos compreender através dos conceitos dessa teoria, tendo em mente a poética de Jacob Collier, os parâmetros estéticos presentes na interação homem-máquina e compreender as suas consequências. Para isso, utilizaremos o conceito de Codificação Neoaurática (CNA) que descreve o processo de registro de música como um fator determinante para o estabelecimento do caráter autográfico das músicas que possuem o *groove* e o *swing* como fator estético determinante²².

Caporaletti prevê o estabelecimento da CNA em dois momentos: o primeiro, onde o autor identifica o estabelecimento de uma "CNA primária", acontece em paralelo ao surgimento da gravação, e o processo de textualização objetivada causa efeitos estéticos como a "...valorização da criatividade, originalidade, autonomia estética, assunção e fruição artística identitária, mobilidade da norma estética e Wirkungsgeschichte"²³. O segundo momento, onde o autor identifica o estabelecimento de uma "CNA secundária", ocorre com a fita magnética e as suas possibilidades de edição na pós-produção, causando "...uma subversão da integridade diacrônica do evento sonoro na fase poética" (CAPORALETTI, 2015, p. 244).

Dessa maneira, pode-se observar que a interação entre os músicos e as tecnologias da gravação fonográfica produz efeitos de ordem estética e cognitiva nas músicas audiotáteis. O termo "Neo-aurática" remete a concepção que, nas músicas audiotáteis há o estabelecimento de uma nova aura, na qual existe um caráter autográfico²⁴, uma busca de execução única e particular por parte do artista que passa a ter a noção de que pode ser reconhecido por aquela gravação.

²¹ Cf. CAPORALETTI, Vincenzo. *Swing e Groove. Sui fondamenti estetici delle musiche audiotattili*, Lucca, LIM, 2014. pp. 386.

²² CAPORALETTI, 2014, p. 207-208.

²³ CAPORALETTI, Vincenzo. *Neo-auratic Encoding: Phenomenological Framework and Operational Patterns*, in: G. Borio (ed.), *Musical Listening in the Age of Technological Reproduction*, Aldershot: Ashgate Publishers, 2015. pp. 244.

²⁴ Nelson Goodman (1968, p.147) desenvolve os conceitos – citados posteriormente por ARBO (2016, p.08) e pelo próprio CAPORALETTI, (2019, P. 239) – de obra alográfica e autográfica, sendo a alográfica um livro por exemplo, que é uma obra autoral original, mas todos os exemplares são idênticos, e as "cópias" possuem o mesmo "valor", enquanto a autográfica seria um quadro único de um artista.

É importante lembrar que o processo de escuta musical também foi completamente afetado pela fonografia²⁵, uma vez que até então o som e a fonte sonora que o produz eram indissociáveis²⁶. Agora separados, som e fonte, passam a ser mediados pela gravação e recursos tecnológicos que lhe são próprios, e essa mediação passa a apresentar características peculiares, que são levantadas e apresentadas por diversos autores²⁷.

Após um processo de longa transformação no percurso da história da música, por volta do século XIX, melodia, harmonia, ritmo e dinâmica foram consolidados como parâmetros fundamentais no pensamento criador musical. Nesse ponto, a percepção musical ainda estava focada apenas nos parâmetros intraespecíficos, sem poder considerar sons não necessariamente pertencentes a ela (TÁPIA, 2018, p. 85).

Posteriormente, o timbre (ou orientação expressiva da “coloração” ou qualidade harmônica do som em relação ao tempo) que até então conservava menor possibilidade de autonomia, passou a possivelmente integrar os processos criativos em música como agente condutor da narrativa e elemento estrutural isolado. Por fim, já em meados do século XX, iniciativas buscam reconhecer o espaço (ou orientação expressiva da posição do som em relação ao tempo) como um sexto parâmetro autônomo de organização criativa da música (TÁPIA, 2018, p. 85-87).

Mas foi com o advento da fonografia que a escuta individualizada trouxe atenção criativa de maneira latente a esses parâmetros. Sobre isso Iazzetta diz:

As tecnologias de áudio potencializam a tendência à abstração da música ocidental, possibilitando uma atenção focada num material sonoro desencarnado, que não guarda mais uma relação necessária com uma ação, com uma *performance*. A experiência de escutar uma sinfonia num aparelho de som caseiro, sentado no sofá da sala e com os olhos fechados, remete a um estado contemplativo, em que a impressão é a de que a música está localizada dentro de nossas próprias cabeças. Na verdade, as tecnologias de áudio invocam a criação de um espaço acústico individual diferente daquele em que se inserem as práticas musicais performáticas que tendem a uma organização coletiva (IAZZETTA, 2009, p.72 *apud* TÁPIA, 2018, p.88).

²⁵ Daniel Tápia em seu livro “O Áudio Musical e o Áudio Musicista” desenvolve uma argumentação bastante pertinente e esclarecedora a respeito dessa interação da escuta e do áudio musical no capítulo 2: “A escuta como elemento central”. TÁPIA (2018, p. 77 - 103)

²⁶ Murray Schafer criou um termo chamado “esquizofonia” para descrever o processo de separação entre o som e a fonte sonora que o produz. SCHAFER (1986, p.159-165)

²⁷ Fernando Iazzetta em seu livro “Música e Mediação Tecnológica” apresenta a ideia da instrumentalização da escuta mediada pelos recursos tecnológicos. (IAZZETTA, 2009, p. 19).

Ainda sobre a escuta, Michel Chion (CHION,1988) propôs o estabelecimento da contraposição entre os espaços interno e externo para separar as etapas criativas relacionadas à concepção e à situação da *performance* (TÁPIA, 2018, p.88).

Sobre isso, Flo Menezes explica da seguinte forma:

Dá-se um primeiro par de oposições, que Michel Chion definiu, com muita pertinência, como contraposição de um *espaço interno* a um *espaço externo*. O primeiro diz respeito à fixação dos eventos sonoros no espaço ideal - o de composição - em estúdio, repartindo-os nos distintos canais, dispondo-os no espaço de escuta do estúdio, determinando seus movimentos, suas localizações, suas distâncias, seus graus de presença ou ausência; o segundo, às condições de escuta da obra em concerto, adaptando-se à acústica das salas e, em cada *performance*, ao número e à *qualidade* dos alto-falantes, bem como à sua disposição no espaço. Acrescentaríamos que ao primeiro espaço agrega-se um caráter *estrutural* e, ao segundo, um *interpretativo* (MENEZES, 2006, p. 423 *apud* TÁPIA, 2018, p. 89).

Apesar de, em um olhar superficial, aparentar ser uma mediação isenta, que apenas registra fielmente um evento acústico real, a fonografia trouxe muitas possibilidades de criação artísticas, junto com as características próprias da lógica operativa da própria tecnologia de gravação.

A possibilidade de recriação da “realidade” e a verossimilhança são, provavelmente, as questões mais duradouras no âmbito da criação das tecnologias aplicadas ao som e vêm gradualmente dando lugar à real percepção da forma de arte por suas características próprias, seus limites e intersecções com a “realidade” independente da eletricidade.

Desde o surgimento do registro fonográfico - assim como ocorreu de forma analógica com a pintura e o cinema - no âmbito do som não pudemos nos desvencilhar imediatamente da divisão plena e imediata entre fenômeno acústico, sua origem física e característica criativa de sua representação. A relação dúbia do áudio com a “realidade” do som fez criar uma série de paradigmas de sua aplicação baseadas em formas específicas de percepção de seus processos (TÁPIA, 2018, p. 105).

Um exemplo de exploração das possibilidades de registro sonoro pode ser encontrado na obra de Glenn Gould (1932 - 1982), no que ficou conhecido como *Orquestração Acústica* de Gould. Ele utilizou de maneira análoga técnicas já conhecidas no cinema como plano aberto, fechado, zoom etc., e posicionava pares de microfones em diferentes locais da sala para proporcionar diferentes “imagens sonoras”.²⁸

A alta fidelidade, não nos cansamos de dizer, é um conceito comercial que, acusticamente, nada quer dizer de concreto. A imagem sonora de uma obra sinfônica gravada em disco não é de modo algum semelhante, a não ser nas suas grandes linhas, à que ouvimos no concerto; nem no plano da presença dos instrumentos (estes são, hoje em dia, mais nítidos e mais salientes em uma gravação que no concerto) nem no

²⁸ Documentário completo sobre a carreira de Gould e que demonstra alguns dos processos utilizados pelo pianista. <https://www.youtube.com/watch?v=jIc_USZtIIE>. Acesso em 07/12/2022.

plano da dinâmica (em contrapartida, os contrastes de nível sonoro continuam, para a orquestra, maiores ao vivo que em disco), nem, finalmente, no plano espacial.

Mas esta dessemelhança, que, aliás, não incomoda ninguém, já não tem a ver com impossibilidades técnicas, porque, teoricamente, se poderia hoje restituir ao ouvinte do disco o que ele ouviria no concerto se fechasse os olhos. Porque não se faz isso? Porque aqueles que realizam esses discos sabem muito bem que, fora da sala e na falta da visão da orquestra, a impressão é completamente alterada (CHION, 1994, p.82 *apud* TÁPIA, 2019, p.106).

Marshall McLuhan foi um filósofo canadense pioneiro no estudo das mídias e do impacto das tecnologias principalmente no campo da comunicação, e cunhou uma frase muito conhecida: “O meio é a mensagem”. Essa frase corrobora a ideia de que os meios interferem na transmissão do conteúdo a ponto de tomarem o protagonismo nessa relação.

Essas definições apontam mais uma vez para a distinção de matriz visual e audiotátil, por exemplo, quando pensamos na influência de cada tipo de médium próprio de cada tipo de música. Pode-se observar como a escrita, assim como a fonografia influenciam diretamente tanto no processo cognitivo/criativo dos músicos, quanto estético propriamente dito.

Com o passar do tempo, e com o avanço da tecnologia de gravação, principalmente após a difusão do uso da fita magnética pós 1960, o aprimoramento das técnicas de pós produção, edição, efeitos e a consolidação da indústria fonográfica, os efeitos da interação observada na CNA secundária foram levados ao ponto de algumas das obras musicais criadas em estúdio serem, além de únicas, impossíveis de serem executadas integralmente ao vivo, necessitando dessa maneira no médium e da mediação da qual eram provenientes. Sobre isso Arbo declara:

Para ter acesso ao trabalho do Pink Floyd, não precisamos mais da mediação de um intérprete: basta ouvir o disco. Melhor ainda: ouvir o disco é a forma mais correta de vivenciar esse trabalho. Porque o que ouvimos, quando ouvimos *The Wall* (1979), é um resultado que não poderíamos encontrar em nenhuma performance produzida em concerto por eles mesmos, menos ainda, por outros (essa possibilidade existe, obviamente, mas é concebida como um exercício diferente: como uma repetição, correspondendo a critérios de julgamento e acolhimento autônomo) (ARBO, 2016, p. 08, TRADUÇÃO NOSSA)²⁹.

Posteriormente, a tecnologia das fitas magnéticas, o impacto da transição para os sistemas digitais foi sentido e amplamente discutido, tanto no que tange a produção, quanto ao armazenamento, ou até mesmo ao mercado e consumo de música.

²⁹ Original: Pour avoir accès à l'œuvre des Pink Floyd, nous n'avons plus besoin de la médiation d'un interprète: il nous suffit d'écouter le disque. Mieux encore: écouter le disque est la manière la plus correcte de faire l'expérience de cette œuvre. Parce que ce que nous écoutons, lorsque nous écoutons *The Wall* (1979), est un résultat que nous ne pourrions retrouver dans aucune exécution produite en concert par eux-mêmes ni, à plus forte raison, par d'autres (cette possibilité existe, évidemment, mais elle est conçue comme un exercice différent: comme une reprise, correspondant à des critères de jugement et de réception autonomes). (ARBO, 2016, p. 08).

O universo digital elevou a capacidade de edição - que nas fitas magnéticas era de certo modo limitada - e alteração do material gravado a um nível microestrutural, possibilitando na fase da pós-produção a execução de procedimentos composicionais.

As ferramentas digitais também permitiram a manipulação profunda do ritmo, inclusive no micronível. [...] Comum a esses grooves é o fato de que seu aspecto de “sentir” é quase exagerado. A tendência evocou os grooves funk “profundos” das bandas funk dos anos 1970, embora essa sensação orgânica de outrora tenha recebido uma atualização computadorizada distinta por meio de manipulações digitais e, em particular, as novas possibilidades de edição microtemporal trazidas pela gravação digital [...] Essas novas sensações foram possibilitadas pela estação de trabalho de áudio digital, que forneceram oportunidades extraordinárias para controlar e manipular o aspecto temporal da música - por exemplo, padrões rítmicos inteiros e/ou eventos rítmicos únicos podiam ser movidos mais cedo ou mais tarde com especificidade sem precedentes, ou uma amostra pode ser integrada no groove principal e depois torcida ou dobrada, produzindo efeitos rítmicos peculiares como resultado. (BROVIG-HANSEN & DANIELSEN, p. 137, *apud* MANZOLI, p. 32).

Ainda nesse cenário, surgem questões relacionadas a materialidade das obras de arte no meio digital, e o filósofo Vilém Flusser apresenta o termo in-objeto para se referir ao processo de transformação das coisas em informações³⁰. Segundo ele, o uso do sistema digital para a produção de arte produz in-objetos. Outra questão levantada pelo autor é o fato de que a indústria oferece recursos para a criatividade no meio digital que facilitam por um lado, mas limitam por outro.

Dessa forma, as relações apresentadas por Iazzetta³¹: entre músicos - que era um evento exclusivamente síncrono até então - e entre o músico e seu instrumento; agora, no médium da gravação, também se estabelecem: entre o músico e ele mesmo, e entre o músico e outros músicos, de maneira assíncrona. Georgina Born (2005) aponta para a existência de novas ontologias na música na contemporaneidade graças aos novos modos de criação interativa e colaborativa proporcionados pelas mídias digitais.

I.2. Interatividade musical

A música apresenta-se como uma atividade coletiva em sua essência, e ao longo da história apresentou ao menos dois níveis de interação: *interação entre pessoas* e a *interação do indivíduo com seu instrumento* (IAZZETTA, 1998). Partindo desse pressuposto, podemos considerar alguns conceitos que irão nos apoiar no decorrer deste trabalho, bem como possibilitar uma visão ampla acerca do que caracterizamos como interação musical.

³⁰ Cf.: FLUSSER, 2006.

³¹ Cf.: IAZZETTA, 1998.

Em relação à interação com o instrumento, observa-se que a influência desta interação é muito abrangente, e envolve características que são de ordem acústica, motora, estética e mecânica etc. Nos instrumentos mecânicos tradicionais o som estava ligado a três parâmetros: conformação física (tamanho, presença de trastes etc.); materiais empregados (metal, madeira, cordas, peles); modo de acionamento (sopro de ar, fricção de arco, pinçar de corda, ataque de baqueta), (IAZZETTA, 1998). Além de todas essas influências, existe ainda o gesto motor que atribui diferentes características dinâmicas e tímbricas a cada um dos fatores já mencionados.

Retomando a tese de Arlindo Machado sobre a intrínseca relação da produção artística com os meios tecnológicos de seu tempo (MACHADO, 2007), lembramos com o mesmo autor que essa relação não é isenta, ou indiferente ao produto dessa interação. As mediações tecnológicas (que englobam desde a escrita, até os softwares mais avançados) imprimem sua assinatura no produto da interação. A ação do artista está sempre ligada ao tipo de mediação adotada. De um lado o médium é determinante na formação da experiência, mas de outro, o artista busca extrair criativamente o máximo de suas possibilidades e muitas vezes desenvolvendo o próprio médium. Nesse sentido Vincenzo Caporaletti, assim como outros teóricos da musicologia, propõe que com o advento da fonografia e a possibilidade de manipulação do áudio, o produto musical passou a incorporar em sua estética a lógica dessas tecnologias.

Ao observarmos, por outro lado, a interação entre indivíduos de maneira mais aproximada, percebemos que existem diversos fatores que permeiam essa interação, dentre os quais podemos facilmente elencar fatores sociais e culturais, de linguagem musical, cognitivos, performáticos, estéticos, entre tantos outros.

I.2.1. A perspectiva audiotátil da interatividade musical

A dimensão interacional das músicas audiotáteis foi objeto de aprofundamento teórico nos estudos de Araújo Costa, culminando em sua teoria do lugar interacional-formativo [LIF], onde o autor busca delimitar "as linhas fundamentais [...]" do "processo dinâmico de *constituição* e de *reconhecimento* de uma realidade musical artística compartilhada"³². Segundo Araújo Costa, seu modelo teórico visa:

³² les lignes fondamentales [...] do "processus dynamique de *constitution* et de *reconnaissance* d'une réalité musicale artistique partagée" (ARAÚJO COSTA, 2019, p. 136).

um modo de compreensão da experiência estética musical coletiva de traços formativos de prevalência audiotátil para colocar em perspectiva o processo de escuta da "forma formante" que se constitui de modo emergente como "regra artística" *reconhecida* por todos em um ato coletivo de formação da obra musical no curso da performance" (ARAÚJO COSTA, 2019, p. 136).

Do ponto de vista da análise musicológica, o autor faz especial atenção à identificação dos traços de artisticidade que estão vigentes no jogo de interação, levando em conta as possibilidades de mediação tecnológica em questão (gravação em tempo real, multicanal, edição, etc..). Nesse sentido, o LIF ocorre, nos termos do autor, no contexto de um tipo de "artisticidade interacional" que resulta da busca e efetivação de atos que de algum modo estão "preservando o caráter produtivo e técnico de seu processo criativo, e sublinhando a construção de uma temporalidade real e de uma temporalidade artificial da criatividade interacional" (ARAÚJO COSTA, 2020, p. 5).

Considerando tais aspectos concebemos o LIF como o lugar da experiência estética interacional. É um espaço cujo estabelecimento depende da intenção formativa de cada músico, e igualmente do reconhecimento mútuo dos eventos musicais - que estão em curso no processo - como objeto artístico. Essas primeiras considerações nos levam a pensar o LIF como um campo de interações formado na performance. Ou seja, pensar a performance como o momento em que os músicos estão ao mesmo tempo sujeitos ao requisito de estabelecer esse lugar e de reconhecer sua regra artística (ARAÚJO COSTA, 2020, p. 5).

Em suas mais recentes conferências e publicações, Araújo Costa tem apontado para as especificidades da experiência do LIF nas poéticas interacionais nos ambientes digitais do séc. XXI. Seu projeto *Interações audiotáteis: música, cultura e novas mídias* (ARAÚJO COSTA, 2019a)³³ já aponta para hipótese de que "novas interações audiotáteis são produzidas sob a influência de uma CNA de terceira ordem [induzida pela lógica operativa das novas mídias] cujo funcionamento e princípios epistêmicos levantam-se como questões chave para o problema" (ARAÚJO COSTA, 2019a).

Os resultados dessa pesquisa foram apresentados em duas conferências em 2022, no *Webinaire international philosophie et musicologie de l'audiotactilité*, Sorbonne Université³⁴;

³³Cf. <https://artes.ufes.br/pt-br/pos-graduacao/PPGA/detalhes-do-projeto?id=10119>

³⁴ ARAÚJO COSTA, F. Interactions audiotactiles: musique, culture et nouveaux médias, In: *Webinaire international philosophie et musicologie de l'audiotactilité*, Sorbonne Université, 08/02/2022. Ver. <<https://www.iremusc.cnrs.fr/fr/evenements/webinaire-doctoral-international-philosophie-et-musicologie-de-laudiotactilite>> e <<https://www.iremusc.cnrs.fr/fr/programme-de-recherche/crijma-centre-de-recherche-international-sur-le-jazz-et-les-musiques>>;

e no *Simpósio Internacional Traditional Silk Road Music and Intercultural Exchange*, Henan University, China³⁵.

Na primeira conferência o autor pondera que o modelo inicial do lugar interacional-formativo funciona bem com poéticas da interação musical sob a influência da CNA primária e secundária, como demonstrado em suas aplicações analíticas sobre as poéticas de Egberto Gismonti e Nana Vasconcelos, Bobo Stenson trio, Baobab trio e sobre a gravação de Bitches Brew de Miles Davis.

No entanto, para as poéticas do séc. XXI, novos fatores precisavam ser considerados.

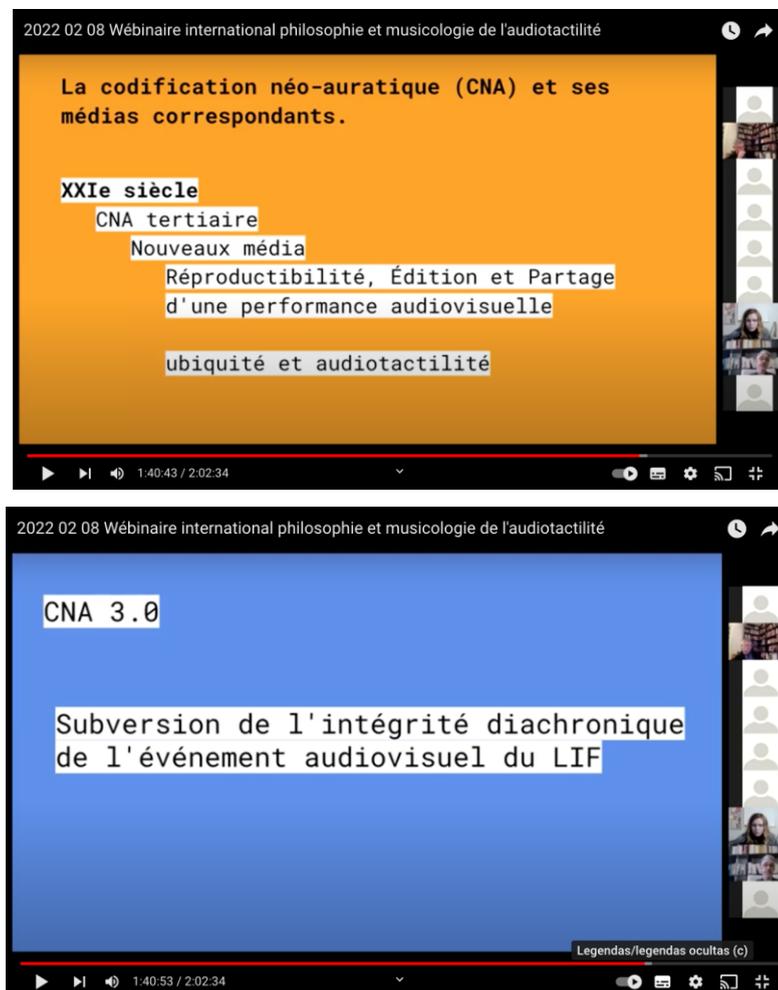


Figura 5. Principais teses de ARAÚJO COSTA (2022a) sobre estatuto textual do LIF sob influência da CNA terciária. Imagens do Wébinare international philosophie et musicologie de l'audiotactilité, 08/02/2022.

³⁵ ARAÚJO COSTA, F. Audiotactile Spaces of Interaction: A Contribution for Cross-Cultural Music Research, In: *International Symposium Traditional Silk Road Music and Intercultural Exchange*, Henan University, China, 12/07/2022. Cf. <https://mp.weixin.qq.com/s/7hX0C0sTgK_Dd-gYFLrDQQ>.

Em suma, o autor contribui para a teoria audiotátil com a especificação de uma nova modalidade de codificação neo-aurática, denominada "CNA terciária", advinda das propriedades das novas mídias do séc. XXI, a saber: "reprodutibilidade, edição e compartilhamento de uma performance audiovisual", conjugando assim não só audiotatibilidade, mas também "ubiquidade". (ARAÚJO COSTA, 2022a).

Finalmente, o lugar interacional-formativo encontra-se intimamente ligado à nova modalidade de codificação neo-aurática terciária nos seguintes termos: "subversão da integridade diacrônica do evento audiovisual do LIF". Na conferência de Henan, em julho de 2022, essa definição é atualizada acrescentando-se "[...] conectando ubiquidade e audiotatibilidade".

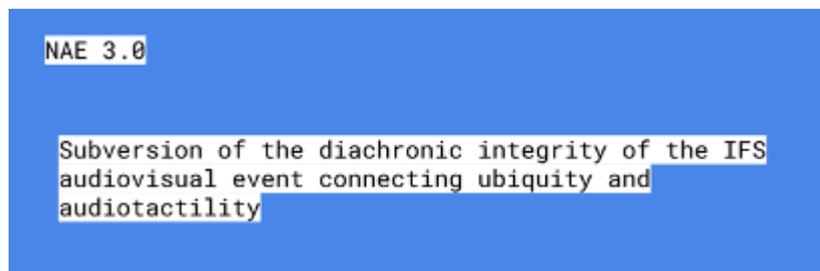


Figura 6. Reformulação da definição sobre estatuto textual do LIF sob influência da CNA terciária (ARAÚJO COSTA, 2022b). Imagem da conferência no *International Symposium Traditional Silk Road Music and Intercultural Exchange*, Henan University, China, 12/07/2022.

Neste trabalho, com a investigação sobre a poética musical de Jacob Collier, buscamos contribuir com a identificação de poéticas interacionais que se estruturam como LIF sob a influência da CNA terciária.

I.2.2. A perspectiva ubíqua da interatividade musical

Em referência a uma possível poética de música ubíqua, partimos de duas definições sobre a música ubíqua que, de certo modo, se complementam na área. De um lado, Keller³⁶ diz que “A música ubíqua pode ser definida como o resultado da conjunção de sistemas musicais, envolvendo o uso de múltiplas interfaces para a manipulação de dados e para a geração de som, e viabilizando a interação de usuários múltiplos”. E de outro, Costalonga (COSTALONGA,

³⁶ Cf.: KELLER, 2009, p. 539

2021) ampliam o escopo definindo que “ubimus é música (ou atividades musicais) apoiada por conceitos e tecnologia de computação ubíqua” (tradução nossa).

De posse dessas definições, é possível visualizar possíveis valores estéticos da música ubíqua? No mínimo é possível reter que um valor fundamental se encontra na “diversidade de usuários”, e na “mediação por computação ubíqua”. Em nossa análise, é fundamental, no entanto, que a ideia de “usuário” seja especificada em termos ideais na perspectiva das fases poética e estésica do fazer musical. Isto é, o usuário que se vê (ou se entende) como alguém que se encontra no ato produtivo da música, e aquele que se encontra no campo da recepção da música, como na relação artista/público, na qual o artista é quem produz, e o público quem recebe a informação.

Essa relação entre música, tecnologia e o público tem alcançado novo contorno e relevância no âmbito acadêmico, nos últimos anos, devido ao avanço tecnológico e popularização das mídias sociais.

Em suma, a partir dessas considerações iniciais, refletimos neste tópico a relação entre música, tecnologia e público, como proeminentes na formação da poética de Jacob Collier, evidenciando as características e possibilidades criativas de interação em dois projetos elaborados pelo artista: *IHarmU*, em seu canal do YouTube e o *Overjoyed Challenge*, em seu Instagram.

No campo da ubimus existem diversas vertentes férteis à pesquisa. Áreas ligadas à educação, cognição, performance e tantas outras que se apresentam. No entanto, a questão deste trabalho reside basicamente na interação musical proporcionada pelo artista Jacob Collier, entre ele seu público por meio das suas mídias sociais, na qual a força motriz desta interação é a complexidade musical obtida como resultado final.

Deste modo, uma primeira questão a ser abordada é: por qual motivo a complexidade se apresenta como relevante e, de fato, uma das principais causas de engajamento e êxito no alcance dos produtos artísticos de Collier nesse cenário?

De um modo geral, existe uma tendência mundial de simplificação de produtos artísticos objetivando um êxito mercadológico cada vez mais abrangente. Essa tendência pode ser observada, inclusive, na música brasileira, ao analisarmos aspectos e parâmetros musicais

objetivos, tal qual a quantidade de acordes diferentes usados ao longo dos anos, como aponta a pesquisa (SALES, 2017)³⁷:

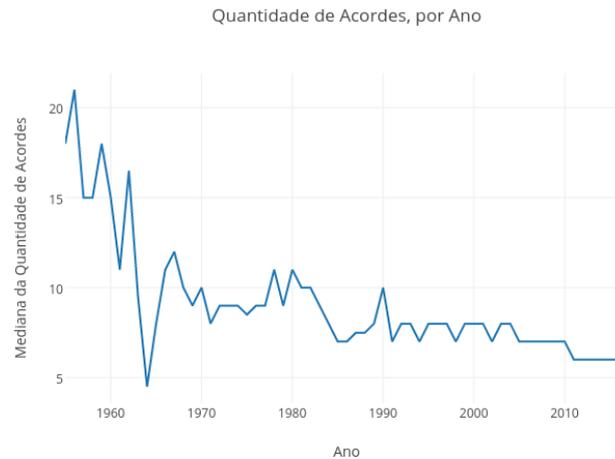


Figura 7. Na figura acima podemos observar uma significativa queda na quantidade de acordes utilizados ao longo dos anos.

Entretanto, essa não é uma característica exclusiva da música brasileira. Quando analisamos as músicas de maior alcance no *ranking* mundial, os resultados se assemelham muito. Amplamente falando, é possível observar uma diminuição acentuada na complexidade musical de matriz visual das músicas de maior sucesso, e de maneira inversamente proporcional, as composições com uma maior complexidade musical, tendem a ter um alcance cada vez mais direcionado a um seletivo nicho do mercado de músicos e eruditos da música.

Vale notar que essa qualidade complexa de matriz visual é por vezes considerada um segregador de pessoas quando o assunto é música, uma vez que de um modo geral, dificilmente é possível proporcionar uma interação musical efetiva entre pessoas com níveis de conhecimento e proficiência muito díspares. Quando ocorre esse tipo de interação, geralmente, o produto da mesma, tende a ser menos complexo e elaborado dadas as limitações apresentadas. Nesse sentido, o compartilhamento de valores de complexidade de matriz visual mostra-se de certo modo incompatível com a proposta de música ubíqua, a exemplo da apresentada por Lima:

Os três aspectos “everytime, everywhere, everywhen” resumem a abrangência da Música Ubíqua, em suas possibilidades de interação e intervenção, na perspectiva de: (1) esta estar disponível (em função do suporte fornecido pelas TICs) em qualquer lugar (através de dispositivos múltiplos móveis, os espaços se ampliam e não se

³⁷ Sales, L. Análise da música brasileira: parte 4, Disponível em <<https://leosalesblog.wordpress.com/2017/06/18/analise-a-musica-brasileira-parte-4/>>. Acesso em: 07 de novembro de 2021.

tornam mais imperativos limitantes); (2) a qualquer hora (assim como os espaços, os tempos se ampliam); (3) por qualquer pessoa (independente de seu nível de conhecimento, formação e idade) (LIMA *et. al.*, p.5).

O risco de tal incompatibilidade se explica porque, aparentemente, somente pessoas com conhecimento específico seriam capazes de interagir eficazmente com conteúdos musicais de matriz visual muito complexos. O que chama especial atenção é que os produtos artísticos de Collier desafiam essa expectativa, apostando justamente na valorização de conteúdos musicais que são extremamente complexos do ponto de vista da matriz visual. E, além disso, podem ser considerados exitosos no que diz respeito ao alcance e engajamento de público. Acreditamos que esse êxito está diretamente ligado à sua proposta de interatividade, tornando sua música aparentemente atrativa para um público diverso, que se estende desde jovens a idosos, leigos a acadêmicos, dos que apreciam a sua poética composicional, aos que vislumbram o virtuosismo técnico envolvido em sua obra.

O programa poético de Collier nos projetos IHarmYou e Overjoyed Challenge conjuga complexidade e interatividade na medida em que engendra através das mídias uma experiência poética interacional em diferentes níveis de complexidade, fazendo com que o interesse permaneça em participar de um produto artístico complexo não apenas na perspectiva de valores de matriz visual, como especificamos mais acima, mas também de valores audiotáteis, que nesse caso, são mais claramente compatíveis com os pressupostos da música ubíqua.

Dessa forma, tanto para quem é leigo e tem apenas as habilidades advindas da musicalidade humana, quanto para quem é profissional e se interessa por desvendar os processos artísticos utilizados por ele, de modo que para ambos a interação seja estimulante ao mesmo tempo:

Musicalidade é nosso direito universal de nascimento como seres humanos. Todo mundo é um ouvinte musical habilidoso, mesmo aqueles que se consideram “não musicais” têm um conhecimento implícito das formas e estilos musicais de sua cultura (mesmo que não possam ser expressos explicitamente) [9]. Todos os humanos compartilham uma predisposição para a música, assim como temos para a linguagem. Reconhecer uma melodia e perceber a batida da música é um exemplo de um traço baseado em e restringido por nossas habilidades cognitivas e sua biologia subjacente. Mesmo os bebês são sensíveis a tais características, que são comuns em todas as culturas [10]. Na verdade, encontramos música em todas as culturas e períodos de tempo (COSTALONGA et al, 2019, p. 3, tradução nossa).

Além disso, Fornari reforça que, de algum modo, existe prazer atrelado à complexidade:

A complexidade é sistematicamente estudada pelo menos desde o século 19 DC, com o surgimento da famosa curva de Wundt (posteriormente refinada por Daniel E. Berlyne, no século 20 DC) com relação ao seu valor hedônico (um outro termo para se referir à satisfação, que eu considero adequado aqui, no sentido de diferenciar este tipo específico de prazer estético artístico) (FORNARI, 2019).

Isso é possível e viável, em boa parte, graças a interação por meio da mediação tecnológica, que neste caso acontece por meio das mídias sociais, como veremos a seguir. Vale notar que a mediação musical não ocorre por meio de ferramentas específicas para esse fim. É uma adaptação às ferramentas existentes que, por sua vez, forçam a adaptação do processo empregado.

Uma das abordagens da pesquisa em Música Ubíqua, constitui a investigação de formas sociais de fazer música por não músicos, abrangendo as modalidades de ouvir, compartilhar, incluindo o relevante aspecto da transformação dos consumidores em produtores ativos de conteúdo musical.

Ainda sobre esse tema:

Experiências de composição coletiva, com suporte computacional, estão demonstrando que indivíduos com diferentes concepções, formações, experiências e contextos diversos, podem chegar ao consenso criativo nas atividades musicais (Lima et al. 2012). Alguns ambientes de composição em rede proporcionam o encontro de indivíduos que interagem através de fóruns de discussão e podem contribuir, bem como justificar sua contribuição em uma composição musical (Lima, et al, p. 05, 2014).

Passamos agora a exemplos que serão tratados mais detidamente no Cap. III, na poética de Collier. Em *I Harmonize You (IHarmU)*³⁸, que surgiu logo após a divulgação do primeiro álbum de Collier *In My Room*, Collier propôs uma interação na qual seus seguidores, que o ajudasse com a quantia de 25 dólares ou mais, poderiam enviar qualquer melodia antes de 1º de abril de 2016, por meio de sua plataforma de financiamento coletivo, que ele harmonizaria³⁹.

Esta iniciativa aparentemente simples e comum, se diferenciava das demais especialmente pelo estilo marcante de seus vídeos publicados que faziam parte do seu primeiro álbum. *In My Room* foi um disco produzido de maneira independente por Collier, e continha arranjos já popularizados por ele em seu canal do YouTube, nos quais ele harmonizava melodias conhecidas, de uma maneira muito complexa, musicalmente falando, com uma grande quantidade de vozes executadas por ele mesmo, e apresentadas nos vídeos um formato de mosaicos repletos de selfies, estética essa muito ligada às características ubíquas das mídias sociais.

³⁸ Playlist IHarmU no Youtube. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=SM2nhLSeJXg&list=PLHX_dBxnc8z8l-w6tWikJG2ARAHk1uLs. Acesso em 07 de novembro de 2021.

³⁹ Lançamento do álbum *In My Room* no Instagram. Disponível em https://www.instagram.com/p/BDlyEirmFjG/?utm_medium=copy_link. Acesso em 07 de novembro de 2021.

Logo, as pessoas que enviavam suas melodias, já tinham em mente o resultado estético proposto por Collier, tanto musical quanto visual, e se interessavam por fazer parte deste tipo de resultado estético, caracterizado pela complexidade.

Um outro exemplo de interação com características ubíquas é o *Overjoyed Challenge*. *Overjoyed* é uma música composta por Stevie Wonder e, no dia 13 de maio de 2021, em comemoração ao aniversário de Wonder, Collier fez um acompanhamento da música e propôs aos seus seguidores um dueto, no caminho inverso, uma vez que já de posse da harmonização proposta por ele, cada um poderia propor sua própria interpretação de uma melodia conhecida, o que resultou em diversas interpretações com diversas pessoas de diferentes países e igualmente, diferentes níveis musicais⁴⁰.

Em sua entrevista para o canal da Face Culture⁴¹ no YouTube, aos 3:50 quando perguntado sobre como as mídias sociais afetam o jeito que ele faz música, Collier responde que afeta muito, porque deu o “poder” nas mãos do artista, e o poder não está mais na mão das gravadoras. Dessa forma, não existem mais “regras”, o artista pode se expressar da maneira que quiser e se conectar direta e imediatamente com seu público. Collier segue dizendo que música e mídias sociais são sobre “compartilhar” e unir pessoas.

Por todo o exposto, podemos observar uma interação artística, composicional, e performática, mediada por tecnologia, usando ferramentas cotidianas e não apenas dedicadas à música, ocorrendo com pessoas de diferentes níveis de conhecimento e proficiência musicais, de diversos lugares do mundo, a qualquer momento, e resultando em uma estética final dos produtos artísticos repletos de complexidade musical, ampliando as possibilidades de percepção da interação musical como uma proposta de música ubíqua.

⁴⁰ *Overjoyed Challenge* no Instagram. Disponível em <https://www.instagram.com/stories/highlights/17898199534919647/>. Acesso em 07 de novembro de 2021.

⁴¹ Cf.: <https://www.youtube.com/watch?v=oMGpKrdQeV8&list=PLcWe-wHpRcOobM7BEBAsNNCtqtksBhxU&index=10>

CAPÍTULO II - COMPLEXIDADE COMO VALOR ESTÉTICO NA MÚSICA DE COLLIER

II.1 Elaboração da linguagem musical

Desde o seu primeiro vídeo com maior alcance, que foi a quarta postagem em seu canal – um arranjo original da música *Isn't she Lovely*, do Stevie Wonder⁴² – quando tinha 17 anos, Collier começou a estabelecer e consolidar uma estética característica e peculiar tanto no aspecto visual, no qual aparecia em várias telas, quanto, principalmente, como queremos apontar neste capítulo, no que tange ao aspecto musical.



Figura 8. Imagem extraída do vídeo “Isn't she Lovely”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=cttFanV0o7c>.

As peculiaridades começam desde a escolha da canção para fazer o vídeo. Collier optou por uma música dos anos 70, amplamente difundida e conhecida, principalmente no meio musical (aparentemente seu público-alvo inicialmente), por ser uma música de harmonia simples, com *groove* em *shuffle* 4/4, comumente utilizada para estudo de improvisação pelos

⁴² Vídeo da música “*Isn't she Lovely*”, versão original de Stevie Wonder disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=oE56g61mW44>. Acesso em 11/12/2022.

estudantes de música. Entretanto, já na introdução do arranjo, como podemos ver na figura abaixo, Collier inicia mudando absolutamente as características originais da música, inserindo convenções rítmicas e harmônicas com swing jazzístico e *scats* vocais. A parte harmônica passa a demonstrar um protagonismo no arranjo, uma vez que, para os ouvidos acostumados à harmonia convencional da composição, as escolhas feitas por Collier apontam para uma complexidade técnica incomum neste tipo de repertório, e até então, para este tipo de produção caseira na internet.

Isn't She Lovely
Arranged by Jacob Collier
Transcription by Peter Cole

Intro ♩ = 120 Swing

The image shows a musical score for the song "Isn't She Lovely" by Jacob Collier, transcribed by Peter Cole. The score is in 4/4 time with a tempo of 120 beats per minute and a swing feel. It features a complex harmonic structure with many extended and altered chords. The first system, highlighted with a red box, includes chords such as B7#9b13, A7#9b13, F#m11, Em11, A7b9#11, E#9b5 Ebm9, Ebm9, and B/C#m. The lyrics for this section are "Dee ba - da - ba - da", "dwee - doo", "dwee - do", "da da dwee", "do do", "do do do". The second system includes chords Bbm13, DA9, B7#9#11, Em9, and A7#11. The lyrics for this section are "do do dwee do do dwee - e", "Is n't she love - ly?", "Is - n't she won - der fu -", "Ooh - ooh - ooh", and "ba - do".

43

Figura 9. Transcrição do arranjo de Collier, feita por Peter Cole, extraída do vídeo “Isn’t She Lovely - Jacob Collier (transcription)”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=gAYvIHUdTRE>.

Podemos observar na figura acima algumas das características que irão permear todo o arranjo e o uso de técnicas musicais que consolidaram uma assinatura própria para os arranjos de Collier, como por exemplo a condução dos *voicings* dos acordes favorecendo clusters e tensões internas no bloco, aproximações cromáticas, uso de poliacordes, aplicação recorrente do conceito de permutabilidade maior menor e empréstimos modais, harmonia quartal, além do uso convencional da harmonia funcional em um nível avançado.

⁴³ Obs: Nessa transcrição Peter Cole fez uso de enarmonias na cifragem, notando na partitura o acorde em A#, mas escrevendo a cifra em Bb ou D# e cifrando em Eb por exemplo. Outro detalhe necessário observar é que B/C#m faz referência a sobreposição de dois acordes, e não da inversão de acorde como de costume.

Nesse vídeo Collier apresenta um arranjo baseado majoritariamente na voz, e a única inserção de instrumento acontece no minuto 1:25 do arranjo para o improvisado de escaleta. Collier insere o instrumento no meio da imagem das seis telas do seu rosto, com um close na mão para mostrar o solo - como mostra a figura 8 - característica que também se consolidou como marca estilística em sua poética, e será abordada mais detalhadamente adiante nesta dissertação. Desse modo, foram se estabelecendo, aos poucos, características que o diferenciavam das produções semelhantes na plataforma tanto no aspecto visual, como, principalmente no musical.

Arranjos vocais complexos não eram uma novidade no jazz, soul, R&B, gospel americano, e um exemplo disso é o grupo “Take Six”⁴⁴. Entretanto, alguns aspectos diferenciam a iniciativa de Collier: o fato de pegar músicas que já eram sucesso e tinham uma estética muito diferente inicialmente e complexificar com um arranjo original; o fato de ele mesmo executar todas as vozes do arranjo com um nível alto de proficiência e o fato de ser muito novo trouxe notoriedade ao seu trabalho.

Nos vídeos que se seguiram imediatamente a esse em seu canal, a saber: “*The Road Not Taken*”, “*Oh What a Beautiful Morning*” e “*I Saw Three Ships*”, Collier começou a inserir novos elementos em suas produções, ampliando a ideia de multi-telas que vinha consolidando até então e, principalmente, transitando para uma característica de performance em vários instrumentos, além das várias vozes. Esse adensamento no arranjo fez com que ainda mais caminhos técnicos pudessem ser explorados, aumentando consideravelmente sua visibilidade, em partes, pelo grau de complexidade técnica envolvida, não apenas na concepção dos arranjos, como na execução feita exclusivamente por ele.

Entretanto, foi apenas em “*Don’t You Worry ‘Bout A Thing*”⁴⁵, sua nona produção para o canal, que Collier conseguiu condensar e aprimorar todas as técnicas e características que vinha aplicando aos vídeos anteriores, tanto relacionado ao vídeo, quanto ao aspecto musical, estabelecendo um marco importante em sua carreira. Essa canção, que também é de Stevie Wonder⁴⁶, em sua versão original é uma canção com melodia acompanhada por cadências

⁴⁴ Um dos principais grupos de música vocal “a cappella” do mundo com 19 indicações ao Grammy e 8 vitórias, conhecido por seus arranjos de difícil execução que, inclusive, posteriormente lançou algumas parcerias com Collier.

⁴⁵ Vídeo da música “*Don’t You Worry ‘Bout A Thing*”, versão de Collier disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=pvKUttYs5ow>. Acesso em 10/12/2022.

⁴⁶ Vídeo da música “*Don’t You Worry ‘Bout A Thing*”, versão original de Stevie Wonder disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=mMTkujnftIs>. Acesso em 10/12/2022.

convencionais da harmonia funcional, cromatismos harmônicos e empréstimos modais usuais nesse tipo de canção, como mostram as figuras 10 e 11:

Figure 10 shows a musical score for the song "Don't You Worry Bout A Thing". The top part displays guitar chords: G, G^b, F, E, E^b, D, and G. Below the chords is a vocal line with the lyrics "off your trip...". The piano accompaniment is shown in two systems. The first system is enclosed in a red box and labeled "CROMATISMOS HARMÔNICOS", highlighting chromatic harmonic movements. The second system is enclosed in a blue box and labeled "CADÊNCIA TONAL V - I", highlighting a V-I tonal cadence.

Figure 11 shows a musical score for the song "Don't You Worry Bout A Thing". The top part displays guitar chords: Fmaj⁷, Em, and Baug. Below the chords is a vocal line with the lyrics "Don't you wor - ry 'bout a thing...". The piano accompaniment is shown in two systems. The first system is enclosed in a red box and labeled "ACORDE DE EMPRÉSTIMO MODAL", highlighting a modal borrowing chord (Fmaj⁷). The second system is also enclosed in a red box and labeled "ACORDE DE EMPRÉSTIMO MODAL", highlighting another modal borrowing chord (Fmaj⁷).

Figuras 10 e 11. Análise musical do arranjo da música Don't You 'Bout a Thing (Arranjo de Jacob Collier)⁴⁷.

⁴⁷ WONDER, Stevie. Don't You Worry Bout A Thing. Transcrição: Jobete Music (UK). Partitura. © Copyright 1973. Disponível em SheetMusicDirect.com. (Order 8525974).

Em relação ao aspecto rítmico, tem acompanhamento baseado em células latinas (influências de chachachá e mambo como mostram as figuras 13 e 14):

Figura 12. Excerto da partitura de piano da música Don't You Worry Bout A Thing, de Stevie Wonder evidenciando a célula rítmica na mão esquerda. Transcrição realizada por Jobete Music (UK).

Figura 13. Imagem representando célula de *groove* de bateria do Chachachá, extraída do vídeo Cha Cha Cha - Drum Lesson. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=8d31_jUe_a8.

Figura 14. Imagem representando célula de *groove* de bateria do Mambo, extraída do vídeo Mambo Pattern - Drum Lesson. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=gTXZpc4VTzE>.

Essa canção foi definida por Collier na descrição da postagem do vídeo como “a favorita de todos os tempos de Wonder”, e tornou-se um “viral” imediatamente após a postagem, como ele mesmo comenta na entrevista a Harry Connick⁴⁸, vários nomes notórios da música internacional (Herbie Hancock, Take Six e Quincy Jones foram citados por ele) o contactaram por e-mail, impressionados com o que ele havia feito na canção. Pode-se observar brevemente

⁴⁸ Entrevista a Harry Connick disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=JV5vzWTznFE>. Acesso em 10/12/2022.

em um comparativo com a versão original que praticamente tudo foi alterado e complexificado, a ponto de tornar-se algo completamente novo em relação ao arranjo, harmonia e ritmo. O aspecto que sofreu menos alterações foi a melodia, característica da canção.

Collier inicia o arranjo com arranjos apenas vocais, e vai construindo a densidade ao longo da música. Para o “ouvinte de primeira viagem”, basicamente tudo chamava atenção por diferir muito em relação à referência original da canção: a rítmica feita por efeitos vocais e respirações, acordes de acompanhamento com sobreposição de ostinatos rítmicos, harmônicos e melódicos, poliacordes estáticos (já começando a estabelecer o conceito que ele consolida posteriormente, de sobreposição de escalas lídias no ciclo das quintas, conceito que será aprofundado neste capítulo, no tópico II.1.1 Super-Ultra-Hyper-Mega-Meta Lydian e Harmonia Negativa), como vemos na imagem abaixo:

The image shows a musical score for 'Don't You 'Bout a Thing' by Jacob Collier. It is divided into two systems. The top system, labeled 'add. Vocals', features a complex arrangement of chords in the right hand and a melodic line in the left hand, both marked 'sfp cresc.'. A red box highlights the 'POLIACORDES ESTÁTICOS' (static polychords). The bottom system, labeled 'Vocals', shows a vocal line with 'with breathy vocal percussion (swung)' and a melodic line marked 'OSTINATO MELÓDICO sim.'. A blue box highlights the 'OSTINATO HARMÔNICO' (harmonic ostinato) and a green box highlights the 'ACOMPANHAMENTO HARMÔNICO' (harmonic accompaniment).

Figura 15. Análise musical do arranjo da música Don't You 'Bout a Thing (Arranjo de Jacob Collier)⁴⁹.

Collier progride no arranjo desenvolvendo as ideias musicais apresentadas na figura acima e adicionando complexidade harmônica e rítmica no acompanhamento vocal. Quando chega a primeira exposição do refrão, adiciona um elemento completamente novo até então no arranjo, que é o uso de instrumentos (em 2:10 do vídeo). Em um primeiro momento é possível apenas ouvir os instrumentos de percussão, sem que eles apareçam na tela quando entram

⁴⁹ Partitura extraída do vídeo “Jacob - Don't You 'Bout a Thing (Transcription)”, no canal do Youtube de June Lee. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=P1dOzcPf-z0>.

fazendo um acompanhamento rítmico, também latino, como na versão original, entretanto, mais enérgico, baseado na célula de Rumba.

68 **I**

Melody

thing.

Vocals

Perc.

clave pattern on cowbell

INSERÇÃO DA CLAVE RÍTMICA

Figura 16. Análise musical do arranjo da música Don't You 'Bout a Thing (Arranjo de Jacob Collier)⁵⁰.

Em 2:26, quando entra em uma sessão convenções rítmicas, Collier transita para um novo *layout*, no qual adiciona a imagem em *close* de todos os instrumentos que está performando naquela sessão, mostrando os detalhes do que está fazendo (esse *cluster* de imagens passou a ser utilizado majoritariamente por ele a partir de então e tornou-se característica do tipo de produção que ele fazia).



⁵⁰ Partitura extraída do vídeo “Jacob - Don't You 'Bout a Thing (Transcription)”, no canal do Youtube de June Lee. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=P1dOzcPf-z0>.

Figura 17. Na imagem extraída do vídeo “Dont You Worry ‘Bout A Thing - Jacob Collier”, é possível verificar o *cluster* mencionado, que passou a ser majoritariamente utilizado nos vídeos de Collier. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=pvKUttYs5ow>⁵¹.

Ainda em relação ao aspecto rítmico, outra característica marcante no trabalho de Collier, são as modulações métricas, recurso usado por ele de maneira recorrente para criar variação e variedade rítmica tanto nos arranjos quanto em suas composições, aliado a muitos outros recursos como hemíolas, e polirritmias, sobrepondo camadas de sensação de pulso.

The image shows a musical score for the song "Don't You Worry 'Bout a Thing" by Jacob Collier. The score is arranged for Vocals, Piano, Organ, Bass, and Percussion. The key signature is one sharp (F#). The score starts at measure 194. A red box highlights a section of the score where the time signature changes from 7/8 to 6/8. This change is indicated by a red arrow pointing to the right and the text "MODULAÇÃO MÉTRICA" above the staff. The lyrics for the highlighted section are "don't you wor-ry 'bout a thing".

Figura 18. Análise musical do arranjo da música Don't You 'Bout a Thing (Arranjo de Jacob Collier), disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=P1dOzcPf-z0>.

A partir de então, Quincy Jones⁵² o "apadrinhou" para uma série de projetos maiores que se seguiram e serão comentados adiante neste trabalho. Um desses projetos era levar sua *performance*, que até então era exclusiva do mundo digital (em seu canal do YouTube), para os palcos, e para que isso fosse possível, Collier foi convidado para uma parceria com engenheiros

⁵¹ Vídeo da música “Don't You Worry 'Bout A Thing”, versão de Collier disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=pvKUttYs5ow>. Acesso em 10/12/2022.

⁵² Quincy Delight Jones Jr. é um produtor musical americano, músico, compositor, arranjador e produtor de cinema e televisão. Sua carreira abrange 70 anos na indústria do entretenimento com um recorde de 80 indicações ao Grammy, 28 Grammys e um Grammy Legend Award em 1992. Disponível em: https://en.wikipedia.org/wiki/Quincy_Jones.

do M.I.T. (Instituto de Tecnologia de Massachusetts), para o desenvolvimento de tecnologias que possibilitaram uma interação ao vivo semelhante à que ele tinha em casa, essa parceria será comentada mais detalhadamente no tópico relacionado à performance.

Ao longo de alguns anos de turnê, lançamentos de arranjos e composições no canal do YouTube e em plataformas de streaming, além de iniciativas de interação musical com seu público, Collier foi estabelecendo uma relação com seu público de interesse, não apenas pelo resultado musical e artístico, mas também por descobrir e desvendar os processos técnicos envolvidos em suas produções, o que suscitou uma série de iniciativas na internet (entrevistas, vídeos de análise musical, transcrições de seus arranjos e etc).

II.1.1 Super-Ultra-Hyper-Mega-Meta Lydian e Harmonia Negativa

Com o interesse crescente sobre seus processos composicionais e de arranjo, Collier começou a apresentar e explicar alguns dos conceitos teóricos que embasam suas escolhas estilísticas, dos quais iremos apresentar alguns a partir desse ponto.

Em uma de suas mais famosas entrevistas com o pianista e arranjador June Lee⁵³, Collier explica o conceito de uma “super escala lídia”, denominada por ele de “Super-Ultra-Hyper-Mega-Meta Lydian”, que basicamente pode ser explicado da seguinte maneira: o ciclo das quintas tem dois lados, o “claro” e o “escuro”, com o claro sendo o sentido Dó, Sol, Ré, Lá, Mi (...) e o escuro sendo Dó, Fá, Sib, Mib (...).

⁵³ Lee realizou transcrições de parte da obra de Collier em um Songbook, denominado "Songs Of Jacob Collier Selections For Piano & Voice - Deluxe Package Songbook" https://shop.jacobcollier.decca.com/*/*/-Songs-of-Jacob-Collier-Selections-for-Piano-Voice-Deluxe-Package-Songbook/6SHX000000.

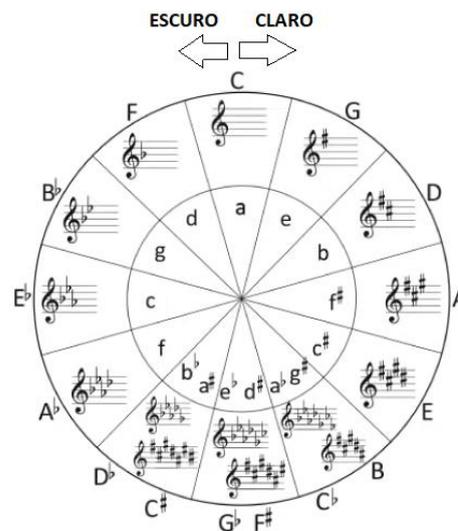


Figura 19. Ilustração proposta por June Lee, extraída do vídeo “Interview: Jacob Collier (Part 1)”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=DnBr070vcNE>.

Pode-se alcançar a tônica por ambos os lados, mas para Collier, a cadência plagal, oriunda do “lado escuro”, soa como se estivesse abraçando a tonalidade, enquanto a cadência perfeita, cadência natural do “lado claro”, soa como uma simples chegada à tonalidade.

Figura 20. Ilustração proposta por June Lee, extraída do vídeo “Interview: Jacob Collier (Part 1)”, disponível no em <https://www.youtube.com/watch?v=DnBr070vcNE>.

Dessa maneira, o modo ou sonoridade “Super-Ultra-Hyper-Mega-Meta Lydian” seria a versão de escala mais “Brilhante possível”: Uma escala lídia, que não termina na tônica, mas se torna lídia do próximo grau no ciclo das quintas.

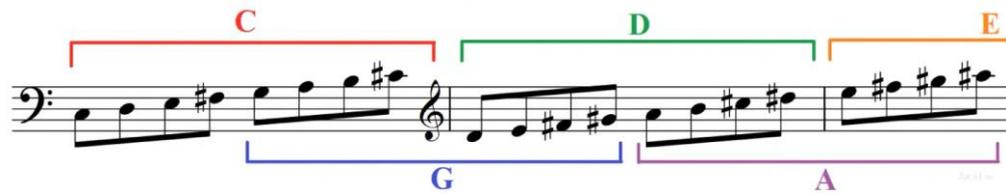


Figura 21. Ilustração proposta por June Lee, extraída do vídeo “Interview: Jacob Collier (Part 1)”, disponível no em <https://www.youtube.com/watch?v=DnBr070vcNE>.

A versão oposta a essa seria a “super lócrio” que anda no sentido contrário do ciclo das quintas.

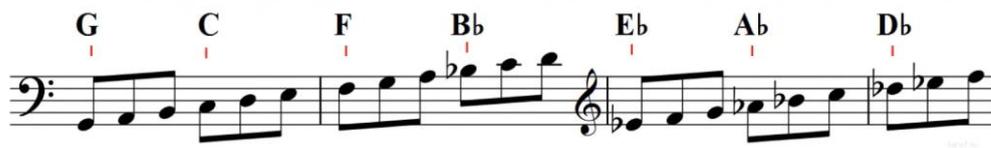


Figura 22. Ilustração proposta por June Lee, extraída do vídeo “Interview: Jacob Collier (part 1)”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=DnBr070vcNE>.

Este recurso é usado por Collier em vários momentos, tanto em arranjos como composições. Como ele mesmo afirma na entrevista no minuto 1:28, ele não usa esse conceito apenas melodicamente como uma escala, mas pensa no uso como colorações possíveis para a música. Collier sempre que questionado a respeito, afirma usar uma lógica criativa mais orgânica e fluida baseada em emoções e sentimentos que pretende transmitir com sua música⁵⁴, afirmação essa que está em acordo com os conceitos teóricos das músicas audiotáteis.

Outro questionamento feito a Collier nessa entrevista, que ganhou uma grande notoriedade e se tornou motivo de grande interesse no meio musical, foi sobre o conceito apresentado por ele pouco tempo antes em um post com Herbie Hancock em seu Facebook, “harmonia negativa”. Segundo Collier, a ideia de Ernst Levy é que cada acorde tem um acorde de polo oposto dentro da tonalidade, baseando-se em girar cada uma das notas ao redor do eixo da tonalidade.

Entretanto, segundo José Fornari, Levy em “A Theory of Harmony” não cunha o nome “harmonia negativa”, mas versa sobre os conceitos de “Overtones” e “Undertones” que seriam a série harmônica superior real, existente na natureza e formada a partir de qualquer fundamental, que é a base do nosso sistema tonal e da tríade maior, e seu conceito de

⁵⁴ Nesta outra entrevista: <https://www.youtube.com/watch?v=dcPmPEQz-dk> Collier comenta, no minuto 3:00 em diante, falando sobre as possibilidades sonoras do uso da harmonia negativa (que veremos a seguir).

espelhamento virtual, no qual todos os intervalos são espelhados para baixo, gerando novas relações intervalares e o “acorde menor na mesma fundamental”.

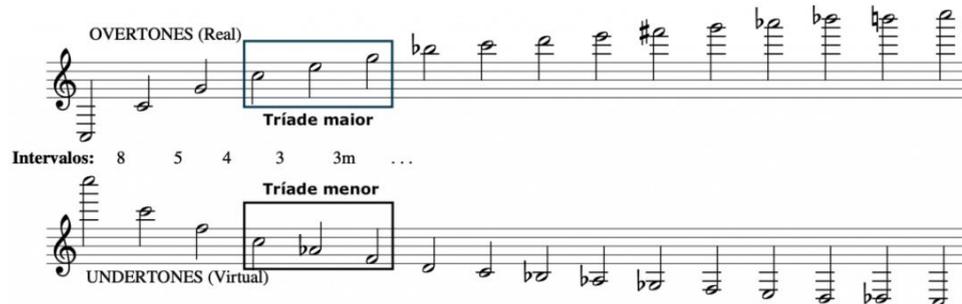


Figura 23. Ilustração proposta por José Fornari, extraída da página da web da Unicamp, disponível em <https://www.blogs.unicamp.br/musicologia/2019/12/25/42/>.

Pode-se usar como exemplo para uma melhor compreensão, a matemática. No universo matemático o termo “negativo” é aplicado a um valor que vem “antes” do zero, e positivo ao que vem depois. Desse modo o zero passa a ser o eixo entre positivo e negativo, e os valores opostos por esse eixo são exatamente equivalentes, variando apenas a “polaridade”. Sendo assim, a lógica do uso de harmonia negativa é a de conseguir notas, acordes e progressões, como “a mesma força gravitacional” na tonalidade, baseado em simetria harmônica, usando inversão, e proporcionando variedade.

É importante relembrar que ao longo de séculos de evolução da música ocidental, alguns aspectos culturais foram sendo estabelecidos, e as “regras” composicionais que se estabeleceram dentro do sistema tonal e da harmonia funcional foram construindo um padrão de escuta. A música tonal, lida com os conceitos de tensão e relaxamento, condução das vozes, resolução do trítone etc. Com o uso, ouvidos habituados a esse tipo de repertório, passaram a fazer relações associativas entre as tonalidades maiores, por exemplo, e a alegria, felicidade, e o acorde menor e a tristeza; ou entre a cadência perfeita (V-I) como claro, brilhante, vívido e a cadência plagal (IV-I) como escuro, melancólico, sentimental etc. Mas esses atributos, também podem ser vistos como atributos “intrínsecos” dos lados opostos no ciclo das quintas, como é o entendimento de Collier.

É justamente por lidar com esses conceitos e subverter essas concepções que o uso da harmonia negativa no caso de Collier chamou tanta atenção. Ao fazer arranjos para canções conhecidas e já populares, Collier utilizou a técnica fazendo com que acordes maiores se tornassem menores; sonoridades “claras” se tornassem “escuras”; cadências perfeitas se

tornassem plagais, criando uma estética característica que se tornou sua assinatura. Para ter um entendimento amplo do uso que ele faz desse conceito, iremos utilizar algumas outras fontes, para compreender como funciona a técnica, e posteriormente visualizar sua utilização.

O pensamento de uma versão “refletida” (*mirror harmony*) pode ser aplicado não apenas de maneira harmônica, mas também pensando em notas de uma tonalidade, posteriormente em escalas, acordes e campos harmônicos inteiros. Basta aplicar os mesmos intervalos ascendentes de uma escala, de maneira descendente para encontrar sua versão equivalente, como mostra as imagens abaixo:

Modo (grau) [sequência]	[sequência] (grau) Modo
Jônio (I) [T-T-S-T-T-T-S]	[S-T-T-T-S-T-T] (III) Frígio
Dórico (II) [T-S-T-T-T-S-T]	[T-S-T-T-T-S-T] (II) Dórico
Lídio (IV) [T-T-T-S-T-T-S]	[S-T-T-S-T-T-T] (VII) Lócrio
Mixolídio (V) [T-T-S-T-T-S-T]	[T-S-T-T-S-T-T] (VI) Eólio

Figura 24. Ilustração proposta por José Fornari, extraída da página da web da Unicamp, disponível em <https://www.blogs.unicamp.br/musicologia/2019/12/25/42/>.

Para uma melhor visualização, Florin Bălan⁵⁵, em seu artigo “The Negative Harmony”, propôs algumas imagens aplicando o espelhamento a escala de dó:



⁵⁵ Florin Bălan. "The negative harmony". Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Series VIII: Performing Arts 2-Suppl:7-16. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=737508>.

Figura 25. Ilustração das escalas Jônica ascendente e Frígia descendente, disponível em <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=737508>.



Figura 26. Ilustração das escalas Lídia e Lócria, disponível em <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=737508>.



Figura 27. Ilustração do modo dórico, peculiar por ser simétrica, preservando os mesmos intervalos em ambas as direções, disponível em <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=737508>.

Como mostra a figura 23, o padrão também se aplica ao modo mixolídio que se torna eólio.

Prosseguindo no raciocínio, ao espelhar os intervalos de um acorde na direção oposta usando a mesma lógica, uma tríade de dó maior se torna fá menor, por exemplo:

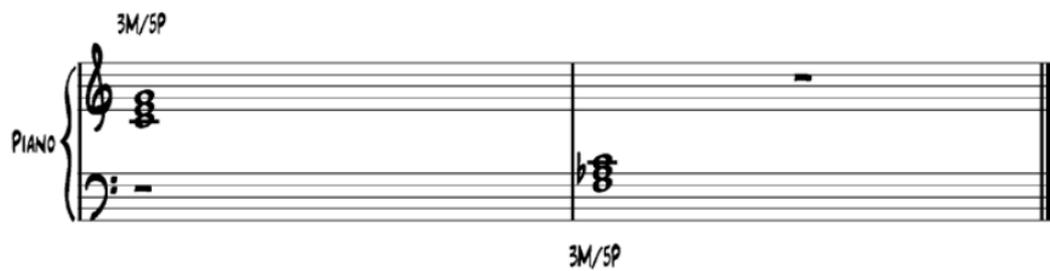


Figura 28. Ilustração do espelhamento do acorde maior de Dó que se transforma em um acorde menor de Fá, disponível em <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=737508>.

Segundo Fornari⁵⁶, Levy também menciona em seu livro o conceito de polaridade, no qual as notas da tríade, dentro da escala diatônica, exercem um tipo de “força gravitacional” em nossa expectativa musical, atraindo nossa atenção para antecipar a resolução das notas da escala fora da tríade (graus 2, 4, 6 e 7), para a estabilidade musical denotada pelas notas da tríade (graus 1, 3 e 5). Para ele a polaridade aplica-se tanto para a escala e sua tríade maior quanto para o seu correspondente menor (FORNARI, 2019).

Ao pensarmos nas propriedades físicas do som, observamos que, depois da própria fundamental oitava acima, o som mais próximo da fundamental é o da quinta (que é o 3º harmônico na série harmônica). A consonância do intervalo de 5ª justa, é estável a ponto de parecer um único som, e é no meio desse intervalo que Levy propõe estabelecer o eixo de espelhamento ou de simetria da tonalidade para encontrar os “opostos polares”, os correspondentes na escala negativa, como mostra a figura abaixo:

⁵⁶ José Fornari. “O lado positivo da melodia e da harmonia negativa – parte 1”. Blogs de Ciência da Universidade Estadual de Campinas. ISSN 2526-6187. Data da publicação: 25 de dezembro de 2019. Link: <https://www.blogs.unicamp.br/musicologia/2019/12/25/42/>

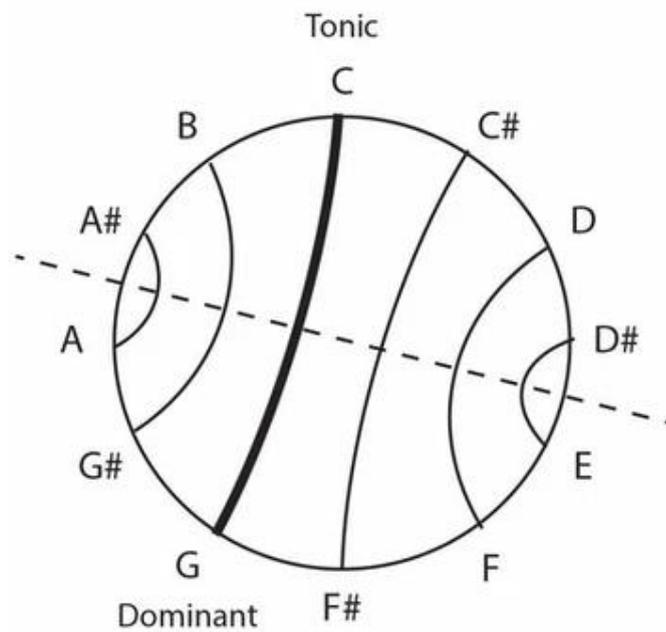
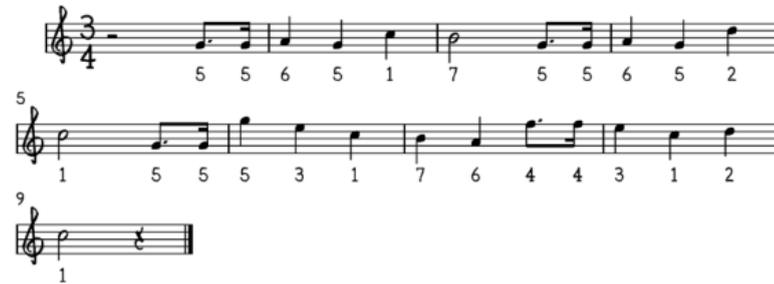


Figura 29. Ilustração do eixo proposto por Levy, no qual tônica e dominante estão em lados opostos, e o eixo de espelhamento se estabelece entre as duas notas, disponível em <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=737508>.

Dessa maneira, a escala que era C - D - E - F - G - A - B - C, agora passa a ter como sua versão negativa a escala G - F - D#/Eb - D - C - A#/Bb - G#/Ab - G. Lembrando que como é uma versão refletida, ou negativa, se a escala original é ascendente, a negativa é descendente.

Essa seria então a Escala Maior Negativa de Sol, que é a escala correspondente a Escala Maior de Dó, mas com polaridade invertida. Se estabelecermos graus a partir dessa escala, podemos espelhar qualquer melodia e também obter o campo harmônico que seja equivalente ao maior. Vejamos o exemplo dado por Florin Bălan aplicando o espelhamento a melodia de parabéns para você:

Fig. 13 a. *Happy Birthday*Fig. 13 b. *G major negative*

By using the 2 equal modes and strictly the pitches/intervals, will result the following new song:

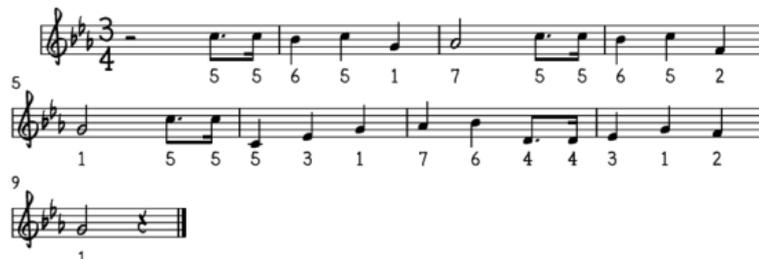
Fig. 14. *Happy Birthday negative harmony*

Figura 30. Ilustração do espelhamento da melodia de Parabéns pra você feito por Florin Bălan, disponível em <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=737508>.

Quando pensamos na construção do campo harmônico negativo, precisamos retomar a ideia de formação de acordes de maneira substitutiva, como já mencionado acima, utilizando as notas equivalentes na versão negativa da escala. Temos por exemplo o acorde dominante na tonalidade de dó (G7) como vemos na imagem abaixo:

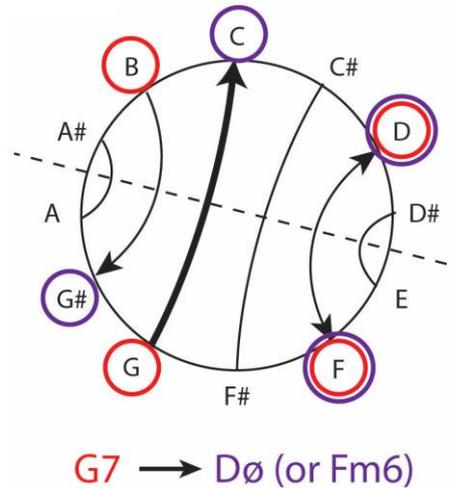


Figura 31. Ilustração “The Harmonic Upside Down - Negative Harmony”. Disponível em <https://www.opussciencecollective.com/post/the-harmonic-upside-down-negative-harmony>.

Neste ponto, precisamos estabelecer dois conceitos citados pelo pianista brasileiro Ramon Tessmann em seu artigo “o que é harmonia negativa?”⁵⁷: adaptação telúrica (na qual os acordes são nomeados de baixo para cima, a partir da fundamental ou nota mais grave do acorde); e concepção absoluta (na qual o acorde é nomeado de cima para baixo, a partir da nota mais aguda, criando uma nova forma de cifrar ‘-G,-Fm...’). Dessa maneira, o acorde do primeiro grau da escala negativa formado pelas notas Sol - Mí^b - Dó, na adaptação telúrica se chama Cm e na concepção absoluta se chama -G (ou sol maior negativo).

Para facilitar a compreensão, observemos a tabela:

C		Dm		Em		F		G		Am	
G	C	A	B ^b	B	A ^b	C	G	D	F	E	E ^b
E	E ^b	F	D	G	C	A	B ^b	B	A ^b	C	G
C	G	D	F	E	E ^b	F	D	G	C	A	B ^b
Cm		B ^b		A ^b		Gm		Fm		E ^b	

⁵⁷ Conceito extraído do artigo “O que é Harmonia Negativa?” Disponível em <https://www.aprendateclado.com/harmonia-negativa/>.

Figura 32. Ilustração do Campo Harmônico Negativo Dó. Disponível em <https://www.opussciencecollective.com/post/the-harmonic-upside-down-negative-harmony>.

Importante ressaltar que o sétimo grau da escala, por ser uma permanece sendo diminuto por ser um acorde simétrico⁵⁸.

Sendo assim, o uso desse conceito pode ser feito de maneira variada, e pode proporcionar um grande número de possibilidades de colorações diferentes para progressões e cadências combinando os acordes equivalentes de ambos os campos harmônicos:

Positivo
Negativo

Figura 33. Ilustração de progressão no lado positivo e negativo do Campo Harmônico. Disponível em <https://www.aprendateclado.com/harmonia-negativa/>.

O exemplo da figura acima, é exatamente o exemplo que Collier usa em sua entrevista no minuto 3:10⁵⁹ afirmando que, basicamente, o que o uso dessa teoria faz, no fim das contas, é converter todas as cadências perfeitas em plagais, alternando o “sentimento” (sensação, coloração também são aplicáveis nesse caso) proporcionado sem soar errado ou estranho, apenas como algo que vem do outro lado do ciclo das quintas nas palavras dele.

Vejamos então um exemplo da utilização dessa técnica por Collier em seu arranjo a seguir.

Collier, em 2020, fez uma live⁶⁰ de sua casa performando a música Hallelujah, de Leonard Cohen. Essa canção, como tantas outras escolhidas por ele, é uma canção muito

⁵⁸ Os conceitos são explicados por Rick Beato nesse vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=Eu76BV0kzDE>.

⁵⁹ Cf.: <https://www.youtube.com/watch?v=DnBr070vcNE&list=PLcWe-wHpRpCObM7BEBAsNNCtqtkBhxU&index=21>.

⁶⁰ Cf.: <https://www.youtube.com/watch?v=fSjLZI-QIzc>.

conhecida em sua versão original, e também muito simples do ponto de vista melódico, rítmico e harmônico. Ele inicia tocando na tonalidade de dó maior e diz: “vamos ver como termina”, já sinalizando que irá fazer uma versão re-harmonizada, característica de sua poética.

Ele inicia a *performance* fazendo algumas variações harmônicas simples, como o uso de acordes relativos e alguns ornamentos melódicos, como melismas etc. Entretanto, no minuto 1:42, nos compassos 44 a 46, faz uma progressão na região da dominante em direção a tônica na qual podemos observar a aplicação do conceito de harmonia negativa, substituindo na cadência os acordes da tonalidade Am - Dm - G7 (VI - II_m - V7) pelos acordes equivalentes na harmonia negativa Eb - Bb - G7 (-VI_b - II_b - V7).

The image displays a musical score for 'Hallelujah' by Jacob Collier, focusing on measures 44, 45, and 46. The score is divided into two systems. The first system shows measures 44 and 45, with the vocal line and piano accompaniment. The second system shows measures 45 and 46, with the vocal line and piano accompaniment. Annotations include:

- REGIÃO DA DOMINANTE:** A blue box highlights the chords Dm7(11), G, and F/G in measure 44. A blue arrow points from this box to the text 'REGIÃO DA DOMINANTE'.
- MOVIMENTO CADÊNCIAL PARA TÔNICA:** A blue arrow points from the 'REGIÃO DA DOMINANTE' text to the end of measure 44.
- HARMONIA NEGATIVA:** A blue box highlights the chords Eb add9 and Bb in measure 45. A blue arrow points from this box to the text 'HARMONIA NEGATIVA'.
- PROLONGAMENTO DA REGIÃO DA DOMINANTE:** A red box highlights the text 'PROLONGAMENTO DA REGIÃO DA DOMINANTE' next to the piano part in measure 45.

The lyrics are: "beau-ty and the moon - light o - ver-threw" and "ya. She tied".

Figura 34. Análise musical sobre os compassos 44,45 e 46 da partitura, extraída do vídeo “Hallelujah (Live on Stream Aid) - Jacob Collier Transcription”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=ZFsKCnaD2Zo>.

Ao longo de todo o arranjo, pode-se notar o uso dessa técnica, juntamente com muitas outras, proporcionando uma assinatura sonora completamente diferente para a composição original.

Esse é apenas um exemplo, entretanto, a recorrência no uso dessa técnica na obra de Collier, consolidou, juntamente com outros aspectos harmônicos peculiares, uma sonoridade própria.

II.1.2 Modulação Microtonal

Para entender o uso da modulação microtonal aplicado por Collier, também necessitamos primeiramente compreender a que se refere o termo microtonal⁶¹. Como já foi dito nesta dissertação no tópico II.1.1, a música tonal se estabeleceu e se organizou com base na organização dos harmônicos da série harmônica. Entretanto, na série harmônica natural, os intervalos não são todos matematicamente proporcionais, alguns têm uma distância maior e outros uma distância menor. Isso faz com que certos intervalos tenham colorações diferentes uns dos outros, uma vez que alguns harmônicos estão fisicamente mais distantes e soam mais vívidos, claros, “ásperos”, e outros estão mais próximos soando de maneira inversa.



Figura 35. Imagem demonstrando a variação de distâncias em *cents* na série harmônica natural, extraída do vídeo “How Jacob Collier Uses Microtonality and Temperament”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=NHC2XNGerW4>.

⁶¹ O termo se refere a possibilidades de intervalos menores que um semitom, ou possibilidade de divisão da oitava em mais de 12 partes, como mostra o vídeo <https://www.youtube.com/watch?v=q1XOnIk2ai8>.

Ao longo da história, várias formas de temperamento foram sendo desenvolvidas, procurando favorecer o maior número de tonalidades possíveis em uma padronização de afinação para os instrumentos, principalmente os de afinação fixa como cravo e piano, até finalmente, chegar no modelo que é utilizado hoje, de 12 semitons iguais. A convenção de uma afinação padrão para todas as notas nesse sistema se consolidou a partir de uma referência fixa do A4 = 440Hz, e a partir daí todas as relações são estabelecidas.

Entretanto, este modelo de afinação não contempla, nem de longe, todas as possibilidades de inflexões entre uma nota e outra e, instrumentos sem traste como os violinos, por exemplo, expressam bem isso, apresentando uma série de possibilidades de afinação entre uma nota e outra, ou até mesmo a voz, que é capaz de executar uma variedade de notas, mesmo entre notas teoricamente distantes apenas um semitom.

Desde o século passado, o uso de intervalos menores que um semitom, como ferramenta expressiva, passou a ser explorado por compositores. A proposta mais usual é da divisão em 24 semitons, o que dividiria o semitom ao meio, proporcionando mais 12 notas à escala. Entretanto, esse uso consciente e sistematizado, era reservado aos compositores de música “erudita” ou de concerto. Normalmente, na música *pop*, até então, apenas algumas passagens ou efeitos eram observados fora da subdivisão clássica dos 12 semitons, como *bends*, glissandos, ou efeitos eletrônicos.

Entretanto, Collier utiliza um conceito conhecido como “*pure intonation*” para fazer com que sua música tenha ainda mais possibilidades tímbricas e de coloração, adequando acordes a sua afinação natural na série harmônica, como podemos ver na música “Fascinating Rhythm”, na qual ele usa dois temperamentos diferentes para notas em dois acordes quase consecutivos por ser um baseado na sobreposição de quartas, que são naturalmente mais baixas, e o outro na sobreposição de quintas:

84

-12
-10
-8
-6
-4
-2

long to be the man that I used to be, to be, fas

Figura 36. Análise musical mostrando a adequação microtonal do acorde em quartas, extraída do vídeo “How Jacob Collier Uses Microtonality and Temperament”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=NHC2XNGerW4&list=PLcWe-wHpRPcOobM7BEBAsNNCtqtkBhxU&index=16>.

84

+16
+14
+12
+10
+8
+6
+4
+2

long to be man that I used to be, to be, fas

Figura 37. Análise musical mostrando a adequação microtonal do acorde em quintas, extraída do vídeo “How Jacob Collier Uses Microtonality and Temperament”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=NHC2XNGerW4&list=PLcWe-wHpRPcOobM7BEBAsNNCtqtkBhxU&index=16>.

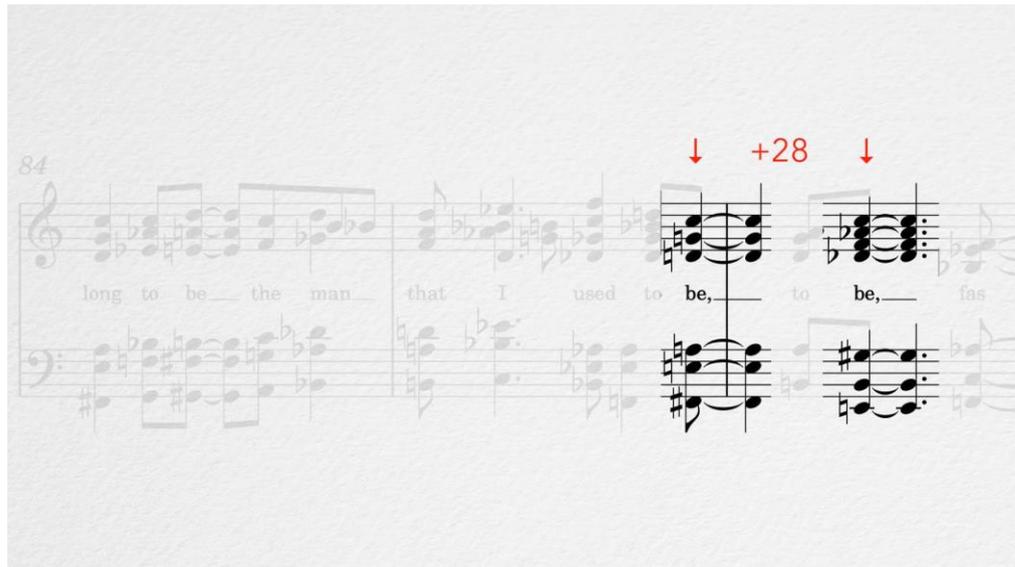


Figura 38. Diferença de temperamento do primeiro para o segundo acorde, extraída do vídeo “How Jacob Collier Uses Microtonality and Temperament”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=NHC2XNGerW4&list=PLcWe-wHpRPcOobM7BEBAsNNCtqtkBhxU&index=16>.

Outro uso notório que Collier faz dessa técnica é modular a afinação em trechos do arranjo para alterar a sensação ou sentimento proporcionado, inserindo ainda mais coloração aos seus arranjos. Collier em “All I Need” por exemplo transita toda a afinação para aproximadamente 452,89 Hz no meio da canção para a sessão mais energética e brilhante do arranjo, e ao final da canção modula novamente para 440 Hz para trazer a sensação de finalização, lincando com a sonoridade inicial da canção, quase como um A- B - A de afinações/temperamentos, como mostram as figuras abaixo:

Melody
think - in' 'Cause you are all I need You are all I

Voices

Keyboards

Reduction
Vocal Double

Bass

Percussion

USO DE MICROTONALIDADE

Figura 39. Análise musical sobre o compasso 99 da partitura, extraída do vídeo “All I Need - Jacob Collier Transcription”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=Dv9iaRJG2Yc>.

Melody
need So I'll be sing-in' in the star_bright

Voices
Woah!_____

Keyboards

Reduction
Pulse with the beat

Bass

Percussion

A4 = ~452.89 Hz, Bb half sharp in standard tuning Double 8va MODULAÇÃO MICROTONAL

Figura 40. Análise musical sobre o compasso 97 da partitura, extraída do vídeo “All I Need - Jacob Collier Transcription”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=Dv9iaRJG2Yc>.

The image shows a musical score for measures 138-141 of the song "All I Need" by Jacob Collier. The score is arranged for four parts: Melody, Keyboards, Bass, and Percussion. Measure 138 is marked with a circled 'K' and a red box containing the text "MODULAÇÃO MICROTONAL" and "A4 = 440 Hz". The melody line includes the lyrics "Ja-cob, Ma-ha-li-a, Ty" and is labeled as a "Scat-like" Vocal Double. The keyboards part features a complex, rhythmic accompaniment with many beamed notes. The bass part has a steady, rhythmic line. The percussion part consists of a simple, rhythmic pattern.

Figura 41. Análise musical sobre o compasso 138 da partitura, extraída do vídeo “All I Need - Jacob Collier Transcription”, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=Dv9iaRJG2Yc>.

II.2 Performance

II.2.1 Arranjo Musical

A maneira como Collier compõe e arranja, é digna de nota. Como temos demonstrado ao longo desta dissertação, ele não apenas tem uma música extremamente complexa do ponto de vista da elaboração musical, como, ao mesmo tempo, faz com que suas composições e arranjos soem de maneira natural, orgânica, familiar, pop.

Em sua visita ao M.I.T. em 2016, Collier fez um concerto com músicos da instituição, interpretando parte de seu repertório. Esse encontro gerou um documentário⁶² que registra as experiências vividas por eles na ocasião. Entre as falas, uma em particular (do arranjador do projeto Jamshied Sharifi) nos é útil para afirmar e reforçar os pontos levantados até aqui sobre múltiplas camadas de apreensão pela escuta proporcionada por Collier em seus produtos artísticos.

Sharifi relata aos 2:54 do documentário que quando começou a ouvir a composição (Hideaway), logo percebeu que seria muito mais complicado que a maioria dos seus trabalhos como arranjador. Sharifi afirma que a música de Collier pelo aspecto da elaboração se

⁶² Cf.: https://www.youtube.com/watch?v=LdtK_oiyJAo.

assemelha bastante à música “clássica”, entretanto é simples, bonito e melodioso como uma canção pop. Na primeira parte da música, Collier dá tratamento especial à melodia, enquanto ritmo e harmonia permanecem monótonos. A canção vai ganhando corpo e com a entrada da bateria, é possível perceber mais camadas de complexidade sendo inseridas. Como Sharifi descreve⁶³, o baterista tem um dos trabalhos “mais difíceis”, por ter que executar uma subdivisão rítmica por “5” no prato de condução, enquanto permanece tocando um “quaternário lento” com o pé (um claro exemplo de dois níveis de complexidade rítmica, um pulso lento e familiar em 4, mas com uma subdivisão complexa em 5, ambas as coisas acontecendo ao mesmo tempo.)

A diante, Sharifi chama atenção para mais uma camada de complexidade adicionada no minuto 7:17 do documentário. Além da adição da subdivisão por 5, agora elas estão agrupadas em grupos de 4, 3 e 6. Mais uma vez, chama atenção o fato de que você não ouve, ou não é captado em um primeiro momento pela “matemática” envolvida, mas fica como que flutuando em uma espécie de sonho, enquanto permanece ouvindo o pulso lento e simples que está lá desde o início. Todas essas coisas acontecem na mesma música que no início parecia ser uma simples música pop de 4 acordes.

Basicamente essa descrição corrobora as ideias apresentadas por nós de que Collier produz música com uma complexidade elevada, mas tem um alcance diferenciado por “esconder a complexidade” dentro de uma estética de música pop, proporcionando interatividade para aqueles que desejam descobrir seus processos, mas fazendo uma música que soa como orgânica e natural para quem apenas aprecia a música. Collier não pensa em técnica, ele usa a técnica como uma caixa de ferramentas que pode proporcionar colorações e sentimentos a sua música.

II.2.2 Arranjo Audiovisual

Como já dito neste trabalho, outro aspecto que chama a atenção na produção de Collier é a forma como ele articula música e vídeo. O produto audiovisual produzido por ele é um material único e interdependente, diferindo-se dos modelos tradicionais de videoclipe por exemplo.

⁶³ Cf.: <https://www.youtube.com/watch?v=nspqYGz-Z1s>.

Alguns arranjos têm exemplos claros de como a música articula o vídeo, e o vídeo “explica a música” de certo modo. Collier no arranjo de All Night Long⁶⁴ usa várias imagens que evidenciam as técnicas utilizadas por ele na criação musical, e que são atrativos para parte de seu público que interage com sua música.



Figura 42. Imagem mostrando a estética de Collier que procura mostrar no vídeo os processos e técnicas popularizadas por ele, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=nspqYGz-Z1s>.

Outro exemplo é o arranjo de Moon River⁶⁵, um arranjo vocal com quase 9 minutos, que usa conceitos de arranjo e harmonização extremamente complexos, com informações que vão sendo inseridas lentamente. Mas o vídeo, vai mostrando “cada informação que vai sendo inserida” e prendendo o público por meio de animações 3D que faz com que a sensação temporal seja completamente relativizada, e a atenção seja voltada o tempo toda para as informações musicais, funcionando como uma obra única.

⁶⁴ Cf.: <https://www.youtube.com/watch?v=nspqYGz-Z1s>.

⁶⁵ Cf.: <https://www.youtube.com/watch?v=VPLCk-FTVvw>.



Figura 43. Imagem do vídeo com a interação entre arranjo musical e vídeo da música Moon River, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=VPLCk-FTVvw>.

Outra característica visual muito popularizada por Collier, são os vídeos nos quais ele faz nascer no mundo virtual vários personagens que interagem em um mesmo espaço 3D, retomando a ideia de New One Man Band, mas aplicando de maneira lúdica, interagindo não apenas sonoramente, mas visualmente consigo.



Figura 44. Imagem mostrando os múltiplos Colliers interagindo consigo na live da NPR, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=mJR6XSSKi-g>.

CAPÍTULO III - FORMAS DE INTERATIVIDADE NA MÚSICA DE COLLIER

III.1. *IHarmU - I Harmonize You*

No dia 30 de março de 2016, Jacob Collier lançou em suas redes sociais um desafio musical, como parte da promoção de lançamento de seu primeiro álbum, intitulado *In My Room*. O desafio, com o nome de *IHarmU*⁶⁶, consistia em uma interação musical assíncrona, na qual as pessoas que colaborassem com a quantia de vinte e cinco dólares ou mais, para sua campanha de lançamento, até o dia primeiro de julho daquele mesmo ano, teriam entre outras recompensas, o direito de enviar uma melodia de até 15 segundos (que poderia ser autoral ou não), por meio de uma plataforma de financiamento coletivo chamada Patreon, e recebê-las completamente harmonizadas por ele, com sua estética já consolidada em vídeos no YouTube desde 2012, bem como por sua turnê nos EUA e Europa no ano anterior.

III.1.1. “Envie sua melodia e faça parte de um contexto estético complexo”

Esta iniciativa aparentemente simples e comum, se diferenciava das demais especialmente pela estética marcante de seus vídeos publicados que faziam parte do seu primeiro álbum. “*In My Room*”⁶⁷ foi um disco produzido de maneira independente por Collier, e continha arranjos já popularizados por ele em seu canal do YouTube, nos quais ele harmonizava melodias conhecidas, de uma maneira muito complexa, musicalmente falando (levando em conta os valores de matriz visual e audiotátil), com uma grande quantidade de vozes executadas por ele mesmo, e apresentadas nos vídeos um formato de mosaicos repletos de selfies, estética essa muito ligada às características ubíquas das mídias sociais.

Logo, as pessoas que enviavam suas melodias, já tinham em mente o resultado estético proposto por Collier, tanto musical quanto visual, e se interessavam por fazer parte deste tipo de resultado estético.

⁶⁶ *IHarmU* vol. 01, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=SM2nhLSeJXg>; *IHarmU* vol. 02, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=nzHF225ibak>; *IHarmU* vol. 03, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=jXOSKdmCslo>; *IHarmU* vol. 04, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=IN1QQL-npbc>.

⁶⁷ Anúncio *IHarmU* e *In My Room*, disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=QVIO69KZc88&t=29s>.

No caso do projeto *IHarmU* podemos observar várias características que são próprias das mídias nas quais o projeto é vinculado. Dentre elas podemos citar tanto as de ordem visual, como as que tem a ver com a lógica operativa das mídias.

A aparência de todos os vídeos é baseada no formato *selfie* (no qual a pessoa filma a si mesma), estética essa que é predominante nos *stories* e *lives* que caracterizam as mídias sociais atuais:



Figura 45. Estética utilizada por Collier em *IHarmU*. Na imagem temos Jacob Collier nas laterais e Herbie Hancock no centro (Fonte: YouTube do Artista).

A aparência tanto do Jacob Collier, quanto das pessoas que enviam o desafio, é sempre sem uma “produção visual” e demonstram o cotidiano, como nos *stories* de mídias sociais e, em grande parte dos vídeos, Collier aparece mostrando ambientes do cotidiano, como piscina, quarto, jardim e cozinha.

Os vídeos demonstram uma lógica semelhante ao das mídias sociais, com um grande interesse pelo processo artístico e composicional. Em vários dos vídeos dessa série, Collier se mostra fazendo uma performance (dublada) gestual, que procura mostrar de maneira visual o movimento melódico das vozes que ele está executando, ou mostra o processo de gravação de cada instrumento ou efeito. Conforme afirma Iazzetta: “durante o processo de audição estamos constantemente fazendo associação entre os sons que ouvimos e o tipo de gestualidade que poderia gerar esses sons”. (IAZZETTA, 1998).

Assim como a lógica das mídias sociais, na qual selecionamos bastante o que iremos expor da nossa vida, Collier apresenta uma diferença significativa entre a exposição visual e o que de fato está gravado no arranjo. No vídeo vemos em média 06 janelas simultâneas, entretanto, a gravação apresenta dezenas de *tracks* simultâneos.

Outra característica marcante é o formato multi-telas, como mostrado na Figura 36. Esse é um formato típico de interação por meio de vídeo chamadas e videoconferências, que já permeava o dia-a-dia de boa parte das pessoas em 2016, mas se consolidou em razão da pandemia de 2020. É interessante notar que Jacques Attali (1985) afirma que a música se apresenta como um simulacro da realidade renunciando mudanças estéticas, políticas e sociais como uma forma menor de sacrifício.

O tipo de interação proposta por Collier de maneira inovadora em *IHarmU*, viria a ser, anos depois, em decorrência do isolamento social provocado pela pandemia de COVID-19, que impossibilitava a interação presencial, uma útil ferramenta de interação musical, adotada por vários artistas, dentre os quais podemos citar o projeto “Canto da Praya” de Hamilton de Holanda e João Bosco⁶⁸.

III.1.2 “Quão difícil você consegue tornar o meu trabalho de harmonizar sua melodia?”

Com o advento da fonografia e a possibilidade de manipulação do áudio, os processos criativos musicais passaram a incorporar a lógica operativa inerente a essas mediações tecnológicas. Esta observação concorda com a concepção do médium formador da experiência cultural e cognitiva, que fundamenta a Teoria das Músicas Audiotáteis (CAPORALETTI, 2019). Esta mesma dinâmica ocorre com as novas lógicas interativas incorporadas às poéticas musicais que emergem com Novas Mídias e com o fenômeno de massificação das mídias sociais. Interatividade e imediatismo começaram a se estabelecer no processo criativo de maneira nunca antes vista, transitando o público consumidor do produto musical, de um agente passivo no processo criativo, para um agente ativo, participando como co-criadores nesse processo.

O primeiro volume do *IHarmU* foi lançado em 31 de maio de 2016, no canal do YouTube de Collier, contando com 20 harmonizações de diferentes pessoas, de diversos países. Até a presente data foram lançados 04 volumes e 03 lives do *IHarmU*, contando com a participação de pessoas anônimas, bem como de grandes nomes artísticos, como Herbie Hancock, ambos interagindo em seu próprio nível musical, e produzindo um resultado igualmente complexo.

A interação proposta por Collier se mostra efetiva e abrangente quando ele interage com pessoas de diversas nacionalidades, estilos musicais e níveis de performance musical. Dentro

⁶⁸Cf.: <https://hamiltondeholanda.com/canto-da-praya-hamilton-de-holanda-e-joao-bosco/>.

da lógica macro que permeia todos os 04 volumes, pode-se destacar: que existe uma resposta direta por parte de Collier à proposta estética da melodia e vídeo enviados a ele, seja dentro do próprio estilo, levando a complexidade melódica, harmônica e rítmica, a outro patamar, como ocorre nos vídeos de Stephan Diethelm (01m09s do IHarmU vol. 01) e Ted Evans (01m17s do IHarmU vol. 02), ou propondo uma estética possivelmente distinta da pensada por quem enviou o desafio, mas igualmente complexa como nos casos de Kevin Olusola (00m03s do IHarmU vol. 02), Hildy Hulet (07m52s do IHarmU vol. 02) e Kike Santander (04m13s do IHarmU vol. 03), por exemplo.

Pode-se notar também que a estética final dos vídeos é sempre de complexidade elevada, no que tange aos parâmetros musicais. Não importa se a melodia proposta seja simples ou com nível alto de complexidade, Collier sempre torna a proposta ainda mais complexa. Isso fica claro ao observar, por exemplo, o vídeo de Soléy May (02m17s do IHarmU vol. 02), uma criança cantando uma melodia infantil, com dificuldade até mesmo para manter a afinação em Dó maior (tonalidade aparentemente usada como base para melodia dela), que Collier reharmoniza utilizando conceitos extremamente avançados com inúmeras modulações, contraponto, cromatismos, aberturas incomuns dos acordes com tensões, entre outras características estilísticas pessoais, como a lógica de harmonização que Collier denomina “Harmonia Negativa”.

De outro lado, temos o exemplo do vídeo de Federico Malaman (02m47s do IHarmU vol. 03), que apresenta uma melodia com características de improviso musical, em um andamento rápido, com frases extensas e complexas, de difícil articulação, que Collier, além de transcrever para voz e escaleta, insere no arranjo contrapontos harmônicos de harmonia em bloco com convenções rítmicas, e acompanhamento rítmico com alternância de compassos, tornando o resultado estético em algo ainda mais complexo que a proposta inicial.

Por fim, pode-se observar o desafio como um fator relevante dentro da interação no processo composicional para parte das pessoas que enviam o desafio. Um exemplo claro dessa afirmação é o vídeo de Herbie Hancock (10m42s do *IHarmU* vol. 03), que é um pianista mundialmente reconhecido, com 34 indicações ao Grammy, tendo conquistado 14 deles. Hancock propõe uma melodia extremamente complexa do ponto de vista melódico, rítmico e harmônico, a qual ele mesmo classifica como “um pouco estranha” e propõe: “mas eu quero ver o que você fará com isso” (tradução nossa).

Pode-se citar, ainda, os vídeos de Aimee Nolte (03m18s do *IHarmU* vol. 03) que usa o desafio como letra “pegue essas notas e faça aquilo que você faz” (tradução nossa), em meio a vários scats vocais complexos; ou ainda na proposta de Ben Folds (04m38s do *IHarmU* vol. 02), na qual a letra toda dialoga com o desafio musical e visual, dizendo e apontando para onde o Collier aparecerá na tela e cantando em um extenso melisma “harmonize essas notas” (tradução nossa). Vale citar também, entre tantos outros exemplos, o vídeo da Dodie (00m03 do *IHarmU* vol. 04), que também é uma artista com uma carreira já relevante, e que cria uma composição (melodia e letra) baseada em um diálogo sobre a capacidade de utilizar a “super-ultra-hyper-mega-meta-lydian”, escala que o Collier teoriza em um de seus vídeos.

O segundo projeto em questão é o *Overjoyed Challenge*. *Overjoyed* é uma música composta por Stevie Wonder e, no dia 13 de maio de 2021, em comemoração ao aniversário de Wonder, Collier fez um acompanhamento da música utilizando o mesmo estilo de harmonização usado por ele em *IHarmU* e propôs aos seus seguidores um dueto, no caminho inverso, uma vez que já de posse da harmonização proposta por ele, cada um poderia propor sua própria interpretação de uma melodia conhecida, o que resultou em diversas interpretações com diversas pessoas de diferentes países e igualmente, diferentes níveis musicais.

III.2 *New One Man Band*

O termo ‘*One-Man Band*’ aplica-se ao musicista solo que toca dois ou mais instrumentos simultaneamente. Na *Continuum Encyclopedia of Popular Music: Performance and Production*⁶⁹, Paul Oliver enumera uma série de técnicas utilizadas por esses músicos urbanos desde o Séc. XIV, dentre elas: a gaita-de-fole e tambor, ‘*Whittle and dubb*’ de acompanhamento de performances de acrobatas e comediantes. Dale Chapman (2013, p. 451-2) explora o tema em perspectiva crítica no que diz respeito às transformações desta prática na cultura pós-moderna e neoliberal, reconhecendo o relevante papel, embora parcial, das novas tecnologias digitais de áudio como sequenciamento, *sampling* e *multi-tracking* na radical transformação do status (de uma posição marginal para uma posição respeitável) do músico que se dedica à “*live solo multi-instrumental performance*”. Este último termo, utilizado por Chapman, procura abarcar toda uma esfera de práticas performativas, inclusive aquelas nas

⁶⁹ Cf.: OLIVER, Paul. ‘*One-man band*’, in *Continuum Encyclopedia of Popular Music Of The World*, Vol. 2, ed. J. Shepherd (London, Continuum), pp. 48-49.

quais são incorporadas mediações tecnológicas para multiplicar as vozes de um único instrumento, o que o autor identifica como “*mediated polyphony*”⁷⁰.

No projeto *In My Room*, desenvolvido entre os anos de 2015 e 2016 pelo nativo digital⁷¹ Jacob Collier, nota-se uma abordagem alternativa para o conceito de “one-man band”⁷². O álbum tinha uma estética marcante, tanto musical, pela complexidade rítmica e harmônica dos arranjos, quanto visual, uma vez que Collier aparecia nos vídeos executando virtuosamente vários instrumentos e vozes simultaneamente, em mosaicos na tela, que exploravam além das imagens dos instrumentos sendo executados com detalhes em close, diversos quadros com o rosto do artista, no formato selfie, que estava tendo cada vez mais adesão na época, graças ao avanço das mídias sociais.

Após o amplo sucesso de alguns de seus arranjos, e popularização de sua estética, que até então era possível exclusivamente no “mundo virtual”, Collier foi convidado por Ben Bloomberg, um aluno PhD do MIT, para desenvolver um hardware e software que tornasse possível a transição de suas características peculiares para os palcos. Por meio dessa colaboração, a primeira turnê na Europa e EUA de Collier no ano de 2015 se tornou possível, e o show era uma experiência multimídia que contava com vários instrumentos no palco, múltiplas estações de loop de reprodução simultânea, e um software que capturava e reproduzia as imagens de Collier sobrepostas em 3D em um telão em tempo real.

Neste projeto, o músico utiliza recursos processados digitalmente, como o harmonizador vocal adaptado para o uso de Collier, que permitia que ele reproduzisse em tempo real as complexas harmonias vocais que criava em seus arranjos para a plataforma do Youtube e Instagram. Este recurso se tornou uma marca de sua poética, executando os *voicings* em um teclado controlador, que duplicava sua voz nas alturas selecionadas, criando uma sonoridade fisicamente impossível até então.

Pode-se dizer que as práticas criativas de Jacob Collier apresentam as seguintes características: poética baseada na ideia “*One-Man Band*”, na qual o músico executa sozinho todo o arranjo musical, com múltiplas vozes e instrumentos; uso de bases pré-gravadas ou

⁷⁰ De acordo com Keller *et. al* (2014), o conceito de *música ubíqua* consiste em “...uma nova área de pesquisa que engloba computação onipresente, música computacional e interação homem-computador (HCI), apresentando imensos desafios para desenvolvedores e artistas” (TRADUÇÃO NOSSA)

⁷¹ John Palfrey (2011) apresenta todas as pessoas que nasceram a partir de 1980 como “Nativos Digitais”.

⁷² Cf.: Outro Exemplo de artista com esse tipo de prática é Pat Metheny como apresentado no artigo: “New 'One-Man Band': poéticas interativas por mediação tecnológica nas obras de Pat Metheny e Jacob Collier”, disponível em <https://anppom-congressos.org.br/index.php/31anppom/31CongrAnppom/paper/view/998/566>.

programadas em *softwares* musicais; *loopings* gravados durante a performance e a própria performance em tempo real além de partes improvisadas com alto grau de complexidade.

Considerando os efeitos estéticos apresentados pelo conceito de Codificação Neoarática (CNA) primária e secundária desenvolvidos na TMA, levantamos a seguinte questão: como a interação entre o músico e os aparatos tecnológicos interferem na concepção da obra? Com base no conceito de CNA pode-se dizer que há um novo tipo de interação acontecendo entre os músicos e as ferramentas tecnológicas, que geralmente acontece entre músicos. Pode-se considerar que existe o objetivo de produzir o *swing* característico de suas práticas composicionais e improvisativas, mas neste caso utilizando gravações ou computadores, de forma analógica ou digital.

Consideramos, com isso, que o projeto de criação de uma “orquestra” tocada por um único intérprete é reflexo do desenvolvimento tecnológico do fim do século XX e início do século XXI, que geram novas formas de se produzir e consumir música. Com o surgimento das tecnologias digitais, no entanto, outros tipos de consequências podem ser notadas, como a perda de materialidade da obra. As obras que tinham geralmente um suporte físico, como o disco ou a partitura, agora são transformadas em arquivos digitais. A disponibilização das músicas na internet trouxe consequências que vão além dos problemas de direitos autorais e da parte da economia da música.

Com o desenvolvimento tecnológico surgem várias possibilidades de se associar a audição aos elementos visuais, que junto com os algoritmos que aprendem a cada dia um pouco mais sobre os usuários, somam características dos novos sistemas de consumo de música. Esse novo sistema tem como uma das suas bases a publicidade e os aspectos importantes neste meio são a quantidade de seguidores/inscritos (que remetem a uma quantidade de visualizações) e a interatividade, como descreve Arbo: “*Há uma tendência clara para os sites incorporarem novos gráficos interativos ou multimídia em arquivos de áudio (podemos ter textos de músicas, imagens de capas de discos originais ou janelas de comentários ou fóruns com outros usuários e etc.)*.” (ARBO, 2016, p. 23 TRADUÇÃO NOSSA). A interatividade descrita por Arbo pode ser percebida em postagens feitas no canal do *Instagram* de Collier, no qual ele aparece harmonizando melodias cantadas por outras pessoas. Pode-se destacar algumas músicas produzidas de forma totalmente ligada à lógica operativa de *streaming*, como por exemplo, o *YouTube*, com aspectos visuais que são constitutivos das obras.

Outro ponto que deve ser considerado ao analisar a obra de Collier é a interação que acontece entre o músico estudado e os computadores (como também outros equipamentos), na qual o músico precisa adequar sua prática criativa a novas formas de expressão por meio de instrumentos e processamentos digitais.

Collier adapta suas próprias características aos instrumentos digitais para produzir música. Sobre este tipo de interação, Leandro *et. Al.* (2019) apresenta pontos importantes, como o gesto e o movimento para a produção musical e a capacidade de sincronização com sinais auditivos. Esses dois pontos são inclusive facilmente notados na Live⁷³ produzindo o IHarmU. Além disso, Collier têm uma prática musical recheada de aspectos orgânicos e psico-corpóreos, como o *swing* e *groove*.

Sobre o processo criativo em si, pode-se considerar a noção apresentada por Salles (2018) de Redes de Criação. A autora apresenta o processo de criação como algo dinâmico, inacabado, interativo como uma rede tridimensional com pontos interligados que geram influência sobre a construção da obra. Utilizando este conceito e considerando o processo que acontece com o músico estudado, podemos dizer que o músico age sobre as ferramentas tecnológicas e é afetado por elas, já que os “nós” da rede de criação estão interligados. Uma base de guitarra criada por Collier, por exemplo, pode gerar um efeito diferente de uma pessoa tocando a mesma base. Primeiro porque neste caso ele está tocando “com ele mesmo” e sabe exatamente o que tocou e o que está por vir, enquanto no caso de uma base tocada por outra pessoa, haveria variações micro rítmicas que poderiam causar efeitos distintos.

⁷³ Cf.: <https://www.youtube.com/watch?v=1ulJmW6IkiM>.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Movidos pela questão inicial “como uma obra tão complexa do ponto de vista da apreensão musical, como a de Collier, alcança um grau de popularidade tão alto, em um cenário no qual a tendência é da popularização de produtos artísticos cada vez mais sintéticos e menos complexos?”, nos empenhamos em perscrutar as áreas do saber que poderiam nos fornecer base suficiente para uma argumentação sólida e consistente.

Durante todo este processo de pesquisa, as percepções iniciais sobre o problema puderam ser amadurecidas e transformadas. Fez-se necessário situar os termos complexidade e interatividade dentro do escopo, nos moldes e nos termos, das músicas audiotáteis e da ubiquidade, uma vez que ambos os temas são demasiadamente amplos e abrangem incontáveis possibilidades em áreas do saber que fogem ao nosso alcance metodológico. Isto posto, o afunilamento necessário para o estabelecimento da base argumentativa para a qual este trabalho se propôs, foi feita no primeiro capítulo.

Observamos que complexidade nas músicas audiotáteis tem uma distinção entre a de matriz visual e a de matriz audiotátil, sendo a primeira baseada em uma lógica de segmentação e reprodutibilidade uniforme, baseada na visualidade e capaz de ser expressa e registrada na partitura, fundamentada no desenvolvimento de complexidade da música ocidental, enquanto a segunda é baseada em uma lógica orgânica, corpórea, e possível de registrar apenas por meio das gravações fonográficas que são capazes de registrar elementos como *feeling e swing*.

No segundo capítulo, pudemos expor o surgimento de características da produção artística de Collier que demonstram uma valorização da complexidade e da complexificação em seus processos artísticos e criativos. Collier construiu uma linguagem de complexificação em seus produtos artísticos que passaram a diferenciá-lo e caracterizá-lo, fazendo com que a interação de seu público com sua produção, estivesse conectada a esse estilo por ele consolidado.

No terceiro capítulo, ao observar as interações proporcionadas por Collier em *IHarmU*, pudemos constatar a prevalência de dois pilares que impulsionavam a interação de seu público com a proposta, os quais denominamos: “Envie sua melodia e faça parte de um contexto estético complexo” e “Quão difícil você consegue tornar meu trabalho de harmonizar sua melodia”. O primeiro pilar, está relacionado à ideia desenvolvida no segundo capítulo, no qual observamos que, de fato, ao estabelecer um estilo que preza pela complexidade e complexificação, Collier

proporciona igualmente uma interação com pessoas interessadas em que suas melodias sejam por ele complexificadas, e desejam fazer parte do produto final que contenha essas características.

Para além disso, o segundo pilar, nos mostra que existe uma interação com o público pautada no desafio, do “jogo musical”, no qual o público se interessa pela interação, por vislumbrar a possibilidade de explorar os limites técnicos e virtuosísticos do artista, propondo melodias cada vez mais complexas e difíceis de serem harmonizadas por ele, mantendo, dessa maneira, uma interação eficaz em diferentes níveis de complexidade. Tanto pessoas com uma musicalidade menos desenvolvida interagem, no intuito de participar de uma estética de complexidade, quanto pessoas com uma musicalidade muito avançada se interessam em desafiar os limites técnicos de Collier, sendo possivelmente essa uma das possíveis causas do seu alcance diferenciado: interatividade em diferentes níveis de complexidade.

Observamos, também, no terceiro capítulo, que a interação entre Collier, os instrumentos e o aparato tecnológico pode ser observada como “*New One Man Band*”, uma vez que agrega ao conceito já estabelecido de “*One Man Band*” a interação com o aparato tecnológico que possibilita a interação simultânea consigo em um número praticamente ilimitado de outros instrumentos e vozes, de uma maneira fisicamente impossível até então, trazendo para o produto da interação, características novas que englobam, desde questões de ordem cognitiva, a questões de ordem estética, como o produto sonoro de um “coro” com um único timbre de voz por exemplo.

Por todo o exposto, pode-se concluir que a produção artística de Collier de um modo geral tem características peculiares quando observadas em seu contexto. No aspecto musical, é uma música complexa, tanto do ponto de vista de matriz visual como audiotátil, mas por valorizar a interatividade em diferentes níveis de complexidade, tem um alcance diferente de outras produções de perfil semelhante.

O uso dos meios tecnológicos, o domínio da linguagem e da lógica operativa das mídias e a utilização de princípios comuns às práticas de UBIMUS, possivelmente alavancam e proporcionam a fluência de sua linguagem a um público mais variado e diverso.

Collier é proficiente no domínio das técnicas musicais e de pós-produção de seus materiais artísticos, mas usa todas eles de modo emocional buscando resultados estéticos e não a complexificação pela complexidade, mas como forma de se comunicar e emocionar.

Certamente Collier será objeto de estudo em muitos trabalhos nos próximos anos, por carregar todas essas características expostas, sendo apenas um jovem artista no início de sua carreira.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO COSTA, Fabiano. **Audiotactile Interactions: Transcultural Artistry in Jazz and World Post-1969 Music**, Roma, Aracne, coll. Musicologie e Culture, em curso de publicação; e também CAPORALETTI, Vincenzo, “**Uma musicologia audiotátil**”, trad. de Fabiano A. Costa e Patrícia de S. Araújo, RJMA – Revista de estudos do Jazz e das Músicas Audiotáteis, Caderno em Português, nº 1, CRIJMA – IReMus – Sorbonne Université, Abril 2018, p. 1 - 17. Disponível em: <<https://www.nakala.fr/nakala/data/11280/08eefd43>>.
- ARAÚJO COSTA, Fabiano. **Interações Audiotáteis: Música, Cultura e Novas Mídias**, Projeto de Pesquisa eMMA/PPGA/PRPPG/UFES. Disponível em: <<https://artes.ufes.br/ptbr/pos-graduacao/PPGA/detalhes-do-projeto?id=10119>>. Acesso em: 14 de abril de 2022.
- ARBO. Alessandro. **L'œuvre musicale dans le cyberspace. Implications esthétiques et ontologique** [2016]. Rivista on-line del Seminario Permanente di Estetica. Anno IX, numero 1;
- ATTALI, Jacques. **Noise the political economy of music** [1977]. Trad. Brian Massumi. Minneapolis. University of Minnesota Press. 1985;
- BAKRIGES, Christopher G. **African American Musical Avant-Gardism**, *PhD Thesis in Music*, Ontario: York University, 2001.
- BĂLAN, Florin. "**The negative harmony**". Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Series VIII: Performing Arts 2-Suppl:7-16. Disponível em: <<https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=737508>>.
- BEATO, Rick. **Musical Palindromes & Negative Harmony (what?)**. YouTube, 2017. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=Eu76BV0kzDE>>. Acesso em 12 de dezembro de 2022.
- BORN, Georgina. **On Musical Mediation: Ontology, Technology and Creativity** [2005]. Cambridge University; Brister, Michael, "Negative Harmony: Experiments with the Polarity in Music" (2019). Undergraduate Honors Theses. Paper 507. <https://dc.etsu.edu/honors/507>
- BRØVIG-HANSSSEN, R., & DANIELSEN, A. **Digital Signatures. The Impact of Digitalization on Popular Music Sound**. MAAss.: MIT Press, 2016.
- CAPORALETTI, Vincenzo, “**Uma musicologia audiotátil**”, trad. de Fabiano A. Costa e Patrícia de S. Araújo, RJMA – Revista de estudos do Jazz e das Músicas Audiotáteis, Caderno em Português, no 1, CRIJMA – IReMus – Sorbonne Université, Abril 2018, p. 1-17. Disponível em: <<https://www.nakala.fr/nakala/data/11280/08eefd43>>.
- CAPORALETTI, **Neo-Auratic Encoding: Phenomenological Framework and Operational Patterns** [2015]. Chapter 13, Musical Listening in the age of technological reproduction. Edited by Gianmario Borio.
- CAPORALETTI, Vincenzo. **Swing e Groove**. Sui fondamenti estetici delle musiche audiotattili, Lucca, LIM, 2014.

- CHION, Michel. **A Audiovisão. Som e Imagem no Cinema**. 1ª Edição: Texto & Grafia, 2011.
- COSTALONGA, L. (BIO) **Musicalidade Aplicada na Criação de Artefatos Musicais**. Id. RoboMus: Projeto de Interação Humano-Robô (HRI), Disponível em: <<https://artes.ufes.br/pt-br/pos-graduacao/PPGA/detalhes-do-projeto?id=10186>>. Acesso em: 07 de novembro de 2021.
- COSTALONGA, Leandro. MANARA, M. Evandro. PIMENTA, Marcelo. **Musicality Centred Interaction Design to Ubimus: a First Discussion**. Conference: International Symposium on Computer Music Multidisciplinary. ResearchAt: Marseille, 2019, France.
- DANIELSEN, A. (ed). **Musical Rhythm in The Age og Digital Reproduction**, Farnham: Ashgate, 2010.
- FLUSSER, Vilém. **Do inobjeto**. ARS, São Paulo, v. 4, n. 8, p. 30-35, 2006. DOI: <<https://doi.org/10.1590/S1678-53202006000200003>>.
- FORNARI, J. **Complicação, complexidade e criatividade musical: parte 3**. Blogs de Ciência da Universidade Estadual de Campinas. ISSN 2526-6187. Disponível em . Acesso em 07 de novembro de 2021.
- FORNARI, José. **“O lado positivo da melodia e da harmonia negativa – parte 1”**. Blogs de Ciência da Universidade Estadual de Campinas. ISSN 2526-6187. Data da publicação: 25 de dezembro de 2019. Link: <<https://www.blogs.unicamp.br/musicologia/2019/12/25/42/>>.
- FORNARI, José. **“O lado positivo da melodia e da harmonia negativa – parte 2”**. Blogs de Ciência da Universidade Estadual de Campinas. ISSN 2526-6187. Data da publicação: 31 de dezembro de 2019. Link: <https://www.blogs.unicamp.br/musicologia/2019/12/31/43/>
- GOODMAN, Nelson. **Langages de l’art. Une approche de la théorie des symboles**, tr. Par J. Morizot, Paris, Fayard/Pluriel, 2011 [1990].
- IAZZETTA, Fernando. **Interação, Interação, Interfaces e Instrumentos em Música Eletroacústica**. In: I Workshop Brasileiro de Fatores Humanos em Sistemas Computacionais, 1998, Gramado. Atas do I Workshop Brasileiro de Fatores Humanos em Sistemas Computacionais. Gramado, 1998. p. 121-130, disponível em <<https://pt.scribd.com/document/251531251/Artigo-Fernando-Iazzetta-Interacao-Interfaces-e-Instrumentos-Em-Musica-Eletoacustica>>. Acesso em 25 de fevereiro de 2022.
- KELLER, D.; BARROS, A. E. B.; FARIAS, F. M.; NASCIMENTO, R. V.; PIMENTA, M. S.; FLORES, L. V.; MILETTO, E. M.; RADANOVITSCK, E. A. A.; SERAFINI, R. O.; BAZARRA, J. F. **Música Ubíqua: Conceito e Motivação**. In: Congresso da ANPPOM, 19, 2009, Curitiba.
- LEVY, Ernest. **A Theory of Harmony**. Suny press, 1985.
- LEWIS. George. **Improvised Music After 1950: Afrological and Eurological Perspectives**. Black Music Research Journal, Vol. 16, No. 1, (Spring, 1996), pp. 91-122, disponível em <https://www.amherst.edu/media/view/58902/original%20%20Lewis+>

[+Improvised+Music+after+1950-+Afrological+and+Eurological+Perspectives+.pdf](#). Acesso em 25 de fevereiro de 2022.

LIMA, M. H; KELLER, D.; PIMENTA, M. S.; LAZZARINI, V.; COSTALONGA, L.; JOHANN, M. **A pesquisa em música ubíqua e educação**. In: Congresso da ANPPOM, 24., 2014, São Paulo.

MACHADO, Arlindo. “**Arte e Mídia: aproximações e distinções**”. Galáxia, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 19–32, 2007.

MCLUHAN, Marshall. “**Myth and Mass Media**”. Daedalus, Vol. 88, No. 2, Myth and Mythmaking (Spring, 1959), p. 339-348. Published by: The MIT Press on behalf of American Academy of Arts & Sciences.

MACIEL, Caio; MANZOLI, Felipe Pessin; ARAÚJO COSTA, Fabiano. **New 'One-Man Band': poéticas interativas por mediação tecnológica nas obras de Pat Metheny e Jacob Collier**. XXXI Congresso da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Música (ANPPOM). João Pessoa, 2021.

MANZOLI, Felipe Pessin. **Américo Jacomino (Canhoto): Um estudo sobre os efeitos da mediação fonográfica na cultura do violão brasileiro**. Dissertação (Mestrado em Artes) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Artes, 2022. Disponível em <https://sappg.ufes.br/tese_drupal/tese_16226_MANZOLI%2C%20Felipe%20Pessin%20-%20DISSERTA%C7%C3O%20-%202022%20-%20FINAL%20-%20Completa.pdf>.

MENEZES, F. **A acústica musical em palavras e sons**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004. e TOMÁS, L. Ouvir o lógos: música e filosofia. São Paulo: Editora da UNESP, 2002.

MORIN, Edgar, **La méthode – Tome I. La nature de la Nature**. Paris, Sueil, 1977 ; Id., Science avec conscience, Paris, Fayard, 1982.

SALLES, Cecília Almeida. **Redes da criação: construção da obra de arte**. Editora: Horizonte; 2º edição (15 junho 2018). 3160 posições. ASIN: B01I3U3KNC. Edição Kindle.

SHANKEN, Edward A. **Inventar el Futuro: Arte – Electricidad – Nuevos Medios**. New York: Departamento de Ficción, 2013.

PESCADOR, Cristina M. **Tecnologias Digitais e Ações de Aprendizagem dos Nativos Digitais**. V CINFE (Congresso Internacional de Filosofia e Educação). Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. Disponível em <https://www.ucs.br/ucs/tplcinfe/eventos/cinfe/artigos/artigos/arquivos/eixo_tematico7/TECNOLOGIAS%20DIGITAIS%20E%20ACOES%20DE%20APRENDIZAGEM%20DOS%20NATIVOS%20DIGITAIS.pdf>. Acesso em 07/12/2022.

RUSSEL, G., **The Lydian Chromatic Concept of Musical Organization**, New York, Concept Publishers, 1953 (1959).

TAPIA, Daniel. **O Áudio Musical e o Áudio Musicista**. Ed. Lummer: São Paulo, 2018.

TESSMANN, Ramon. O que é Harmonia Negativa? Aprenda teclado, 2018. Disponível em <<https://www.aprendateclado.com/harmonia-negativa/>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2022.

Partituras:

WONDER, Stevie. **Don't You Worry Bout A Thing**. Transcrição: Jobete Music (UK). Partitura. © Copyright 1973. Disponível em SheetMusicDirect.com. (Order 8525974).