



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA ARTE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES - MESTRADO**

**VALDEMIR VINAGRE MENDES**

**INMUI – UM INSTRUMENTO MUSICAL UIRAPURINO  
COMO CANAL COMUNICACIONAL WEB EM UMA  
TRANFIGURAÇÃO ESTÉTICA TEMPORAL**



**Belém-PA  
2015**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA ARTE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES - MESTRADO**

**VALDEMIR VINAGRE MENDES**

**INMUI – UM INSTRUMENTO MUSICAL UIRAPURINO  
COMO CANAL COMUNICACIONAL WEB EM UMA  
TRANFIGURAÇÃO ESTÉTICA TEMPORAL**

Dissertação de mestrado apresentada como pré-requisito para obtenção de título de Mestre em Artes nesta Instituição, sob orientação de Valzeli Sampaio.

**Belém-PA  
2015**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFPA

---

Vinagre Mendes, Valdemir, 1978-

Inmui - um instrumento musical uirapurino como canal comunicacional web em uma transfiguração estética temporal / Valdemir Vinagre Mendes. - 2015.

Orientadora: Valzeli Sampaio;

Coorientador: Marcos Jacob Costa Cohen.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Arte, Programa de Pós-Graduação em Artes, Belém, 2015.

1. Música -linguagem e comunicação. 2. Música instrumental. 3. Ave canto. I. Título.

CDD 23. ed. 781

---



**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA ARTE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES**

**ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DO PROGRAMA DE  
PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.**

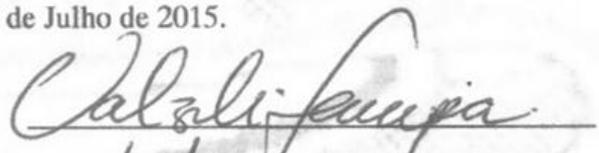
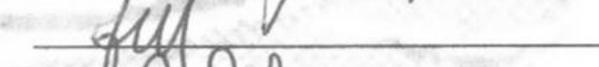
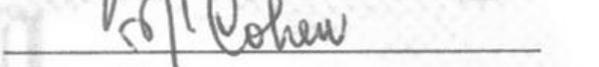
No primeiro (1º) dia do mês de Julho do ano de dois mil e quinze (2015), as quatorze (14) horas, a Banca Examinadora instituída pelo Colegiado do Curso de Mestrado em Artes da Universidade Federal do Pará, reuniu-se em Sessão Pública, no Programa de Pós-Graduação em Artes, sob a presidência da orientadora professora doutora Valzeli Figueira Sampaio ao disposto nos artigos 58 a 61 do Regimento Interno, Seção V “da Aprovação ou Reprovação da Dissertação”, presenciar a defesa oral de Dissertação de **VALDEMIR VINAGRE MENDES**, Intitulada: **INMUI - Um Instrumento Musical Uirapurino como Canal Comunicacional Web em uma Transfiguração Estética Temporal**, perante a Banca Examinadora, constituída de acordo com o prescrito no parágrafo único do Artigo 59 do Regimento acima mencionado, pelos professores doutores Valzeli Figueira Sampaio e Afonso Medeiros Souza da Universidade Federal do Pará, e Marcos Cohen da Orquestra Sinfônica de Brasília. Dando início aos trabalhos, a professora doutora Valzeli Figueira Sampaio, passou a palavra ao mestrando, que apresentou a Dissertação, com duração de trinta minutos, seguido pelas arguições dos membros da Banca Examinadora e as respectivas defesas pelo mestrando, após o que a sessão foi interrompida para que a Banca procedesse à análise e elaborasse os pareceres e conclusões. Reiniciada a sessão, foi lido o parecer, resultando em aprovação, com o conceito Excelente, com exigência de ajustes pontuais, dada a recomendação de publicação da referida Dissertação. Esta aprovação do trabalho final pelos membros será homologada pelo Colegiado após a apresentação, pelo mestrando, da versão definitiva do trabalho. E nada mais havendo a tratar, a professora doutora Valzeli Figueira Sampaio, agradeceu aos presentes, dando por encerrada a sessão, a presente ata que foi lavrada, após lida e aprovada, vai assinada, pelos membros da Banca e pelo mestrando. Belém-Pa, 1º de Julho de 2015.

Prof. Dra. Valzeli Figueira Sampaio

Profa. Dr. Afonso Medeiros Souza

Prof. Dr. Marcos Jacob Cohen

Valdemir Vinagre Mendes


*Aos meus pais Jorge e Maria Mendes (In memoriam)*

### *Agradecimentos*

À todos que estiveram ao meu lado, a minha família, aos meus orientadores e a todos os professores do programa.

O ultimo segredo metafísico, para exprimi-lo de uma maneira simples, é que não existem fronteiras no universo. As fronteiras são ilusões, produtos não da realidade, mas da maneira pela qual traçamos mapas e arrumamos a realidade. (Ken Wilber)

## RESUMO

Este trabalho apresenta um instrumento musical virtual para o gênero musical uirapuru-verdadeiro, expressando uma das linguagens musicais presentes nas pesquisas de Albery Albuquerque Junior, linguagem esta baseada na musicalidade do universo sonoro dos animais, denominada de *Música Viva da Floresta*. Trata-se de um projeto de software de comunicação síncrona, constituindo-se de um dispositivo de cristalização deste gênero musical, no entanto, transfigura-se esteticamente dentro dos processos de transmissão de dados que as redes web oferecem atualmente. Dessa forma, utilizando mecanismos de aleatoriedade temporal, apresenta assimetria nas sonoridades executadas, causadas pelas variações de velocidades em que os dados são enviados na rede. Temos assim a apresentação de dois elementos: em primeiro lugar a linguagem musical dos animais de onde se constitui as sonoridades uirapurinas, e em segundo um software que constitui o instrumento musical virtual. As sonoridades e o software são respectivamente fundamentados no *Transmorfismo* de Albery e na *Estética Relacional* de Nicolas Bourriaud.

Palavras-chave: música uirapurina, arte relacional, software.

## ABSTRACT

This work presents a virtual instrument for the uirapuru-verdadeiro genre to express the musical language of Albery Albuquerque Júnior, which is based on the animal's sonorities – the Forest Live Music. It is a project for a synchronous communication and it constitutes a device for the crystallization of such genre, while it transfigures aesthetically the data transmission process. It also utilizes randomness music and asymmetric sonorities caused by the velocity variation of data transmission on internet. Thus there will be two elements, the language of the animals, which constitutes the uirapurina sonorities, and the software. The organization of them is based on Albery's Transmorfismo and on the Relational Aesthetic of Nicolas Bourriaud.

Keywords: uirapurina music , relational aesthetics, software.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>1 NASCIMENTO DAS SONORIDADES UIRAPURINAS.....</b>	<b>10</b>
<b>A MÚSICA CONTEMPORÂNEA E A LINGUAGEM MUSICAL DOS ANIMAIS .....</b>	<b>10</b>
Sobre o pesquisador.....	12
Sobre a pesquisa.....	16
Reflexões.....	25
A linguagem.....	30
<b>DELIMITAÇÕES .....</b>	<b>32</b>
Regras.....	32
O pássaro uirapuru-verdadeiro.....	36
A Melafórmula Real.....	39
<b>O GÊNERO MUSICAL .....</b>	<b>43</b>
Análise do Gênero Musical Uirapuru-Verdadeiro.....	45
Características Musicais .....	51
<b>2 PARA UMA TRANSFIGURAÇÃO ESTÉTICA EM REDE .....</b>	<b>54</b>
<b>UM MUNDO UIRAPURINO COMPUTACIONAL.....</b>	<b>57</b>
<b>DO VAZIO .....</b>	<b>62</b>
<b>O PROJETO INMUI.....</b>	<b>69</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>84</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>87</b>
<b>GLOSSÁRIO.....</b>	<b>89</b>
<b>ANEXO - ENCARTE DO CD “TIMBRES DA NATUREZA AMAZÔNICA I” .....</b>	<b>95</b>

## INTRODUÇÃO

Ouve-se um canto de pássaro... e o que se passa em milésimos de segundos, a milésimos de segundos, a milésimos de segundos... Ao tempo desta repetição: milhares e milhares de dados em rede são arremessados de locais não-locais para o nosso arquétipo de “buraco de minhoca”<sup>1</sup>: a internet. Uma história atemporal das contingências do mundo, porque a rede se distribui para todas as partes e os dados que a percorrem são adições de uma inteligência coletiva permeada de abstrações de toda a nossa história real, isto sincronicamente, assincronicamente, dimensionalmente e adimensionalmente, em uma, como bem define Albery Albuquerque, *transgeneralidade* – apontando sua epistemologia como uma consciência de consciências simultâneas. Assim, começamos a pensar em um local favorável para uma experiência musical, que empregue uma estética que possui suas raízes em um materialismo que se inicia na antiguidade com Leucipo de Abdera no século V a.C. e, hoje, se adapta na “Estética Relacional” de Nicolas Bourriaud.

Utilizando, em nossa empreitada, cantos de um pássaro chamado uirapuru-verdadeiro, que se propagarão como transmissões de dados na rede mundial de internet. Com uma fundamentação que nos leva a buscarmos antecedentes históricos no materialismo atômico, na antiguidade Grega, e que hoje se transfigura em nossa obra de arte, em uma *estética do encontro*. Esta obra chamaremos de *inmui*, nome derivado de *instrumento musical uirapurino*, uma tecnologia computacional, dito software, que abre as portas para uma sala de recital musical global.

Os cantos do pássaro uirapuru-verdadeiro se diluirão na rede em transmissões que insistirão em uma temporalidade simultânea e uma simetria musical... Mas isso não acontecerá. Ou não acontece segundo nossas convicções tradicionais e convencionais, da nossa música temporalizada em exatidões métricas e de nosso cotidiano temporalizado pelo relógio.

Os cantos do uirapuru-verdadeiro de acordo com as pesquisas de Albery Albuquerque, pesquisador que desvendou a linguagem musical dos animais e seus gêneros musicais, são pontos de conexão, ou como ele chamou de *Pontos Naturais de Interação*, que se manifestam no universo (ou o que poderíamos chamar de universo). Nesses pontos, de acordo com nosso olhar consciencial, infinitas *unidades múltiplas* se manifestam. São nessas

---

<sup>1</sup> Em física, é uma característica topológica hipotética do contínuo espaço-tempo, a qual é, em essência, um "atalho" através do espaço e do tempo.

unidades que cabem nossas subjetividades (ou nossas realidades se a aplicarmos matematicamente). Diante desses entendimentos, que é a arte transgeral, partimos musicalmente para o mundo da *Arte Relacional* de Bourriaud, para o nosso local de encontro, ou encontros fortuitos; em uma obra de arte experimentaremos tentativas de fazer música globalmente, em que, se no passado os músicos tocavam seus instrumentos em encontros marcados e localizados em um determinado local, hoje os músicos tocarão sem os obstáculos de tempo e espaço, em um só instrumento para toda a terra, ou para todo o mundo da arte, “um universal sem totalidade” (LEVY, 2000, p. 111), possibilitado por subjetividades que se adequam aos sempre novos suportes na rede.

Então, esta experiência será o início de um projeto que engloba várias experiências de encontros artísticos, compreendidos na Estética Relacional de Nicolas Bourriaud, para que o que de musical se faça comunicacional e musicalmente transmórfico<sup>2</sup>, no tempo de cantos de pássaros e na reinvenção de novos tempos.

---

<sup>2</sup> Forma de objeto ou evento imbuído de todas as formas. Conceito principal advindo da epistemologia da transgeneralidade desenvolvido por Albery Albuquerque, que consiste em um modelo de consciente em que os objetos se tornam dimensionais, adimensionais e multidimensionais.

# 1 NASCIMENTO DAS SONORIDADES UIRAPURINAS

Para apresentarmos o nosso processo de obra de arte musical, nos deteremos inicialmente nos princípios da música uirapurina, nas pesquisas de Albery Albuquerque. Apresento as definições de pássaro uirapuru-verdadeiro e a sistematização do gênero musical uirapuru-verdadeiro. Neste sentido, procuro dar ênfase aos referidos conceitos musicais, para esclarecer as sonoridades uirapurinas e a sua utilização no projeto *inmui*. Posteriormente apresento as fundamentações sobre a teoria estética e como ela se define diante dos mecanismos tecnológicos comunicacionais envolvidos neste trabalho, para que finalmente ocorra o processo composicional em tempo real em rede que o *inmui* possibilitará.

## A MÚSICA CONTEMPORÂNEA E A LINGUAGEM MUSICAL DOS ANIMAIS

Diante do que é definido, em um discurso qualquer, como música, como interpretações, expressões, ambiguidades e pluralismo, podemos admitir, pelo menos de passagem, a semiótica, ciência geral dos signos, de Charles Sanders Peirce como uma epistemologia para a compreensão dos conceitos que envolvem a linguagem, enquanto fenômeno metalinguístico variante na história com suas estruturas, desde a música ternária, modal, monódica, polifônica e litúrgica medieval, passando pela acepção racional e dualística do tonalismo, desde o século XVII até o XIX, e finalmente no século XX deflagrando em uma liberdade de experimentações e ligações, com a transdisciplinaridade e um enalço de novas tecnologias que multiplicaram em processo contínuo a música em diversas semioses<sup>3</sup>.

A semiótica envolve dados comunicacionais verbais e não-verbais, diante de uma complexidade de sistemas e estruturas de interpretação humana e não-humana dos signos presentes em todo o universo. Abarcando tudo o que é relacional, signos que se tornam signos. “Assim sendo, o sentido que a linguagem adquire no território do humano é tão amplo que podemos afirmar, como o fez C. S. Peirce, que o ser humano é signo, é linguagem.”<sup>4</sup> E assim, em uma multidimensionalidade de relações, a semiótica se torna “inter-multi e transdisciplinar”, como processo de fenômeno sógnico que se envolve, em semioses, em

---

<sup>3</sup> Semiose é um termo da semiótica usado para designar o processo de produção de significados.

<sup>4</sup> (TOMÁS, 1998, p. 16)

qualquer disciplina, como a biologia, matemática, a informática, etc, explorando, como diria Lucia Santaella, “o sonho de Peirce”<sup>5</sup> em criar uma filosofia como a de Aristóteles, abrangente, coerente e aplicável como uma ciência generalizante. E, dessa forma, abranger a música e seus significados, entender a música como linguagem para utilizá-la de forma abrangente:

É necessário, pois, uma *semiótica da música* porque encontramos música na pintura (universo do tom, timbre, harmonia, categorias musicais), encontramos música na poesia, composição poética revestida de potencialidades sonoras, de movimentos rítmicos, enquadres melódicos, recortes harmônicos, movimentos cadenciais e articulações polifônicas de imagens; encontramos música no cinema, redação temporal dotada de métrica (corte), ritmo (seleção de tomadas e planos), ordenação e duração (cenas, sequências, montagens), encontramos música na prosa, no teatro, na vida, enfim. Porque música envolve expressão corporal, poética, vocal, instrumental, plástica, todos movimentos que se provocam, se chamam e se retomam reciprocamente. (TOMÁS, 1998, p. 56)

Todas essas funções e significados que envolvem o processo musical, e outros processos que envolvem o que podemos conceber como musical são comprovações da música como uma estrutura linguística. Porém, a música fica delimitada pelos suportes estabelecidos pelo artista que a compõe e pelo interprete que a executa e/ou ouve, dessa maneira definindo a música de acordo com particularidades subjetivas e culturais.

(...) não podemos deixar de ter em mente que toda e qualquer associação estabelecida entre dados da linguagem musical e qualquer outros eventos só pode ser pensada como *leis* que o compositor cria, que impõe ao corpo da obra, no âmbito de sua organização interna. Tudo o que o compositor cria esta no *signo*, no corpo da própria obra. (TOMÁS, 1998, p. 159)

Dessa forma, prioritariamente devemos detalhar os processos de construção da linguagem musical dos animais e sua sintaxe dentro da linguagem musical contemporânea, que é descrita em obras e estudos a partir do século XX, para o entendimento do gênero musical uirapuru-verdadeiro enquanto alicerce musical para as sonoridades que envolverão o *inmui*.

Para refletirmos sobre a linguagem musical dos animais, é preciso dizer antecipadamente que os termos gênero, estilo e linguagem, vão permear esta pesquisa de uma forma singular. Eles são usados de acordo com dois aspectos de leitura: o termo gênero musical é bastante salientado por Lia Tomás para explicar as características musicais peculiares de determinados tipos de músicas, e como estilo musical, grupos específicos de músicas executadas em determinado grupo e em determinada época.

---

<sup>5</sup> Ibidem. p. 27

## **Sobre o pesquisador**

Sabendo de uma história oficial da música, contada em ilustres livros, ornamentados por imagens sonoras que identificam períodos e explicam sociedades e suas tecnologias, podemos nos alicerçar em ideias fixas e pouco historiográficas em relação às entrelinhas da história. Pois é no encaixe do que sub-repticiamente se manifesta em uma realidade, que significativas fontes aparecem como causadoras de uma fundamental coerência na história. Dessa forma, temos que tomar posse de olhares abrangentes e críticos para que nosso estudo se torne cientificamente lúcido e global. Como disse Paul Veyne, perante Georges Ville, mas guiado por Michel Foucault, que diante da história devemos “descrever seus contornos pontiagudos” (1998, p. 251), em um método que além de delineamentos comuns, buscamos alcançar linhas suplementares, olhar a parte oculta não visível à convencional perspectiva.

Entendendo que um multidimensional e flexível objeto de estudo poderia nos deixar alheio ao seu fenômeno de maneira insatisfatória para o aproveitamento da pesquisa, temos que nos deter em uma intimidade maior e peculiar de uma arte que, em sua unicidade, permanece autenticamente oculta aos meios acadêmicos, lançada por uma genialidade despercebida e expressa por uma digressão artística que se define como uma descoberta, uma teoria, um paradigma. O que já estamos apontando são as qualidades da arte de Albery Albuquerque, e mais adiante com seu filho Tiago Albuquerque, uma arte que rasteja em solo difícil e complexo. Como faces que se multiplicam à medida que tentamos compreendê-la, mesmo diante da origem destas faces, que é a floresta Amazônia, mesmo diante das contribuições da arte contemporânea.

Albery Albuquerque é um músico que se expressa na ciência, um instrumentista e um pesquisador que descobriu uma nova linguagem musical baseada na vocalização dos animais. Mais tarde, começa a saga de desenvolvimento de sete livros, o primeiro deles produzido em colaboração com seu filho, Tiago Albuquerque. Os livros abordam a visão de um músico sobre todas as nossas visões do universo, tanto relacionada a eventos físicos, biológicos ou culturais, quanto a nossa mentalidade, a nossa forma de pensar, como um novo modelo de consciência.

Albery Albuquerque Junior é brasileiro, nasceu no dia 27 de maio de 1956, em Belém do Pará. Cresceu em um ambiente de artistas, músicos e gente muito simples<sup>6</sup> do interior do estado do Pará. Segundo ele próprio:

Sou de uma família de músicos. Meu avô era músico de Cametá<sup>7</sup>, Jorge Jesus da Silva. Meu tio, por parte de mãe, era filho dele, tocava violão: Benjamim Rodrigues, que era o Bebê da Cremação, tocava bastante seresta, era o bacharel da seresta. O meu tio por parte de pai, era o João Boteco. Era seresteiro também, e gostava de samba de break (...) E há outras pessoas também(...) Músicos e tal, faziam parte desse família. E eu cresci ouvindo sempre a música brasileira dentro de casa. (informação verbal)

Além de suas próprias palavras, um artigo da revista PZZ<sup>8</sup> traz considerações sobre suas iniciações musicais, que se tornam primordiais para o conhecimento da obra deste artista paraense.

(...) a música não é mais a mesma, sua viagem é nossa viagem, sua compreensão do mundo passa a ser nossa possibilidade de vislumbrar a beleza e a grandiloquência do universo amazônico. Holisticamente, mobiliza todos os nossos sentidos. Em todos os sentidos... Fundamental para a realização desse experimento, que teve início em sua infância com o pássaro Cigarra-parda-de-bico amarelo e outros animais que ficava admirando. Albery cresceu e viveu numa família de músicos, desde pequeno caminha com seu violão e a poesia. (PARÁ, 2005, p.10)

Muitos já falaram sobre este tema, de uma música inspirada nos cantos de animais, desde os pitagóricos, desde os que debateram ao longo da história da música os conceitos de *mousiké*<sup>9</sup>, mas nunca se compôs de forma sistematizada e científica. Como um reviver de antigas crenças praticadas pelos antigos músicos ou iniciados, Albery Albuquerque, neste sentido, trilha por um caminho esquecido há tempos. Roger Cotte (1997) nos lembra, por meio do estudo do simbolismo, que a música na antiguidade e na Idade média se fazia

---

<sup>6</sup> Simples no sentido da vivência humilde e sem muitas exigências, o que caracteriza a vida de muitas pessoas em alguns lugares do interior do estado, no caso se referindo as pessoas de sua família.

<sup>7</sup> Cidade interiorana do estado do Pará

<sup>8</sup> PARÁ, Carlos (ed.). PZZ. Belém: [s.n.], 2005.

<sup>9</sup> A palavra *mousiké*, segundo Lia Tomás, em sua origem possui sentidos ligados a vários conceitos gregos, como logos, cosmos e harmonia. Portanto não possui um sentido apenas musical, mas aponta para um sentido universal. Em seu livro "Ouvir o lógos", já na primeira leitura de *mousiké*, diz sobre esse duplo entendimento da *mousiké* que provavelmente "(...) remonta a um tempo imemorial" e "(...) vai perdurar durante muitos séculos na Antiguidade, pois referências mais recentes que acentuam este caráter poliédrico encontram-se nos diálogos de Platão na Política de Aristóteles. (TOMÁS, 2002, p. 39)

bastante diferente do insistente tonalismo<sup>10</sup> ocidental, fechado e delimitado. Tonalismo este que predominou em nossa música, numa forma artística separada do resto da vida, pois, anteriormente, “a assimilação, para não dizer a confusão, entre os termos astrológicos e os termos musicais era tal que os astrólogos ou astrônomos utilizavam com frequência vocábulos como uníssono ou oitava para designar a conjunção ou a oposição dos astros”, e os músicos, “falavam com facilidade de trino e de quadrado para designarem a quinta ou a quarta” (COTTE, 1997, p.16). Em Albery Albuquerque, percebemos um resgate dessas velhas formas de pensar, um ressurgir da vida na música e da música na vida.

Para divulgar seus trabalhos, Albery inicialmente conseguiu uma Bolsa de Pesquisa Experimentação Artística, do Instituto de Artes do Pará. Assim, no ano de 2000 ele produziu a primeira sistematização de suas ideias sobre a musicalidade dos animais.

Primeiramente foi um kit musical, que incluiu um CD duplo e mais cinco livros contendo a tese do trabalho, as partituras das sonoridades dos animais e mais três músicas para orquestra, que são “Oração de floresta e rio”, “Cantos da natureza” e “Floresta”. Um cd tem caráter didático, o “Canto da Natureza”, o qual traz um encarte com resumo dos elementos musicais constituintes da linguagem musical dos animais. “É importante observar que o encarte que acompanha o CD duplo, apresenta 58 conceitos e regras de composição, além de arranjo e improvisação, dentro da nova Linguagem Musical.” (PARÁ, 2005, p.12)

O reconhecimento do trabalho de Albery Albuquerque ainda é limitado considerando o evidente caráter revolucionário de sua obra e que, surpreendentemente, ainda faz parte da lista dos excluídos pelo nosso sistema de lucro da prepotente indústria cultural. Poder-se-ia apontar fatores político-governamentais, ou ainda fatores comportamentais que influenciam nesta situação, em que passa despercebida a expressão de rupturas na estética da arte contemporânea, na utilização de novos meios de compreensão de nossa vida e de nosso meio ambiente. No entanto, o que supera nossa agonia diante da desvalorização do artista doador de vida e beleza, sem o reconhecimento pela academia, é a força de seu conhecimento que, certamente já esta mudando nossa forma de pensar as nossas vidas e a nossa ciência.

Por meio de Adorno, entende-se um pouco essa situação social em que se encontra a produção musical já algum tempo.

As “estrelas” não são apenas os nomes célebres de determinadas pessoas. As próprias produções já começam a assumir esta denominação. Vai-se construindo um verdadeiro panteão de *best sellers*. Os programas vão-se escolhendo, e este processo

---

<sup>10</sup> Sistema musical que usa as relações hierárquicas entre notas e harmonias, a partir da tônica.

de escolhimento vai separando não somente o que é medianamente bom, o bom como termo médio de qualidade, mas os próprios clássicos comumente aceitos são submetidos a uma seleção, mas que nada tem a ver com a qualidade. (ADORNO, 1983, p. 171)

Percebemos em Albery a originalidade e a contribuição que traz a sua pesquisa, uma particularidade complexa de poucos artistas. Sendo que, seja em quem for, ou em que época for, são revoluções que se atualizam:

Já tiveram várias investidas nessa área, por exemplo, o Hermeto Pascoal, usou o som do porco, e o levou pro estúdio, apertava a barriga do porco, que grunhia e aquela sonoridade foi colocada em acordes, em cima ou alguma coisa semelhante, porém ele não compôs, ele usou o porco. A Tetê Espíndola também usou o som de pássaros, cantou o que o pássaro fazia, levou pro estúdio, treinou, treinou e repetiu o que o pássaro fazia com a voz, mas ela não compôs o pássaro. É diferente estudar e criar uma linguagem. O Beethoven usou o som do pássaro Cuco e também teve a natureza como fonte inspiradora. O próprio Villa Lobos também inspirou-se na natureza, se apaixonou pelo Uirapuru, mas não compôs em Uirapuru e não fez nada nesse sentido. O João Gilberto descobriu a Bossa Nova como gênero musical, Albery conseguiu com seu trabalho de pesquisa descobrir que existem milhões de gêneros novos, do Uirapuru, do Sabiá, do Caburé, da Onça e assim poderá ser feito com vários animais do mundo. (PARÁ, 2005, p. 9)

Quando fui entrevista-lo a primeira vez, Albery me contou de sua situação frente a estes aspectos excludentes, sua situação financeira e de ciúmes de muitos artistas de sua cidade. Falou-me até de uma já pensada forma de pedir dinheiro nos ônibus para não perder sua casa.

No entanto, vale também dizer, que muitos artistas o apoiam e continuam apoiando, tanto em trabalhos musicais como admiradores de sua valiosa personalidade de amigo e grande cientista. Não esquecendo, é claro, seus parceiros inseparáveis: sua esposa Mariza, seu filho Tiago e sua filha Sabrina.

No ano de 2005 a revista PZZ dizia:

Albery no momento ganha outras exposições internacionais: Foi mencionado no Livro “Nature’s Music” do maior ornitólogo do mundo e duas vezes PHD, o americano Peter Marler, que o conheceu no XIX Congresso Internacional de Bioacústica em Belém que certificou caráter científico-musical de sua proposta incorporando duas

músicas do Timbres da Natureza Amazônica no CD que acompanha o livro. Ganhou um documentário feito por Mark Rikard's para BBC de Londres, o qual o reconhece numa Nova Linguagem Musical, na destilação pura das vocalizações dos animais da Floresta Amazônica. Em outras atuações... Musicou o curta metragem "Natureza Morta" da Embrafilme, dirigido pelo cineasta José do Sete. Participou do longa-metragem "Amazônia" de Cacá Diegues. Fez a trilha sonora do curta-metragem "Ver-o-Peso" de Januário Guedes, Peter Roland e Sonia Massoud. E fez trilha sonora do filme "A Origem dos Nomes" da cineasta Marta Nassar. (PARÁ, 2005, p. 11)

Seu último trabalho escrito, junto com seu filho Tiago, chamado anteriormente de "Música Avançada", termo abandonado no percurso de seu trabalho, foi intitulado primeiramente como "Música Psicofísica - A Consciência Transgeral e a Psicofísica Musical - A Ciência da Arte Aplicada a Arte da Ciência - Método Básico", que posteriormente ficou intitulado como "Música Transmórfica - A Ciência da Arte Aplicada a Arte da Ciência - Fundamentação - Método Básico". Esse livro trata de um novo modelo de pensamento em consequência de uma nova forma de fazer música e entender o nosso universo. O que veremos mais adiante.

Então, antes de delimitarmos a pesquisa musical, deixemos claro o entendimento deste artista, não ainda como um estudo de seus métodos e nem uma explicação dos porquês de suas teorias. Mas é uma contribuição para percebemos um pouco da história desse músico amazônida, que se esconde na Vila Julieta, pequena vila no centro de Belém, para desenvolver olhares que vão além de nossas pretensões. Como um mago que foi iniciado na seita pitagórica, ou como um ribeirinho que se fez doutor sem estar na universidade. Ele se pôs entre os rios, olhando como um físico que compreendeu, que se espantou e se prendeu, nas vibrações do cosmo.

### **Sobre a pesquisa**

A princípio Albery começou sua pesquisa com uma estrutura de equipamentos de captura de áudio extremamente rústica, em fitas magnéticas, as antigas fitas K7. E reproduzidas em, como disse ele próprio, "gravadorezinhos baratos" (informação verbal), nos quais ele tentava ouvir e reproduzir os complexos sons dos pássaros.

Observa-se que as sonoridades dos animais, gravada nesse equipamento analógico, ficam obscurecidas pelos chiados e também limitadas na manipulação sonora, principalmente,

pela ausência dos recursos tecnológicos que, se utilizados, deixariam clara a complexa estrutura dos sons. Nesse momento ainda não utilizava os recursos do áudio digital, com manipulação e análise das amostras<sup>11</sup>, em que se torna possível o entendimento das nuances sonoras da musicalidade dos animais com suas assimetrias<sup>12</sup> rítmicas e utilização de comas de som<sup>13</sup>, que fogem totalmente do nosso sistema musical tonal.

Sendo assim, Albery teve a fundamental a ajuda de seu filho Tiago Albuquerque para que, com o auxílio do processo de análise digital no computador, sua música realmente se pudesse ser visualizada, ou seja, poderíamos compreender o que os nossos ouvidos não conseguem perceber naturalmente. Dessa forma foram usados vários *softwares*<sup>14</sup> de edição e de escrita musical. Com a edição foram possíveis as decifrações das características e propriedades sonoras. Com os *softwares* de escrita foram tratados em sons em formatos *mid*<sup>15</sup> que simulavam as reproduções instrumentalizadas dos animais.

Albery nos falou que os pássaros possuem duas siringes<sup>16</sup>, ou seja, eles podem emitir sons em comas e sub-comas, além dos sons do sistema temperado, com uma velocidade de até 49 sons por segundo, abrangendo as sete claves, numa gama enorme, e ao mesmo tempo contrapontear usando as suas duplas siringes. Portanto seria impossível reproduzir esses sons somente ouvindo, sem o auxílio de um computador com *softwares* que analisassem esses sons e detalhassem uma serie de características que se manifestam na execução do canto do pássaro. Há detalhes sutis nessa complexidade sonora, que dinamizam o canto, expressando o próprio organismo do animal, o seu sistema nervoso, e as qualidades de sua espécie.

Assim, podemos começar a perceber na música de Albery as abrangências das propostas artístico-musicais de uma linguagem musical, ou seja, soluções composicionais para suas expressões, que não se limitam ao convencional sistema tonal de nossa música clássica, ou até em varias outras formas estético-composicionais que muitos estudiosos achavam ser os limites de nossas possibilidades musicais.

---

<sup>11</sup> Amostragem é a decodificação digital do som feita por meio computacional.

<sup>12</sup> Assimetria é um termo emprestado das artes visuais que se refere a um não equilíbrio dos elementos presentes na obra artística.

<sup>13</sup> É a nona parte de um som.

<sup>14</sup> Um programa, ou software, é uma lista bastante organizada de instruções codificadas, destinadas a fazer com que um ou mais processadores executem uma tarefa. Através dos circuitos que comandam, os programas interpretam dados, agem sobre informações, transformam outros programas, fazem funcionar computadores e redes, acionam máquinas físicas, viajam, reproduzem-se etc. (LÉVY, 2000, p.41)

<sup>15</sup> “Acrônimo de Interface Digital para Instrumento Musical (...). Padrão de comunicação de programas e equipamentos musicais entre si”. (ZUBEM, 2004, p.61)

<sup>16</sup> A siringe é o aparelho vocal dos pássaros, um órgão no fundo do peito do pássaro que foi projetado especialmente para o canto.

O que estou expondo são os vários fatores musicais significativos que vão se definindo ao longo da história. E que, desde o início do século XX, vão se modificando cada vez mais rapidamente ao passar de cada dia. Como se as descobertas paradigmáticas, em pequenos períodos de tempo, se tornassem cada vez mais comuns em nossos dias. Desse modo, para um entendimento desse processo, exporei alguns aspectos históricos da música, segundo a linguagem musical que se desenvolveu a partir de determinadas obras no tonalismo, e que na atualidade se tornam indispensáveis para a compreensão musical:

Há séculos, pois, fazemos musica no Ocidente com uma gama de doze notas, todas situadas no interior do intervalo chamado oitava, e que dividem, assim, a oitava em doze intervalos iguais (...) Deles retém sete e constrói com eles a gama chamada de dó maior: dó, ré, mi, fá, sol, lá, si. (BARRAUD, 1975, p. 16)

Antes de começar a escrever sobre as possibilidades composicionais da música de Albery, para maior esclarecimento vou colocar abaixo um pequeno resumo de Barraud (1975, p. 32) sobre o sistema tonal, e mais adiante sobre a ruptura do mesmo.

- O intervalo de oitava que delimita o espaço vital onde coabitam todos os sons com que se faz música no ocidente.
- A escala dos doze sons que dividem este intervalo de oitava em doze pequenos intervalos rigorosamente iguais entre si: os semitons.
- Os sete sons que a música ocidental entre esses doze sons e com os quais constrói uma escala-tipo chamada modo de dó.
- A constituição desde modo, definimos por uma sucessão imutável de intervalos, tanto maiores (tons), como menores (semitons).
- A possibilidade de reproduzir esta sucessão de intervalos ou modos a partir de qualquer um dos graus da escala de doze sons, graças a colocação em jogo dos cinco deixados de reserva no momento da seleção. O que coloca a disposição dos músicos um grande numero de tonalidades diferentes, dotadas cada uma de seu caráter e de sua cor.
- A possibilidade, para o compositor, de passar de uma tonalidade para outra dentro de uma mesma peça, por meio do que se chama de modulação.
- A constituição dos acordes perfeitos de três sons; obtidos sobre cada um dos graus da escala pela superposição de dois sons com intervalo de terça ( a terça é o intervalo obtido cada vez que se salta um som sobre dois, subindo a escala).
- A hierarquia rigorosa que dá a três sons da escala e aos acordes perfeitos construídos sobre estes três sons uma primazia: absoluta em relação aos outros, sendo estes três

sons o primeiro grau (ou tônica), o quinto grau ou dominante, o quarto grau (subdominante) e que bastam para determinar sem perigo de erro a tonalidade em que nos encontramos.

- A possibilidade, para os músicos, de ir mais longe na superposição das terças, criando acordes dissonantes.

Assim se observa que as propostas musicais que predominaram na música erudita durante mais de três séculos, desde o século XVII, foram a partir do final do século XIX se tornando limitadas para as expressões musicais que viriam à tona no século XX. Definindo, junto com outras linguagens artísticas, a arte contemporânea

Uma das principais características da música moderna, na acepção não estritamente cronológica, é a sua libertação do sistema de tonalidades maior e menor que motivou e deu coerência a quase toda música ocidental desde o século XVII. (GRIFFITHS, 1988, p. 7)

Abaixo, algumas palavras de Barraud (1975) sobre o acentuado processo inicial de formulação dessa música que chamamos contemporânea:

Vimos Richard Wagner instalar na Música uma espécie de cromatismo orgânico que não faz caso da hierarquia unificadora clássica e visa ordenar, numa unidade mais ampla, as tonalidades fugidias em que faz circular sua melodia contínua. (...)

Por outro lado, vimos Debussy e alguns outros alargarem o sistema tonal pelo retorno aos modos medievais, orientais ou antigos, ou o comprometerem gravemente adicionando-lhe a gama por tons. (...) (BARRAUD, p. 49)

Outros como Bartok, apoiando-se sobre o folclore, esse sim, bem vivo, tentaram a exploração dessa fonte abundante e a realização de um cromatismo de um gênero novo. Outros, como Milhaud e o primeiro Prokofiev, pensaram em encontrar um princípio de renovação da linguagem naquilo que se chamou politonalidade... Outros, como Schoenberg, Berg e Webern, não viram outra direção a seguir a não ser aquela em que Wagner os havia colocado, conformando-se, assim, aos que lhes parecia uma fatalidade histórica da qual mais tarde tirariam as últimas consequências.

Outros, enfim, como Ravel, Roussel, mas sobretudo Stravinsky, consideraram que o sistema tonal tinha em si mesmo o princípio de sua permanência, sendo preciso acabar com o cromatismo desagregador e afirmar, ainda que violentamente, o poder vitorioso do diatonismo que exploraria em seu proveito todas as descobertas harmônicas desse início de século. (BARRAUD, 1997, p. 50)

Acima temos propostas para uma nova música. Propostas estas que vão além do simples equilíbrio tonal, e expressam as transformações desse sistema trazendo novos mecanismos e um novo modo de pensar aquilo que já existia na arte musical.

No entanto, durante esse percurso, surge a adaptação aos novos recursos tecnológicos. Desenvolvem-se as ideias sobre o acaso e a aleatoriedade. O ser humano se vê dentro de um processo composicional em que suas vontades não são mais, absolutamente, a ordem dos

resultados. Os sons se tornam conceitos complexos, e o novo material sonoro marca o início de novas compreensões:

Graças as pesquisas da Escola Polonesa, vimos alargar-se a noção de som até vê-la aplicada a complexos acústicos de espessura, de densidade variáveis, e que algumas vezes chegam a se distender ao ponto de ocupar um intervalo de oitava, ou ainda mais. Vimos nas obras dos últimos anos a imbricação das células rítmicas fazer-se de tal forma cerrada, atuar sobre durações tão breves que, praticamente, não se pode ir mais longe sem ter que calcular, pela Matemática, os efeitos que se pode esperar dela e sem exigir dos interpretes proezas que seus centros nervosos, o jogo de seus reflexos e sua constituição muscular deixem de colocar ao seu alcance. (BARRAUD, 1997, p. 149)

Assim, se desenvolvem as tentativas de libertação para uma música abrangente, de forma não apenas musical, mas como uma totalidade da vida. Hoje, para Albery, é a *Música Transmórfica*, o resgate desse desejo presente na música. Uma música que nos encanta diante das descobertas científicas e tecnológicas, pois, de fato, a técnica e a teoria musical no decorrer da história nada mais expressaram que aquilo no qual as épocas caminharam dialeticamente, para novamente nos vermos diante dos conceitos de *mousiké*. Mas o que é *mousiké*?

(...) a construção da teoria musical dos gregos não foi pensada apenas da óptica formal ou técnica, por não ter em mira apenas o entendimento daquilo que se escuta. Ela é uma parte da *mousiké*, um conceito matricial que engloba tudo o que envolve uma presença sonora – o canto, as palavras, as danças, a matemática e seus derivados -, pois, em um sentido amplo, equipara-se por *identidade* ao conceito de *lógos* o conceito uno e universal que fornece as condições da organização do mundo. Mas se a *mousiké* é considerada possuidora de um poder intrínseco que regula e ordena o universo, tal só ocorre porque ele também não apenas equipara ao *logos*, mas ainda aos conceitos de cosmos e harmonia. Em razão do seu poder encantatório - pois é musa -, domina o mundo e a vida, porém pode ser dominadora e utilizada pelo homem, como música. (TOMÁS, 2002, p. 109)

Lia Tomás evidencia a ideia de que em uma nova música- a linguagem musical contemporânea-, se apresentam os antigos entendimentos gregos da *mousiké*

O que nos levou a essa aproximação entre períodos aparentemente tão distintos foi a verificação de que uma parte dos escritos teóricos, dos métodos composicionais e da prática musical desse século retoma- em certa medida e em um outro contexto- tanto a ambiência dos tratados musicais anteriores ao século XVIII como o entendimento do conceito grego de *mousiké*. (TOMÁS, 2002, p. 111)

E observam-se os fatos que nos apresentam essa nova música:

No que se refere a música, observou-se a queda de formulas que se encontravam em seu limite de saturação, pois não tinham forças para reagir a própria crise. Assim, a ruptura com a tonalidade e com as formas, a liberação da dissonância (e mesmo a abolição do critério consonância-dissonância), o emprego de tonalidades diversas justapostas a da polirritmia, a infiltração oriental e o uso de escalas não temperadas, a absorção do ruído, da improvisação e do aleatório, o advento da música eletroacústica,

a inserção de materiais extramusicais e todo tipo de experimentação começam a se instalar, configurando, gradativamente, experiências e paisagens musicais diferenciadas. (TOMÁS, 2002, p. 113)

No livro *Música Transmórfica* (2012) de Albery e Tiago Albuquerque, são apresentados sete pressupostos teóricos que embasam novas técnicas matemáticas e físicas para entender e fazer música a partir de qualquer fenômeno existente. Utilizando-se não somente de formulas matemáticas sobre o mundo físico e biológico, mas de um novo modelo de consciência. Alcançando arquiteturas, anatomias de seres vivos, ondas, teoremas, etc. Que dentro da *Música Transmórfica Biológica*, temos como sub-ramo a *Música Universal das Linguagens*, também chamada de a *Música Viva da Floresta*, a qual se utiliza das vocalizações dos animais. Faremos agora uma curta abordagem sobre estes princípios somente para esclarecer os conceitos da *transgeneralidade*, mas não para usar os processos composicionais específicos da *música transmórfica*. Pois, os conceitos musicais usados neste trabalho de pesquisa sobre a linguagem musical dos animais foram retirados dos conceitos e regras desenvolvidos no trabalho “Timbres da Natureza Amazônica I” (2000).

A princípio a *transgeneralidade* é uma epistemologia que abarca um modelo de consciência, e o *transmorfismo* possui em si uma estrutura capaz de resumir o universo circundante em música. Segundo a *transgeneralidade* qualquer objeto ou evento é uma *unidade múltipla* em um determinado *ponto natural de intercessão*, e que possui em si infinitas *realidades simultâneas*. “A Música Transmórfica é naturalmente transgeral e exige de seus aprendizes um bom preparo e desempenho em uma grande quantidade de artes e ciências, o que nem todo mundo possui”<sup>17</sup>

O portal transgeral é constituído pela mente humana, debruçada sobre uma TME [Tábua Mental Extrapolada] (sendo que a referida tábua é formada a partir do mundo externo, da superfície, e do mundo interno, compostos pelas aludidas unidades primárias fundamentais, assim como também pelos pontos naturais de intercessão, ou, ainda, de conceitos, valores, e significados simultâneos de saberes distintos), que origina uma nova maneira de raciocinar, decodificar, principiar, assimilar, criar e desenvolver as artes em berços científicos, filosóficos, religiosos e desportivos, o que nos dá como resultado as permutações dos infinitos contidos no ser humano. (ALBUQUERQUE J., A.; ALBUQUERQUE, T.L., 2012, p. 42)

Para que esta nova forma de compreensão seja possível, Albery e Tiago Albuquerque elaboraram sistemas de calculo numérico para a experimentação de suas teorias. Denominaram de *Portal Transgeral* para o estado mental (ou olhar consciencial) diante das

---

<sup>17</sup> (ALBUQUERQUE J., A.; ALBUQUERQUE, T.L., 2012, p. 419)

manifestações transmórficas. E da *Tábua Mental Extrapolada* (TME) que entendemos cientificamente a *transgeneralidade*, ou a arte-ciência como é bem mais definido, pois não podemos definir o transmorfismo somente como uma análise fixa. Portanto, definir um objeto ou evento transmorficamente se traduz em uma infinidade de subjetivações, mas nos contentaremos com definições que estiverem ao nosso alcance. Considerando que “a tábua mental extrapolada porta as funções e equações matemáticas das formulações musicais”<sup>18</sup>, vejamos alguns ramos desta ciência abaixo:

Música Universal das Linguagens (transmórfica);  
Música Transmórfica química;  
Música Transmórfica numérica equacionada;  
Música Transmórfica quântica (atômica);  
Música Transmórfica cósmica;  
Música Transmórfica eletromagnética;  
Música Transmórfica neuroeletroquímica;  
Música Transmórfica geométrica;  
Música Transmórfica arquetônica;  
Música Transmórfica geográfica;  
Música Transmórfica conceitual;  
Música Transmórfica bionuclear;  
Música Transmórfica realista;  
Música Transmórfica estrutural;  
Música Transmórfica biológica; etc.  
(ALBUQUERQUE J., A.; ALBUQUERQUE, T.L., 2012, p. 139)

A seguir vemos um exemplo básico do uso dos conceitos do *transmorfismo* no canto do pássaro uirapuru-verdadeiro, ficando bem claro que este canto pode ser entendido como muitas *realidades simultâneas*, e que destas realidades se definirá os princípios iniciais da *transgeneralidade*, que são o Ponto Natural de Intercessão e as Realidades Simultâneas.

(...) Um canto Natural de um pássaro uirapuru-verdadeiro, cientificamente, dentro do transmorfismo, também é simultaneamente, uma geometria espacial, uma equação matemática, um determinado aroma, uma solução química... Sendo assim, podemos encontrar vários tipos de classes e ordens de Realidades Simultâneas, inerente ao mencionado canto, quando o mesmo é estudado transmorficamente. Essa infinita quantidade de valores e significados simultâneos, pertencentes a universos distintos, ao universo primário da vocalização do uirapuru-verdadeiro, torna a referida vocalização instantaneamente em uma Unidade Múltipla, que se manifesta caleidoscopicamente e que esta situado em um determinado Ponto Natural de Intercessão. (ALBUQUERQUE J., A.; ALBUQUERQUE, T.L., 2012, p. 17)

No transmorfismo acontece uma transparência em relação ao entendimento de qualquer objeto ou evento como um fenômeno físico-matemático para a retirada de aspectos

---

<sup>18</sup> Ibidem. p. 70)

musicais, transformando números em frequências e intervalos, melódicos, harmônicos ou rítmicos:

Destarte, no portal transgeral, uma onda sonora passa a ser uma multiplicidade musical, podendo conter, simultaneamente, várias flutuações musicais, pois quando tiramos da onda, sua estrutura arquetônica, extraímos da referida estrutura uma grande quantidade de linhas melódicas e harmônicas. Isso se o nosso foco mental estiver dirigido para a arquitetura produzida pelo fenômeno ondulatório, que nada mais é do que uma extensão do corpo da onda transladado em arquitetura. Porém se olharmos através do portal, para outro ponto produzido pelo referido fenômeno, extrairemos também desse ponto uma grande diversidade de melodias. O mesmo ocorre com qualquer equação, físico-matemática, qualquer desenho, qualquer conjunto de tempos distintos, enfim, tudo já é música (implícita), antes de ser percebido como tal. (ALBUQUERQUE J., A.; ALBUQUERQUE, T.L., 2012, p. 45)

“Uma tábua mental extrapolada deve ser concebida como um universo constituído de universos superpostos, *simultaneamente interativos entre unidades-múltiplas transgerais que originam efeitos específicos e aleatórios*”.<sup>19</sup>

Abaixo vemos um exemplo de fazer música transmorficamente utilizando um conjunto de seis folhas, relacionando os respectivos comprimentos longitudinais com as frequências de notas musicais.

$L_1 = 0,78972493m \leftrightarrow$  Nota Lá,

$L_2 = 0,527074581 \leftrightarrow$  Nota Mi,

$L_3 = 0,591613015 \leftrightarrow$  Nota Ré,

$L_4 = 0,443210407 \leftrightarrow$  Nota Sol,

$L_5 = 0,418358557 \leftrightarrow$  Nota Sol#,

$L_6 = 0,39485756 \leftrightarrow$  Nota Lá,

(ALBUQUERQUE J., A.; ALBUQUERQUE, T.L., 2012, p. 234)

Albery e Tiago Albuquerque definem esta visão, a partir dos pressupostos do transmorfismo, como “Caleidoscópio Transgeral Transmórfico”, que se situa em uma “Unidade Múltipla”, carregada de varias “Realidades Simultâneas” que se interligam por “Pontos Naturais de Intercessão”, que se processam em “Transmutações Transgerais Transmórficas”. Tudo isto se comprovando cientificamente por meio de exposições das experiências e das composições musicais que são apresentadas no primeiro livro.

Para entender estes conceitos, como diria Sekeff, cheio de “aconceitualidades”<sup>20</sup>, a música transmórfica toma forma em sua expressão musical, se auto explicando no ato criativo de sua existência, assim, “o conceito como atividade é livre, independente e necessário, não é

<sup>19</sup> (ALBUQUERQUE J., A.; ALBUQUERQUE, T.L., 2012, p. 66)

<sup>20</sup> Sekeff aborda este termo para a dimensão poética que se desdobra sobre a própria música.

dado, mas criado” (LABOISSIÈRE, 2007, p.72), para que se possa dizer que esta música é uma Arte-Ciência já posta em experimentação nas práticas de seus métodos.

A seguir vemos exemplos de arquétipos utilizados para composições.

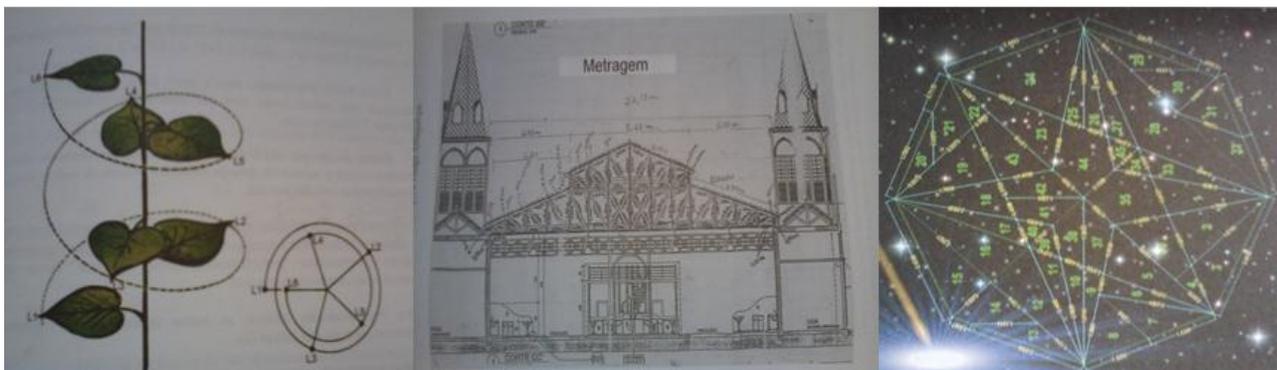


Figura 1 – Músicas Transmórficas

As três imagens<sup>21</sup> são consecutivamente, o arranjo de folhas sobre o caule, o frontão do Ver-o-Peso e o Carrilhão dos Anéis de Saturno. Todas demonstradas em composições musicais.

Este recurso é para facilitar o entendimento da linguagem musical contemporânea em Albery Albuquerque, com seu transmorfismo e com o foco inicial (ou principal) que é linguagem musical dos animais. Pois, todas as características apontadas para os conceitos de uma música contemporânea estão, direta e indiretamente ligadas à linguagem musical dos animais. Veremos adiante, mais especificamente sobre o canto natural do uirapuru, como essas sonoridades vinda dos animais são expressões musicais autênticas, e que até o momento ainda não foram detalhadas completamente.

No entanto, vale ressaltar, que no momento, todo esse caminho de pesquisa, da visão que temos desta nova linguagem, no que se refere à Música Viva da Floresta, fica dependente do computador. A outra etapa do trabalho sobre esta linguagem consiste na construção de instrumentos que possam expressar as gamas dos animais, os Instrumentos Ecológicos. Em relação aos Instrumentos Ecológicos, as amostras sonoras- *samples*-, deixam de ser o centro da escuta, depois, é claro, do *canto natural*<sup>22</sup> do animal.

Assim os *samples* perdem a importância, pois o próprio instrumentista poderá executar seu próprio Uirapuru, o seu Sabiá, a sua Onça, enfim, seu canto animal por meio do estudo da nova linguagem, que canta a própria vida já presente em nosso inconsciente no decurso de

<sup>21</sup> Imagens extraídas do livro “Música Transmórfica” (2012)

<sup>22</sup> É a vocalização propriamente dita do animal.

toda a evolução, a história humana poderá conhecer milhões de gêneros musicais novos, que não decorrem somente de um processo cultural, mas de um processo da gênese vital onde se manifesta todos os mistérios de nossa vida neste planeta. Ocorrendo também assim, uma consciência ecológica.

Outro fator importante na música contemporânea foram as tentativas iniciais de formulação de uma nova linguagem musical baseada na natureza, como aquela que foi realizada por Olivier Messiaen:

Desde muito jovem, ele esteve atento a essa música da natureza. Dotado de um ouvido extremamente aguçado e habituado por sua própria música a descobrir numa linha melódica as menores variações rítmicas, chegou a identificar o canto de centenas de espécies de pássaros diferentes a notá-las segundo nossos métodos habituais, o que o leva a tomar como unidade rítmica valores extremamente breves e a interpretar em nosso sistema modal intervalos que não entrariam nele em estado puro. Pois os pássaros não conhecem nossa escalas e, para fotografar exatamente seu canto, seria preciso dividir a oitava em muito mais do que 12 sons. (BARRAUD, 1997, p. 75)

Com Messiaen chegamos a um campo bem diferente. Não temos um caso de um músico de balé, nem de um folclorista. Ele não foi a vilarejos afastados para observar a vida de camponeses semiprimitivos, mas apenas aos bosques, atento ao canto dos pássaros. De fato, é um contemplativo, um meigo. Seu caminho natural é deixar transbordar de seu coração melodias sem fim, que não venham a ser perturbadas em seu livre escoamento por nenhuma regulamentação arbitrária, regidas apenas pelo controle interior de um gosto e de uma sensibilidade não acomodadas por fórmulas feitas. (BARRAUD, 1997, p. 76)

No entanto, as visões de Messiaen não podem ser assemelhadas ao que Albery Albuquerque descobriu, pois as propostas musicais se diferenciam no momento que os contextos históricos se tornam completamente independentes em suas formas de expressão musical. São inspirações parecidas, mas são condições diferentes. Sendo que Albery aproveitou suas condições para ter conclusões sobre o canto dos animais, o que Messiaen jamais teria. Albery sistematizou suas conclusões e as provou, o que ninguém fez.

## **Reflexões**

O trabalho de Albery Albuquerque Junior se refere aos aspectos musicais colhidos dos cantos dos animais. A pesquisa de Albery não se resume apenas ao uirapuru, mas a muitos outros animais. No entanto o que nos importa no momento, para as abordagens sobre o gênero musical uirapuru-verdadeiro, é apenas as análises sobre o canto do uirapuru. Esta análise só se

tornou possível graças ao uso de uma tecnologia adequada e uma vasta leitura sobre uma filosofia musical que acompanha os aspectos musicais das sonoridades vinda dos animais.

No entanto, vale ressaltar, que as propriedades estéticas descobertas por Albery Albuquerque e todo o conteúdo teórico e filosófico, foi uma experiência de músico e naturalista, pois esta experiência se realizou sem equipamentos e sem os recursos que hoje são usados na pesquisa. Ou seja, entendendo a pesquisa em seu todo, se percebe claramente o processo de estruturação dos fundamentos da pesquisa de Albery, que é a “musicalidade pura vinda da floresta<sup>23</sup>”, mais especificadamente da floresta Amazônica. Do intuitivo para o científico, e mesclando tudo em uma só música, como afirma Albery Albuquerque, “a música verdadeira nasce do coração” (informação verbal), ou melhor, nasce diante de nossas convicções e percepções sobre a vida, sobre a natureza pura.

Segundo o poeta Carlos Pará, “com musica ele não humaniza os animais, Albery se animaliza.” E segundo o ornitólogo americano Peter Marler:

(...) a linguagem-dos-pássaros também fornece a chave do conhecimento das grandes leis da natureza, abre as portas da iniciação espiritual, divinatória e científica, permitindo adquirir imensos poderes... A materialização em Alma-Pássaro por Albery, indica a mensagem oculta, profética, poética para a perpetuação dos povos... Em todas as partes do mundo, receber os segredos da natureza é ser capaz de profetizar... Aprendes sua linguagem, falar sua voz, equivale a estar em comunhão com o espírito coletivo. (PARÁ, 2005)

Albery classifica cada musica de um determinado animal segundo a sua escola<sup>24</sup>. Assim, por exemplo, a escola do uirapuru-verdadeiro tem suas melodias analisadas, tiradas de cada momento da vida do animal, expressando certas necessidades frente ao seu meio. No entanto, fica uma curiosidade, deixada como interrogação por Albery: Será que essas melodias poderiam ser alteradas significativamente em um futuro próximo de uma espécie, trilhando caminhos para um gosto musical consciente do animal? Algumas citações de Santoro e Angelo (2000) podem apresentar algumas conclusões sobre uma suposta criatividade presente nos animais:

As hienas mentem para se dar bem. Quando caçam em bando, uma delas sempre fica alerta à presença de concorrentes mais fortes, como leões. Se aparecer algum, ela dá um latido e o grupo foge. Mas as vezes a vigia engana as companheiras. Mesmo sem ver nenhum leão, ela soa o alarme. Enquanto o bando se dispersa, a amiga-da-onça fica sozinha com a comida. (...)

(...) todos os bichos possuem a capacidade de resolver um problema sem precisar testar todas as soluções possíveis na prática. “Isso é sinal de que eles são capazes de

<sup>23</sup> O que Albery chama de “musicalidade pura”, são as sonoridades vindas dos seres vivos da floresta, o que constitui o material inicial da pesquisa.

<sup>24</sup> O sentido de escola musical se estende para uma relação com as sonoridades executadas pelos animais em determinados momentos comportamentais em comunidade.

pensar, ainda que num nível muito básico”, diz o biólogo americano James L. Gould, da universidade de Princeton. (SANTORO e ANGELO, 2000, p.26)

Os chimpazés são capazes de se reconhecer no espelho, coisa que nenhum outro bicho faz. Para muitos pesquisadores, isso é um indicio que eles têm consciência. (...) Afinal, consciência ainda é uma linha divisória entre a mente humana e a mente selvagem. “É muito difícil dizer saber se os animais a possuem de fato. Não dá para entrar na cabeça deles”, disse a Super o Americano Donald Griffin, de Harvard. (SANTORO e ANGELO, 2000, p.27)

(...) a pesquisadora Irene Pepperberg, da Universidade do Arizona, apresenta um balanço de 22 anos de pesquisas com papagaios, entre eles o “genial” Alex. Ela afirma que, além de imitar a voz humana, essas aves conseguem entender o que falam. (SANTORO e ANGELO, 2000, p.25)

O caso dos papagaios cinzentos derruba pelo menos uma certeza dos cientistas: a de que a capacidade de linguagem dependem unicamente de um córtex cerebral muito desenvolvido. “Eles têm um córtex pequeno, mas usam outras regiões do cérebro para falar” (...)

A linguagem é considerada a mais alta capacidade mental do homem.”Ela só surge como resultado final do desenvolvimento cognitivo”, disse a Super a psiquiatra Maria das Graças Oliveira, da Universidade Federal de São Paulo. Para falar, explicou a psiquiatra, nós precisamos de habilidades como memória e consciência bem desenvolvidos. Mas nesse ponto o ser humano também não está sozinho. (...)

Desde a década de 70 pesquisadores ensinam grandes primatas, como orangotangos, bonobos e chimpanzés, a se comunicar com humanos usando a linguagem dos sinais. Um dos casos mais famosos é o de Panbanisha, um bonobo fêmea com um vocabulário de 3.000 palavras. Seu filho, Nyota, está aprendendo a digitar em um teclado especial num centro de pesquisa em Atlanta, Estados Unidos. (SANTORO e ANGELO, 2000, p.25)

O biólogo Louis Herman, da Universidade do Havai, ensinou golfinhos a entender comandos dados por linguagem de sinais. Ele demonstrou que os animais têm uma compreensão rudimentar de sintaxe, isto é, da estrutura das frases. (SANTORO e ANGELO, 2000, p.29)

Este grupo de chimpanzés da reserva de Gombe, na Tanzânia, usa varetas de 60 centímetros de comprimento para pegar cupins. Eles enfiam os gravetos nos buracos e esperam os insetos subirem nele. Macacos da Costa do Marfim usam um método diferente de caça, sinal de costumes distintos.

Para o primatologista Christophe Boesch, do instituto de Antropologia Evolutiva Max Planck, na Alemanha, (...) as diferenças são tão gritantes quanto ao uso de garfos na França e de pauzinhos no Japão. Sinal de que esses animais conseguem transmitir conhecimentos para outras gerações. Ou seja, eles teriam cultura- um traço humano por excelência.(...)

(...) saber que se sabe é exclusividade de uma única espécie- o sabido homo sapiens sapiens. Mas bem que eles chegam perto. “A mente humana sem dúvida deixa sua marca no planeta”, diz Houser. “Mas nós não estamos sozinhos nesse processo.” (SANTORO e ANGELO, 2000, p.30)

Certamente minha pesquisa sobre o trabalho de Albery não atinge conhecimentos aprofundados sobre a ornitologia. De acordo com Albery, o aspecto ornitológico do processo comportamental, estudado por vários estudiosos em todo o mundo, ainda é muito misterioso. Não sabemos, por exemplo, se o canto do pássaro vai além de sua genética e de suas heranças em comunidade, chegando a habilidades artísticas. Ou se esse piu<sup>25</sup>, genético ou adquirido em comunidade, se enquadra realmente dentro dos conceitos da *irracionalidade*. Há varias

---

<sup>25</sup> O piu é um termo utilizado para designar um determinado tipo de canto de um determinado animal dentro de uma determinada comunidade.

duvidas pelos caminhos das argumentações científicas, ou poder-se-ia dizer mais apropriadamente, filosóficas.

Acho que todas essas pesquisas nos levam a apenas um caminho: o da sensibilidade. Vivemos em um meio ambiente em que a cada dia, novas forças de destruição se somam, e é claro, de tomada de consciência dessa destruição. Esse fato esta mais que provado e vivido por todos neste planeta. Dessa forma, temos que assumir uma nova postura de sensibilidade em meio a todo o tipo de relação que temos com o meio em que vivemos. Pensarmos na vida não somente como a vida humana, mas ultrapassemos os nossos preconceitos em relação a vida como um todo: nós e todos os seres vivos.

Albery não buscou uma fórmula para uma nova música, mas descobriu uma nova riqueza que aos pouco se revela ao mundo, aos poucos se percebe o quanto é necessário para uma nova consciência ecológica e musical, pois, a aparente inocência destas sonoridades carrega em si toda historia da evolução da vida neste planeta. Como se procurássemos a nossa gênese em meio a uma nova música vinda da floresta, e é claro também, em nós mesmos.

Albery diz que “as pessoas estão desarticuladas da natureza” e “quando começam a ouvir os meus CDs elas começam a prestar mais atenção nos animais”.

A música natural de um ser natural, e não artificial ou cultural, é uma música que expressa a vida em sua pureza, em sua plenitude de harmonia<sup>26</sup>. Não como a velha historia humana, que sempre, em uma determinada época temos que voltar o olhar para outra época, ou mesmo nos re-adaptarmos em um novo sistema contemporâneo, de um novo pensamento, de uma nova arte. Ou seja, estudar ou se sustentar em algo para a compreensão ou efetivação de algum modelo artístico.

“(…) uma obra de arte jamais sai do nada. É um elo de uma cadeia; e só se consegue atingi-la se forem seguidos todos os elos que levam até ela.” (BARRAUD, 1997, p. 11)

Mesmo entre os artistas do século XX que abordaram certa relatividade da compreensão da obra de arte em relação ao seu aspecto histórico.

Mas é claro que, no contexto das artes, a expressão “moderno” remete antes a estética e a técnica do que à cronologia. É portanto justificável que uma “história concisa da música moderna”, já em si uma aparente contradição, remonte quase um século, como

---

<sup>26</sup> (...) a própria etimologia da palavra “harmonia” contem em si o vasto campo de aplicações e concepções do termo, pois o prefixo *ar* ou *har*, componente de muitos verbo indo-europeus, significa a unificação dos contrários ou elementos conflituosos ordenados em um todo. Como decorrência, esses verbos tinham, na Grécia antiga, um campo de extensão muito amplo que englobava não somente a performance musical a afinação do instrumento, mas também um vinculo físico (corporal) e uma pacificação mental. (TOMÁS, 2002, p.97)

parece lógico que ignore certa música mais recente mas menos moderna pelo método como pela sensibilidade. (GRIFFITHS, 1997, p. 7)  
(...) é preciso reconhecer que, no caso da Música, essa visão completa e objetiva das coisas talvez seja mais difícil do que qualquer outra arte, porque a Música evolui não apenas nas suas formas, na sua técnica, no seu estilo e nos seus modos de expressão, mas também na sua linguagem. (BARRAUD, 1997, p. 11)  
Neste início do último quarto de século, é confuso o panorama musical, já dificilmente suscetível de avaliação de um ponto de vista histórico (...)  
Pode-se argumentar que a atividade artística parece sempre incoerente e multiforme aos olhos dos contemporâneos, e que os traços comuns definem-se apenas mais tarde (...). (BARRAUD, 1997, p. 183)

Estas citações mostram o quanto é necessário uma atitude crítica frente às argumentações históricas para a compreensão de um estilo musical. Estilos estes que até agora tiveram suas origens a partir do sistema musical humano, um mundo sonoro que esteve ao alcance de nossas percepções.

Abordando as possíveis composições nessa nova linguagem musical, talvez os *traços comuns*, citado acima, que se solidificam para uma elaboração - poderíamos dizer, lógica do discurso musical - são os momentos que tomam o caráter humano das composições baseadas na musicalidade dos animais. Seria certamente um paradoxo que se estabelece na música de Albery. Humano e não-humano. Uma obra que vem de uma ausência cultural, de um vazio humano, de um ser *não racional*. Mas que depois de apoderado pelo ser humano músico, toma forma de linguagem e nos expressa algum significado. No entanto, mesmo depois da exploração dessa riqueza musical, escondida nos animais, não descoberta na natureza pela nossa visão limitada - ausente de nossa própria natureza -, o que nos resta de humano e do que Albery chamou de *música natural* é ainda a interrogação que nos permitimos para o desenvolvimento das escolas musicais baseadas nessa nova linguagem musical. E por isso, ela é uma música humano-natural-cultural-primitiva-selvagem-animalesca, o que nos faz compositores da própria vida, mas que, ainda sendo músicos dotados de uma cultura, somos obrigados a humanizar aquilo que nos vem do não-humano.

Então, agora com a nova música da floresta voltamos nosso olhar para o início de tudo, não para os gregos, ou para a música medieval, ou para as novas propostas eletrônicas do século passado, mas para o início da vida.

Mais adiante vou expor considerações sobre as principais informações descobertas até agora sobre a musicalidade do uirapuru-verdadeiro. No entanto, a princípio, já fazendo parte do próprio entendimento composicional do gênero musical uirapuru-verdadeiro, alguns esclarecimentos musicais são necessários em termos de valores e instrumentos iniciais para a absorção dos materiais sonoros vindos do uirapuru-verdadeiro.

## A linguagem

Um breve esclarecimento sobre o termo “discurso simbólico” apontando para os textos de Swanwick:

(...) Como forma de discurso, as artes podem trazer signos e sinais para o nível de formas simbólicas (...) Essas funções simbólicas têm o potencial tanto para transmissão como para a transformação cultural. (SWANWICK, 2003, p. 49)

Swanwick expressa em suas palavras o que podemos por de valor em nossa vivência musical, ou seja, nos opormos aos limites culturais dos conceitos absolutos e limitados, e aceitarmos a pluralidade dos entendimentos musicais:

Não temos de adotar a linha essencialista, que propõe, em primeiro lugar, validar universal e absolutamente determinados conhecimentos. Nem somos obrigados a seguir a trilha do conhecimento pensado como específico e refletidor de um dado grupo cultural. Como indivíduos, não podemos seguir nosso caminho cegos por algumas verdades preexistentes, nem somos depositários inertes da prática cultural local. Se não conseguimos nos aproximar das verdades universais, podemos, pelo menos chegar a alguns pontos de negociação. Isso é possível somente por meio dos processos simbólicos, criando e compartilhando significados e valores. (SWANWICK, 2003, p. 39)

Entendimentos e conceitos vistos até agora como processos complexos, relativos e até mesmo “sem significados”<sup>27</sup>. Mas, sempre de um ângulo humano.

A música pondo à prova o ser humano como um apreciador limitado, dentro dos elementos musicais que ele mesmo estruturou, codificou e decodificou:

Certos elementos implicam outros elementos e, assim, forçam a mente em direção as antecipações que nos deixam perceber grandes estruturas musicais. Sem tal sistema, qualquer sistema musical seria igualmente provável em todos os momentos e estaríamos para sempre na posição de uma criança que aprende pela primeira vez a ouvir música. Assim os significados da música, seus movimentos e emoções, devem ser necessariamente expressos através dos dispositivos do costume musical e serão percebidos apenas pelos que estiverem impregnados desses costumes. (JOURDAIN, 1998, p. 377)

Nas palavras principais de Albery: “Não apenas imitamos o pássaro”. Quer dizer que, no ato de uma execução musical baseada nos gêneros musicais vindos da linguagem musical dos animais não nos limitamos ao processo de replicação dos fenômenos sonoros, mas criamos e manifestamos as possibilidades de um novo conceito dentro de nossa linguagem:

---

<sup>27</sup> O fato é que o acontecimento que constitui a interpretação musical não se reduz a um trabalho de decodificação e codificação signica. (LABOISSIÈRE, 2007, p. 63)

Diz-se das artes em geral, e especialmente da música, que são a imitação da Natureza. Esse fundamento é sem dúvida alguma, verdadeiro se for bem compreendido, mas, embora possa ser útil em uma situação, poderá ser prejudicial em outra na qual não seja corretamente entendido. A Natureza, que é objeto imitado pelas artes, não é, como os artistas vulgares imaginam, a natureza física cujos fenômenos tocam os sentidos, mas sim aquela que faz com que suas maravilhas manifestem-se à inteligência dos artistas. Se tomarmos como modelo as formas materiais da Natureza, iremos nos restringir a ser copistas servís, frios imitadores. Ao buscar tomar perceptíveis as belezas intelectuais da Natureza, podemos fingir ser um criador e chegar ao sublime, em qualquer gênero. (ANTOINE, 2004, p. 105)

A partir dessas definições, percebe-se a existência do discurso simbólico e de sua pluralidade. Vimos acima o *compartilhamento de significados e valores*, a necessidade da *impregnação* destes significados para a compreensão e a superação de nossas expectativas por meio do ato *criativo*.

Partindo de materiais sonoros não compreendidos, mas já descobertos, que são os cantos naturais, chegamos ao ponto de escolha de caminhos. Dessa forma Albery Albuquerque realizou as estruturações iniciais de sua pesquisa. Elaborando regras para um desenvolvimento sistemático da nova música.

Em seu trabalho de pesquisa, Albery também teve que criar novos termos- uma série de neologismos para dar conta das novas definições descobertas. Ele pesquisou uma nova linguagem, que decodificada no meio humano, originou um sistema, uma organização coerente das extensas descobertas realizadas na expressão composicional. Portanto, diversos fatores rítmicos, melódicos, timbrísticos, e até harmônicos, foram vistos como novos diante da complexidade dos cantos dos animais. Elementos musicais novos que necessitam de novos recursos para sua execução, como os *Instrumentos Ecológicos* e uma nova notação musical que esta sendo desenvolvida.

Assim a pesquisa de Albery foi, e ainda é executada com intuito não só de favorecer as praticas de uma apuração científica já existente e definida, mas para dar clareza no entendimento dos cantos vindos da natureza, e para atingir tal finalidade, Albery se apóia em uma música que se abre para todos os campos do conhecimento e que também possui o caráter do desconhecido.

Assim como algum tempo atrás os registros de cantos de animais foram comentados sem o acompanhamento de uma tecnologia que tornaria possível a percepção dos fatores sonoros das nuances musicais, ou como os músicos contemporâneos, mais especificadamente Pierre Schaeffer, chamam de *objetos sonoros*<sup>28</sup>, aproveitando todas as formas de fenômenos

---

<sup>28</sup> A designação de objetos sonoros por Scheaffer “[...] traz contribuições decisivas para a formulação teórica da música da segunda metade do século XX. Ele consegue ‘[...] trazer ao domínio da consciencia auditiva um conhecimento profundo da matéria sonora em seus diversos aspectos[...]’ (MENEZES, 1996, p. 21),

audíveis executados dentro de um tempo, a música feita com os cantos dos animais certamente ainda não está totalmente aparente, ou seja, o material sonoro dos cantos dos animais, colhido e registrado, ainda carece de significados.

Quem sabe esses significados, que se unem intimamente ao aspecto ecológico, poderiam ser um dado pertencente a semântica da *paisagem sonora*<sup>29</sup>, pois, os estudos dessa nova linguagem descoberta por Albery, se desenvolvem dentro de uma relação entre o aspecto natural e cultural:

As noções ecológicas anteriormente descritas são propriedades emergentes, já que estão acima do nível estritamente físico de análise. Estão num nível superior (ecológico) que resulta da interação entre percebedor e ambiente. Tais propriedades emergentes possuem significados perceptuais que são independentes de aspectos culturais. Para aplicá-los à análise de obras musicas teremos que estabelecer uma relação entre propriedades ecológicas e culturais. Gibson (1966, 1979) chama de percepção de segunda-mão aquelas que envolvem significados culturais ou lingüísticos. Podemos pensar na diferença entre os dois tipos de percepção como possuindo semânticas diferentes, uma naturalizada e outra paradigmática (simbólica). No estudo da composição e análise de paisagens sonoras ambas devem ser consideradas. (TOFFOLO, 2003, p.8)

No entanto, é claro que as sonoridades dos animais não devem se resumir apenas ao aspecto da *paisagem sonora*, as sintaxes dessa linguagem musical ainda estão por ser exploradas e a sua semântica debatida.

## DELIMITAÇÕES

As delimitações são necessárias para compreensão das principais fundamentações na estruturação dessa linguagem musical.

### Regras

A seguir vou expor algumas relações existentes entre os termos criados na pesquisa dessa nova linguagem.

Termos:

---

possibilitando não só sua descrição, mas, principalmente, auxiliando na percepção do fenômeno sonoro.” (ZUBEN, 2005, p. 21)

<sup>29</sup> A palavra *Soundscape* (paisagem sonora) foi um neologismo introduzido por R. Murray Schafer. Diz respeito a um material sonoro que carrega em si uma ênfase aos aspectos concretos de seu significado.

**ANIMAL**

CLASSIFICAÇÃO TAXIONÔMICA

COMUNIDADE

**CANTO NATURAL**

**GRAFIA MUSICAL**

**MELOFÓRMULA REAL**

MELOFÓRMULA REAL MULTIGENÉRICA

TONALIDADES NATURAIS

ANDAMENTO NATURAL

**RÍTMO REAL**

RÍTMO REAL DERIVADO

RÍTMO REAL DERIVADO IMITATIVO

RÍTMO REAL MULTIGENÉRICO

RÍTMO LIVRE

**CANTO DERIVADO**

CANTO DERIVADO LOCAL

CANTO DERIVADO DE COMUNIDADES DIFERENTES

CANTO DERIVADO DE CLASSIFICAÇÃO DIFERENTE

CANTO DERIVADO DE CLASSIFICAÇÃO E COMUNIDADES DIFERENTE

**SEQUENCIA INTERVALAR REAL**

SEQUENCIA INTERVALAR DERIVADA

SEQUENCIA INTERVALAR DA MELOFÓRMULA REAL

SEQUENCIA INTERVALAR MULTIGENÉRICA

SEQUENCIA INTERVALAR LIVRE

**AGLUTINAÇÃO**

**SISTEMA**

**MODO MUSICAL REAL**

**GÊNERO MUSICAL**

**ESCOLA MUSICAL**

Acima temos os principais termos que foram criados para a compreensão dessa nova linguagem oriunda do universo sonoro natural dos animais, oriunda no sentido de sua origem. Sendo que a partir dessa origem a linguagem se desenvolve e se recria, com novos padrões expressivos da sonoridade composicional criativa do ser humano.

Elaborei uma síntese do que já foi descoberto até agora, lembrando mais uma vez, que todas essas particularidades surgidas dos elementos musicais dessa nova linguagem não são,

absolutamente, definitivas. Algumas podem ser deixadas de lado e outras devem ser acrescidas. No entanto esses princípios já foram necessários em algumas composições, e estabeleceram a complexidade e a beleza esperada do início de um grande caminho de evolução musical das propostas estabelecidas por essa nova linguagem musical.

Lembrando que estas regras de composição estão nos anexos desse trabalho. Para que tenha coerência o fluxo musical que envolve os conceitos e regras de composição.

Primeiramente temos o animal, com sua classificação taxionômica e sua comunidade. Aspectos inerentes a qualquer sujeito desta pesquisa.

Posteriormente temos o primeiro objeto sonoro: o *canto natural*. Ele define em si o início do primeiro dado simbólico de nossa pesquisa: a *grafia musical* do animal escolhido.

Por meio da grafia musical temos os seguintes processos: a análise da sonoridade e da musicalidade, para que de certa forma rústica, procurar os primeiros sentidos da semântica musical. E como todo estudo, as primeiras definições da sintaxe musical. Assim estabelecemos, ou essa grafia estabelece, as primeiras *melofórmulas*<sup>30</sup> presentes neste canto.

Munidos do domínio compreensivo dessa grafia, passamos a explorá-la de forma a criar modificações para que o caráter musical do animal não se perca. Exploramos o aspecto expressivo de seu *tempo*, de seu material sonoro organizado num espaço de tempo complexo para a nossa concepção temporal musical. Logo após, na manipulação e compreensão desse universo sonoro, com o jogo timbrístico animalesco elaborado na expressão criativa, percebemos que surge o conceito de *canto derivado*<sup>31</sup>.

Dessa forma, com a compreensão dos cantos derivados, das *sequências intervalares* que deles façam parte, temos um domínio que nos permite adentrarmos no conceito de *aglutinação*. Que fará com que os cantos se misturem e, de certa forma, criem novas estruturas horizontais e verticais em uma nova música.

Com todos esses agentes composicionais ativos e dinâmicos que evoluem de maneira linear e simultaneamente. Para que aconteça a sistematização desse processo musical. Assim,

---

<sup>30</sup> É o grupo de notas musicais pertencentes a um Canto Natural de um determinado animal - que se sucedem por certo número de graus super conjuntos (considerando-se as comas de som) conjuntos, ou disjuntos ascendentes ou descendentes, dentro de uma oitava. Da Melofórmula Real, poderemos construir e classificar seus intervalos, definir tonalidades, construir campos harmônicos com seus respectivos acordes e criar harmonias.

<sup>31</sup> É uma melodia criada exclusivamente com os elementos musicais de um Canto Natural ou de vários Cantos Naturais de um único animal.

as composições são analisadas dentro de formas e conceitos mais amplos, para compreendermos de fora do que acontece dentro. Os *sistemas*<sup>32</sup> apontam algumas conclusões.

No entanto, como todo processo dialético, voltamos ao início. Voltamos para analisarmos o aspecto rítmico e melódico destas sonoridades. O *ritmo real* e suas variantes, e a *sequência intervalar real* e suas variantes. Com os conhecimentos vistos anteriormente podemos apontar o *modo musical real*<sup>33</sup>. Para que se expressem os cantos imitativos para a cristalização do gênero musical e, posteriormente, da escola musical.

Enfim, para visualizarmos os termos principais que deixei em negrito e em fontes de tamanho maior. Em ordem, os termos são:

- Animal
- Canto natural
- Grafia musical
- Melofórmula musical
- Ritmo real
- Canto derivado
- Sequência intervalar real
- Aglutinação
- Sistema
- Modo musical real
- Escola musical

De certa forma estamos lidando com relações lineares e ao mesmo tempo simultâneas.

Observando a imagem abaixo (Figura 1), podemos perceber um fluxo musical dinâmico, em que todos os elementos musicais que surgem a partir de um canto natural de um determinado animal, são dependentes do todo.

As relações que se seguem se desenvolvem de cima para baixo, das características orgânicas particulares de um animal em seu meio, até chegar às definições de uma escola musical. Ou seja, parte da natureza *pura* e se desenvolve até as delimitações da nossa linguagem.

---

<sup>32</sup> O Sistema Natural é o conjunto de regras e normas que determinam, organizam e enquadram uma composição (melodia e arranjo) dentro da linguagem musical dos animais.

<sup>33</sup> Modo musical é o estudo sistematizado e minucioso do universo sonoro extraído de vários Cantos Naturais, pertencentes a diversos animais de mesma classificação taxionômica em ciclos de vida diferente - em comunidade, em família, em dupla ou apenas de um elemento.

No entanto, ao mesmo tempo, vemos que há uma relação direta e ativa com todos os elementos iniciais. Sendo assim, a origem ainda permanece. A musicalidade animalasca permanece para o devido caráter da música vinda da floresta.

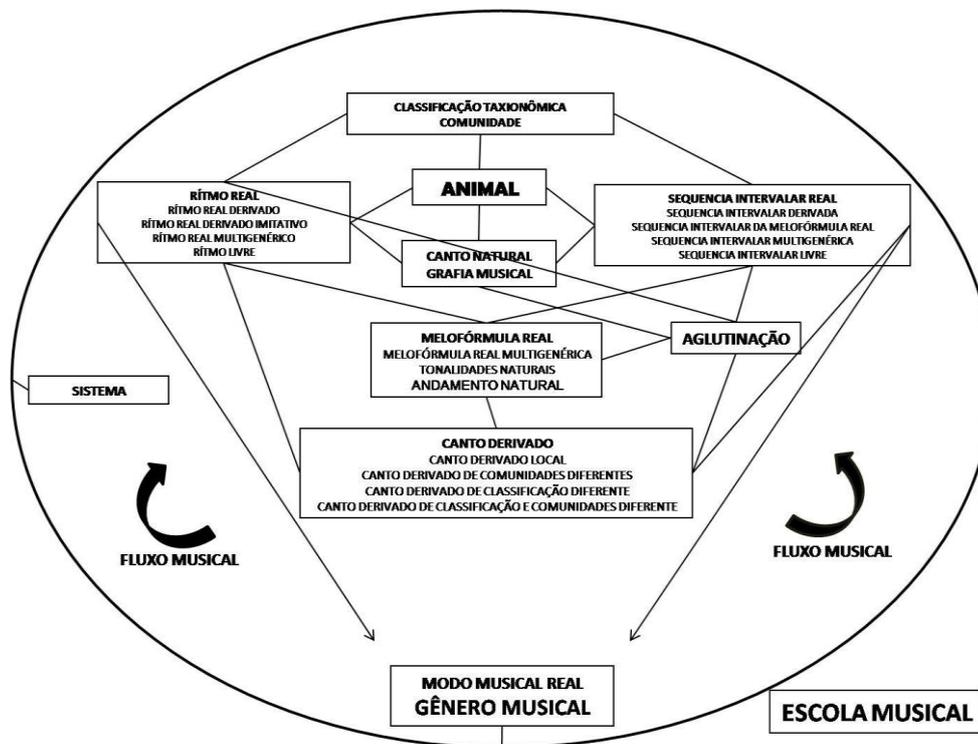


Figura 2 - Fluxo musical

## O pássaro uirapuru-verdadeiro

Primeiramente, antes de todas as relações diretas com a teoria que constitui, pelo menos até agora, o gênero musical uirapuru-verdadeiro, vou dizer quem é esse pássaro conhecido como *uirapuru*.

Segundo o relato de Albery, o uirapuru verdadeiro se resume em “(...) um pássaro de porte médio, vive na parte baixa da floresta, se alimenta de frutos e insetos (...)”.

O nome científico deste pássaro é *Cyphorhinus aradus*, pertence ao filo Chordata, sua classe é das Aves e é da família Troglodytidae. Sua plumagem é pardo avermelhada. Possui bico forte e pés grandes. Seu habitat é em florestas úmidas, em terra firme, e também em

florestas de várzea. Tem um comportamento bastante irrequieto. Veja a foto do uirapuru-verdadeiro a seguir.



Figura 3 - Uirapuru-verdadeiro

Segundo a ornitologia a fonação nas aves é um fenômeno bastante peculiar da espécie.

As aves possuem um sistema respiratório mais complexo e a produção de som ocorre na *siringe* situada na porção inferior da traquéia e é formada de um conjunto de cordas cartilagosas. A arquitetura e o tamanho variam entre os sexos (dimorfismo sexual) e a espécie. Nas aves, a própria siringe é uma caixa de som completa, diferentemente dos demais mamíferos em que a caixa necessita de estruturas ressonadoras. Outra particularidade notável é que a ave pode cantar enquanto respira e há espécies que cantam até 2 minutos contínuos. (NISHIDA, p. 11)

Sobre o seu canto:

Com um canto longo e melodioso, sua "intenção" é outra: a atração para acasalamento. Esses cantos duram de dez a quinze minutos ao amanhecer e ao anoitecer, na época de construção do ninho. Durante o ano todo, o uirapuru canta apenas cerca de quinze dias. O canto do uirapuru ecoa na mata virgem. O som, puro e delicado como o de uma flauta, parece ter saído de uma entidade divina. Os caboclos mateiros dizem com grande convicção que, quando canta o uirapuru, a floresta silencia. Como se todos os cantores parassem para reverenciar o mestre. (CICCO, 2006)

Segundo Câmara Cascudo (1979, p. 888) o primeiro registro sobre o canto do pássaro foi feito pelo inglês Richard Spruce (1908), entre 19 de novembro de 1849 e 6 de janeiro de 1850. Durante uma excursão de Óbidos ao Rio Trombetas.

Um pequeno pássaro despertou-me o maior interesse, embora não o tivesse visto, o uirapuru (*pássaro pintado*). Ao ouvi-lo, confirmei tudo o que dele me falavam,

realmente a ave cantava como se fosse uma caixa de música. Certo dia, na hora em que as aves e os animais estão mais silenciosos, tive o prazer de ouvi-lo bem próximo. Eram inconfundíveis os claros sons metálicos, exatamente modulados como instrumento musical. As frases eram curtas, mas cada uma incluía todas as notas do diapasão, e depois de repetir a mesma frase umas vinte vezes, passava subitamente para outra, de quando em vez com a mudança de clave de uma quinta - maior, e prosseguia por igual espaço. Normalmente fazia uma breve pausa, antes de mudar de tema. Eu já o escutava, há bastante tempo, quando me ocorreu a idéia de fazer a transcrição musical. A seguinte frase é a mais freqüente:



Simple como é, esta música era vinda de um músico invisível no fundo da mata selvagem, de uma magia que me encantou. (VAINSENER, 2006)

Adiante relatamos abordagens parecidas com estas de Richard Spruce, sobre a beleza do canto do pássaro uirapuru, as características de timbre, ritmo e melodia, obviamente adequadas ao seu tempo, e décadas mais tarde, em outro contexto, vemos com Albery outras possibilidades e o engendramento de outras originalidades. E como todas as teorias revolucionárias da história da humanidade, a pesquisa de Albery acrescenta um elemento importante nesse processo.

Outro relato, segundo o livro *As Aves-Símbolos dos Estados Brasileiros* de Roberto Gonçalves de Oliveira (2003), foi:

A chamada de advertência, segundo SICK (1984), é um baixinho k-k-k-krrra. O canto é notável, composto por uma série de estrofes relativamente curtas, bem variadas e de andamento rápido, estrofes estas que tem um fundo ventríloquo. (OLIVEIRA, 2003, p 27)

Temos também o naturalista Joham Dalgas Frisch (1964), que conseguiu registros do canto do pássaro durante o período de 20 anos em que viveu na Amazônia gravando os cantos de pássaros, no entanto seus relatos são mais sobre os “poderes sobrenaturais do pássaro” (OLIVEIRA, 2003, p. 26), e outras suposições nada científicas.

Segundo OLIVEIRA (2003, p. 24), uirapuru também é conhecido como Guirapuru que significa “pássaro que não é pássaro”.

De acordo com os conhecimentos da Biologia, mais especificamente na área da ornitologia, vemos vários assuntos relacionados ao uirapuru, que abrangem seus aspectos estruturais e comportamentais. O que poderemos saber a partir daí são apenas informações

sobre o funcionamento de organismo e algumas particularidades comportamentais colhidas em algumas determinadas comunidades de pássaros da espécie *Cyphorhinus aradus*.

Outro fator que devo relatar é sobre um outro uirapuru verdadeiro que segundo Albery vive em algumas regiões do sul da Amazônia, esse uirapuru é o *Cyphorhinus modulato*. Este pássaro, de acordo com suas pesquisas possui um canto mais harmonioso e lento que o *Cyphorhinus aradus* que é encontrado mais ao norte da Amazônia e possui um canto mais rápido, o que faria do *Cyphorhinus modulato* um uirapuru mais autentico, ou mais verdadeiro.

O que foi difícil não observar, foi que durante as minhas audições e análises das amostras sonoras dos cantos naturais colhidos por Albery, percebe-se claramente alguns trechos harmônicos, as vezes parecendo ser até mais de dois sons simultâneos. O que seria mais um fator que deixo apenas como uma contribuição para um posterior trabalho, ou mesmo um entendimento maior sobre o presente.

Meus estudos ainda são insuficientes para algumas análises relativas a espécie conhecida como *uirapuru-verdadeiro*, pois o detalhamento deste assunto ainda não integra os objetivos deste presente trabalho.

## **A Melafórmula Real**

Segundo Albery não podemos definir a sequência de sons emitidas em um canto, de um determinado uirapuru-verdadeiro, de “escala”. Pois a partir do *modo musical real* do uirapuru-verdadeiro, definindo as diversas alturas, com notas do sistema temperado e comas de som – sabendo também que em um só canto de uirapuru se ouvem todas as notas do sistema temperado -, seria bastante complexo no momento da composição definir a origem das notas, de uma “escala” de uirapuru-verdadeiro. Pois, a pesquisa, para muitos, se limita em uma escala composicional. Mas depois de análises de sonoridades complexas, verifica-se que não se apoiam somente em um padrão lógico de uma sequência de sons, que não se expressam tendo como origem algum sistema musical humano, que não atendem a exigências culturais de uma, como diria SEKEFF (2007), “aconceitualidade e indução”<sup>34</sup> na música:

Em virtude de sua essência, a linguagem musical não exprime situações equivocadas. Aconceitual, é marcada pela ambiguidade; aconceitual é incapaz de determinar a formação de ideias claras e categóricas; aconceitual é polissêmica, favorecendo

---

<sup>34</sup> Esses termos são abordagem de Maria de Lourdes Sekeff (2007), que dizem respeito ao caráter não definitivos que temos que atribuir ao fenômeno musical perante o ato composicional, como uma linguagem dinâmica e diversificada em seus conceitos.

múltiplas leituras. Dotada de sentido- pois significantes são articulados na sua construção e realização-, ainda assim a música nada diz, pois sentido não quer dizer significação, sentido quer dizer referente. E quanta coisa toma então prognância na música, exatamente porque ela escapa da significação! (SEKEFF, 2007, p. 32)

E tendo a música no ato da escuta, para a concretude desta aconceitualidade em uma indução, Sekeff diz:

Ela [a música] é indutora das atividades motora, afetiva e intelectual em razão de seus elementos constitutivos- ritmo, melodia, harmonia, timbre-, de seus parâmetros formadores- duração, altura, intensidade, densidade, textura- e de seus motivos sintáticos e relacionais, todos com poder de co-mover o receptor que, na escuta, acaba por responder afetiva, intelectual e corporalmente a esses elementos de “comunicação” postos em jogo por ela, música. (SEKEFF, 2007, p. 42)

Essas duas abordagens de Sekeff nos ajudam a iniciar a compreensão que precisamos ter como musical na musica *uirapuruna*, ou seja, o que temos que ter como princípio musical antes de vivenciarmos uma música, que como “discurso simbólico” (SWANWICK, 2003) se torna uma forma de reinventarmos os nossos valores como seres humanos ligados a vida deste planeta; que não somos independentes desta terra. Ou seja, a aconceitualidade e a indução na música são fatores de uma música que nos pertence, enquanto que a linguagem musical dos animais aos animais pertence. Mas a apropriação destas propriedades pertencentes a esse estudo fazem parte do processo de entendimento, pois a linguagem enquanto tal, é uma propriedade fundamental na cultura humana.

A partir desse entendimento, Albery se propôs a chamar uma elaborada sequência de sons de um animal de *melofórmula real do canto natural*. Partindo daí, temos um desenvolvimento dinâmico dos elementos que formam esta estrutura. Sendo assim não poderíamos chamar simplesmente de escala, denominação esta de um conjunto de sons estáticos originários de nosso sistema musical. Como o próprio Albery diz: “A musicalidade dos animais não tem nenhum compromisso com o sistema musical humano”.

A *melofórmula real do canto natural* não é simplesmente a sequência de sons de nossa considerada escala musical, mas é também uma sequência de intervalos que expressam as particularidades composicionais de um canto de um determinado animal estudado. Portanto, a sequência de intervalos obedece a uma ordem dinâmica e coerente com o contexto estudado, ou seja, o pássaro e seu contexto.

Não podemos deixar de procurar também, o conceito mais apropriado para a musicalidade uirapurina dentro da composição musical. Esse conceito é o de “escola musical”. Um conceito que abrange um maior campo para a execução das composições dentro

do gênero musical uirapuru-verdadeiro, um estágio de concretização do gênero uirapuru-verdadeiro na história, estabelecendo todos os fatores musicais culturalmente.

Albery conta que a *melofórmula real* da espécie pertence ao *modo musical real* de um canto natural de determinado animal. Sendo que uma existente escala, já constituída dentro de nossos padrões humanos, seria um elemento relativo, ou até mesmo de deturpação da escala, pois constituiria apenas uma sequência de notas de um determinado canto executado em um determinado momento de vida do pássaro, e não uma sequência de sons que classificariam os cantos deste pássaro em todas as formas de sonoridades de cantos possíveis. Assim, este elemento (a escala), não se integra definitivamente na linguagem musical dos animais.

## **A Escola Musical**

A *escola musical* está intimamente ligada a outra particularidade desse gênero musical que é o conceito de “modo musical”. De acordo com os conhecimentos de ornitologia de Albery, os animais de mesma classificação taxionômica e mesma comunidade, executam cantos semelhantes, em suas nuances sonoras, para uma determinada “expressão de necessidade”. Essas nuances não são perceptíveis ao ouvido humano. São micro-intervalos e muitas variedades de sons e ruídos, tudo isso com um elevado grau de dinamismo, como diz Albery, “um espírito selvagem”.

Um único animal de uma determinada espécie, exercita no seu dia-a-dia, vários tipos de vocalização (alerta, defesa, ataque, luta, cio, fome, etc...). Essas vocalizações (cantos naturais) são determinadas, pelo seu banco genético e pela relação que o animal trava com o seu universo circundante. Os perigos e deleites de viver, detectados pelo seu sistema nervoso, são imediatamente traduzidos e enviados a seu cérebro, como impulsos eletroquímicos os quais serão expressos pelo corpo do animal em forma de movimento e som. (PARÁ, 2005, p. 14)

Fazendo uma analogia com a cultura humana, esse conceito de “modo musical dos animais” equivale a “comunicação”. Claro que isso está muito longe do que sabemos sobre o comportamento dos animais. Albery diz que o ornitólogo Piter Maler já escreveu sobre algumas curiosidades da execução dos cantos de aves, principalmente se referindo ao ato de criação de sons, o que seria bastante anormal dentro dos valores de uma *irracionalidade* posta diante das aves. Enfim o que é importante é sabermos que os sons emitidos pelas aves são ricos e raros, pois nunca tinha sido estudado, considerando essas complexidades. Sobre isso Albery diz: “Não podemos dizer academicamente que o pássaro está se comunicando”.

Segundo Albery existem dois pontos fundamentais para o estabelecimento de estruturas que atendem aos processos composicionais do gênero musical dentro de um *Sistema Natural*. São o ritmo real e a sequência intervalar real do canto natural. Esses dois conceitos, e todos os outros, que expressam as regras dos elementos pertencentes à musicalidade dos animais, se encontram no encarte do cd *Cantos da Natureza*, que está integralmente nos anexos do presente trabalho.

O ritmo real do canto natural é “a sequência linear de células rítmicas de um Canto Natural, ordenadas pelo próprio animal, na hora em que ele está vocalizando”.

A sequência intervalar real é “a sequência de intervalos melódicos, de um Canto Natural, ordenada pelo próprio animal, na hora em que ele está vocalizando”.

Para compreendermos melhor o papel de um *canto derivado imitativo* dentro da constituição do gênero musical uirapuru-verdadeiro, e suas relações com as definições de ritmo real, sequência intervalar real e os aspectos expressivos do modo musical real. A este respeito, vejamos nas palavras do próprio Albery:

(...) para compormos um canto derivado imitativo temos que primeiro determinar com qual o tipo de canto natural iremos trabalhar. Podendo ser este um canto natural de cortejo, de defesa, ou qualquer outro. O importante é determiná-lo. E a partir daí, estudar minuciosamente a forma musical deste canto natural escolhido; sua dinâmica, as expressões musicais que nele existem, e todas as outras características musicais que porventura dele façam parte (...) (ALBUQUERQUE, 2000)

E mais:

(...) Utilizando-nos então, do ritmo real canto natural e da sequência intervalar real poderemos compor um canto derivado imitativo. As figuras rítmicas poderão ser meticulosamente mudadas de seus lugares originais, e recombinaadas com a intenção de formar um ritmo real derivado imitativo. Se incorporarmos a este ritmo real imitativo uma sequência intervalar derivada, isto é, recombinaarmos os intervalos musicais existentes no canto natural, por exemplo, de uma onça pintada, e procurarmos sempre expressar uma certa agressividade, um espírito primitivo. E executarmos isso através de timbres roucos e arranhados, obviamente estaremos criando um canto derivado imitativo (ALBUQUERQUE, 2000)

Ou seja, o *modo musical real do animal* depende inicialmente de uma análise musical feita a partir da *grafia musical do canto natural* em que se encontram o ritmo e a sequência intervalar real do animal. No entanto, para que haja a cristalização da escola musical, deve haver um profundo conhecimento do animal em relação ao seu local de vida e o seu comportamento, pois temos ações peculiares próprias de cada espécie. E essas ações estão diretamente ligadas aos seus respectivos cantos. Dessa forma os cantos naturais são estruturados dentro de situações em que o gênero musical do animal é desenvolvido.

Agora, para desenvolvermos um modo musical do uirapuru-verdadeiro, teríamos que ter, pelo menos, um conhecimento sobre a origem dos três cantos que são utilizados nesta pesquisa. O que não temos no momento. Assim, o que nos resta, é apenas a análise dos três cantos, com suas grafias musicais e nossas argumentações ainda não concluídas.

Sabemos até agora que, particularmente, os uirapurus possuem uma grande variação melódica em seus cantos, muitos saltos intervalares e um cromatismo intenso, efeitos estridentes, graves e roucos, utilizando sons temperados e comas de sons.

## O GÊNERO MUSICAL

Segundo a enciclopédia eletrônica livre Wikipédia<sup>35</sup>, “os gêneros musicais ou géneros musicais são categorias que contêm músicas que compartilham elementos em comum”. Os gêneros definem e classificam músicas em suas qualidades, e entre os diversos elementos que concorrem para a definição dos géneros pode-se apontar:

- instrumentação (que instrumentos são mais frequentemente usados);
- texto (conteúdo sacro, profano, romântico, idílico, etc.);
- função (prelúdio, encerramento, dança, ritual, etc.);
- estrutura (linear, segmentada, repetitiva, etc.);
- contextualização (local de interpretação, contextualização geográfica, contextualização cronológica, contextualização etnográfica, etc.)

Há também outros aspectos presentes na contextualização do gênero musical nos atuais meios de produção musical:

O gênero musical é definido então por elementos textuais, sociológicos e ideológicos, é uma espiral que vai dos aspectos ligados ao campo da produção às estratégias de leitura inscritas nos produtos midiáticos. Na rotulação esta presente um certo modo de partilhar a experiência e o conhecimento musical, ou seja, dependendo do gênero, elementos sonoros como distorção, altura e intensidade da voz, papel das letras, autoria e interpretação, harmonia, modo, melodia e ritmo ganham contornos e importâncias diferenciadas. (JANOTTI, p. 6)

---

<sup>35</sup> <https://www.wikipedia.org>

Lia Tomás deixa bastante coerente o significado que podemos atribuir ao termo gênero musical, por meio de seus livros que abordam a música na história, refletindo sobre aspectos da linguagem musical em relação aos tratados musicais e a outros escritos sobre música, desde os antigos gregos até o nosso período. Esta autora não define o termo de maneira direta, ela mostra na história como este termo foi utilizado e nos dá noções de como emprega-lo.

(...) se o modelo da linguagem verbal não pode ser usado como parâmetro para julgar esse gênero musical, a partir do que ou de qual modelo se poderá julgá-lo? Caso a música instrumental tenha a capacidade de imitar ou expressar sentimentos específicos de forma precisa, como explicar o fato de grupos diferentes, ouvindo uma mesma música, estabelecerem relações completamente distintas com relação ao seu significado? O fato de um ouvinte não reconhecer na música instrumental um significado, é suficiente para afirmar que ela não tenha significado algum? É ainda necessário que a música instrumental tenha algum significado? (TOMÁS, 2005, p. 82)

Portanto, para que exista um gênero musical temos que dar atenção a certas particularidades dos fenômenos musicais envolvidos. Ou seja, particularidades que se cristalizam para a consolidação de um determinado gênero musical.

Sobre a particularidade sonora dos cantos dos animais, Albery nos diz, sobre o aspecto melódico:

Os sons dos animais nos proporcionam melodias de onde extraímos as comas de som. Coma de som é a nona parte de um tom. Dentro de um tom - por exemplo - do Dó para o Ré - onde a distancia desse intervalo de 2ª maior é de um tom - temos nove quartos de tons diferentes; nove alturas distintas, que geralmente os nossos ouvidos não conseguem distinguir com precisão, por estarem acostumados a trabalhar musicalmente de acordo com o Sistema Temperado, onde a menor distancia considerada é a de Meio Tom, ou seja, um intervalo de 2ª menor. Isto quer dizer que as quatro comas e uma subcoma que existem são deixadas de lado. Porém, um Uirapuru, por exemplo, além de utilizar todas as notas do Sistema Temperado, também faz uso, com grande beleza, das comas de som que, de vez em quando, aparecem em seus cantos. E não só os Uirapurus, mas muitos outros animais emitem comas de som em seus cantos. Note-se que os programas de computador que usamos para auxiliar na pesquisa para escrever e ouvir as melodias e os arranjos decorrentes da linguagem musical dos animais não executam e não escrevem comas de som, pois sua notação musical está baseada no Sistema Temperado. (ALBUQUERQUE, 2000)

Portanto, temos diante das sonoridades dos animais, agora mais especificadamente sobre o uirapuru-verdadeiro, a questão matemática dos infinitos sons. Ou seja, Albery compara essas sonoridades à reta dos números reais, que contém entre dois números quaisquer infinitos números. Entendemos assim, a falta de delimitação melódica destas sonoridades, que são bem mais complexas que nossos sons temperados que são simetricamente medidos e executados.

Sobre o aspecto rítmico:

Devemos também evidenciar que, determinadas durações de sons ou silêncio, apresentadas nos Cantos dos animais, muitas vezes não encontram correspondentes imediatos exatos no quadro de valores de duração já pré-estabelecido pelo nosso sistema de rítmica, isto é, tais valores de duração poderão ser previstos pela nossa escala de durações rítmicas, mas não são utilizadas na nossa música convencional. Essas micro durações quando interligadas nos darão uma nova concepção métrica, no que diz respeito, aos valores de som e silêncio, por exemplo: uma mínima, seguida de 10 pontos, nunca chegará a ser uma semibreve. Essas durações de som são incomuns no nosso sistema, porém ocorrem com grande frequência no decorrer das vocalizações dos animais e são essas diferenças sutis de duração de som e de silêncio, que parecem também ajudar, por exemplo, uma tribo de andorinhas a detectar que uma andorinha criada em viveiro não faz parte de sua comunidade. Os programas de computador criados para escrever e fazer soar a música escrita não executam também esses tempos de som e de silêncio. (ALBUQUERQUE, 2000)

Em relação ao ritmo real do canto natural do uirapuru-verdadeiro, temos as partituras escritas por Albery. A grafia foi complexamente sincronizada em seus tempos, e aproximada em relação as suas alturas. Não são como já foi dito, o meio final para o registro do canto. No entanto, se percebe um jogo de micro intervalos de tempos característico dos cantos analisados.

Sobre algumas relações dos gêneros musicais surgidos nessa nova linguagem Albery diz:

Você pega a estrutura de uma determinada linguagem, por exemplo, do uirapuru, você escreve a partitura e faz uma análise musical, sobre os saltos intervalares, rítmica, pulsação, marcação, dinâmica, compasso, e descobre que o uirapuru é um gênero musical, então eu posso compor naquela estrutura, fornecida pela natureza, sem plagiar o uirapuru, mas também sem perder e deturpar a linguagem dele. Então assim como eu posso compor um chorinho sem plagiar o Ernesto Nazaré, por exemplo, mas compor o meu chorinho também e manter o [gênero] chorinho.

Então o uirapuru é uma linguagem.

Depois eu vi que ele é uma escola também.

Ele me proporciona improvisar na linguagem dele, compor na linguagem dele, contrapontear, traduzir qualquer música para linguagem dele. (informação verbal)

Para que possamos visualizar essas possibilidades composicionais do gênero musical uirapuru-verdadeiro, e suas características musicais, apresento a análise musical.

### **Análise do Gênero Musical Uirapuru-Verdadeiro**

Albery definiu o pássaro, dentro do cientificismo da pesquisa, como o arquétipo. Ele seria a própria escola viva, dentro dos misteriosos caminhos que a ornitologia tenta desvendar. Segundo ele, esse estudo do pássaro uirapuru-verdadeiro é um processo multidisciplinar, pois abrangeria varia ciências, como a informática, a biologia, a linguística, e outras.

Mas o que importa realmente no decidido caminho que percorro, é o aspecto musicológico, que segundo ele é a análise da estrutura sonora do pássaro. Albery afirmou na entrevista que o canto do pássaro é um canto nas nossas conceituações humanas, mas o que o pássaro emite, na variabilidade desse canto, é uma “expressão vocalizada espontânea”, é uma linguagem vocalizada, pois não são sonoridades extraídas de execuções ensaiadas ou delimitadas por padrões musicais fixos. Sendo que para a execução musical humana são aproveitadas varias outras particularidades sonoras do pássaro; um aspecto extralinguístico que abrange até o que ele chama de efeitos, como sons arranhados, roncados, atritados, e outras nuances da sonoridade *uirapurina*.

Essa estrutura sonora irá compor o que chamamos de gênero musical. Portanto, uma análise da sonoridade uirapurina é a caracterização segundo as nossas noções de intervalo, ritmo, dinâmica, e outros aspectos físicos da acústica.

Segundo Albery, o canto do uirapuru é um dos que mais se aproxima, na maioria das vezes, ao sistema temperado, em comparação com outros animais estudados em sua pesquisa.

De acordo com Albery, variações do gênero uirapurino, como estrutura musical de outros gêneros, alheio às fundamentações musicais de sua pesquisa, seriam deturpações desse gênero.

As definições dos elementos básicos da música, usados nessa análise, foram tiradas de Roy Bennett (1998). Para a leitura a seguir deve-se saber que:

- **Abreviações usadas**

m = menor

dim = diminuto

aum = aumentado

r = repete

asc = ascendente

desc = descendente

- No canto B foi apontado ao *Uirapuru 1.2* pelo motivo de ser um canto pertencente ao mesmo *Uirapuru 1*.
- As notas contadas abaixo se referem a todas que constituem a partitura, mesmo aquelas que estão postas em ligaduras.

- A cada nota, no item intervalos, se considera uma nova tonalidade maior, tendo a mesma como tônica.
- Os motivos constam de uma visão sugestiva.
- Segundo as regras estabelecidas na pesquisa de Albery, esta análise constitui a melofórmula real dos três cantos.

## Uirapuru 1 – Partitura Sincronizada <sup>36</sup>

### Canto A

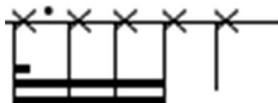


Figura 4 - Canto A

- **Notas:** r (4) F, Bb, F, Bb, Db, G, r(2) G, Ab, Bb, Eb, r(2) Ab, C, r(2) B, r(2) B , Ab, F, Ab, F, Ab, Ab, r(2) F, r(2) Ab, r(3) D, Ab, D, C, Ab, r(2) Ab, Bb, Db, r(3) Gb
- **Intervalos:** 4 asc, 4 desc, 5 desc, 17m asc, 5dim asc, 8 desc, 9m asc, 7m desc, 4 asc, 5 desc, 3 asc, 2m desc, 8 desc, 6 asc, 10 desc, 3m asc, 3m desc, 3m asc, 8 asc, 6 asc, 6 desc, 5dim asc, 5dim desc, 5dim desc, 7 asc, 5aum desc, 8 desc, 9 asc, 3m asc, 5 asc.
- **Tessitura:** Sí bemol 2 – Lá bemol 5 (regiões 2, 3, 4 e 5)
- **Motivo:** com notas de tempo curto finalizando em nota de tempo maior.

<sup>36</sup> As partituras das sonoridades originais de animais estão divididas em sincronizadas e facilitadas. As sincronizadas são as que registram os Cantos Naturais dos animais, com bastante precisão no que se refere ao Ritmo Real do Animal e à Sequência Intervalar Real. Elas formam a base das três composições e tem leitura e execução com um certo grau de dificuldade. Não respeitam determinadas regras, como anacruse, dinâmica e expressão. As facilitadas demonstram, na sua notação musical, regras inerentes à escrita tradicional da música e apresentam uma leitura e execução simplificadas. ( ALBUQUERQUE, 2000)

Ex:



- Velocidade (semínima): 200

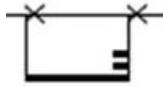
### Uirapuru 1.2- Partitura Sincronizada

#### Canto B

Figura 5- Canto B

- **Notas:** G#, D#, G#, E, C#, G#, E, D#, G#, A#, C#, G, G#, F, A, F, A, A, F#, A#, D#, G#, D#, C#, r(2) A, A, G#, C#
- **Intervalos:** 4 desc, 4 asc, 3 desc, 3m desc, 5 asc, 19aum asc, 7 asc, 26 desc, 7 desc, 31m asc, 5dim asc, 2m asc, 31m desc, 3 asc, 3 desc, 3 asc, 22 asc, 6 asc, 14 asc, 4 asc, 5 desc, 4 desc, 7m asc, 3 desc, 8 desc, 7 asc, 4 asc
- **Tessitura:** Lá sustenido 1 – Sol sustenido 6 (regiões 1, 2, 3, 4, 5 e 6)
- **Motivo:** com notas de tempo longo finalizando em nota de tempo menor.

Ex:



- **Velocidade (semínima):** 200

## Uirapuru 2- Partitura Sincronizada

### Canto C

The musical score for Canto C is presented in three systems. Each system consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The first system is in 7/8 time, the second in 5/4 time, and the third in 6/4 time. The melody is primarily in the treble clef, with some accompaniment in the bass clef. The key signature has one sharp (F#). The piece ends with a double bar line.

Figura 6 - Canto C

- **Notas:** C, r(2) G, r(2) D, G, B, C, D, F#, D, E, E, r(4) G#, r(2) B, F#, G#, r(2) Db, r(2) F#, D#, r(3) F#, C#, F#, C, A#, r(2) A#, r(2) F#, F#, r(2) Eb, G#
- **Intervalos:** 5 asc, 4 desc, 4 asc, 5 asc, 9aum asc, 9 asc, 6 desc, 5aum asc, 5 desc, 22 asc, 6 desc, 3m asc, 4 asc, 2 asc, 5aum desc, 4 asc, 6 asc, 22 asc, 6 asc, 13m asc, 5dim asc, 10m asc, 8 asc, 2 asc, 8 asc, 10 desc, 4 asc
- **Tessitura:** Dó 3 – Fá sustenido 6 (regiões 3, 4, 5 e 6)
- **Motivo:** ataques com notas de tempo curto em contraste com nota de tempo maior.

Ex:



- **Velocidade (semínima):** 120

### Características Musicais

- Foram usados três cantos de dois uirapurus:
  - Dois cantos de um uirapuru (Canto A, Canto B)
  - Um canto de um uirapuru (Canto C)
- As análises foram tiradas das partituras sincronizadas
- Tempos da semínima utilizados: 200 e 120
- Textura monofônica
- Tessitura:
  - No primeiro e no segundo canto realizado pelo primeiro pássaro a nota mais grave é o Si bemol e a mais aguda é o Lá bemol. No entanto, o canto B é executado atingindo áreas mais agudas e mais graves que o canto A.
  - O canto realizado pelo segundo pássaro é constantemente executado na área aguda.
  - Nos dois cantos realizados pelo primeiro pássaro a região grave é mais explorada e a extensão dos cantos é maior em comparação ao canto do segundo pássaro.
- Quanto a repetição de notas:
  - No primeiro canto realizado pelo primeiro pássaro há 10 repetições de notas.
  - No segundo canto realizado pelo primeiro pássaro há somente uma repetição de notas.
  - No canto realizado pelo segundo pássaro há 10 repetições de notas.
- Quanto aos intervalos:
  - No primeiro canto realizado pelo primeiro pássaro há: 11 intervalos justos, 8 menores, 7 maiores, 4 diminutos e um aumentado.
  - No segundo canto realizado pelo primeiro pássaro há: 12 intervalos justos, 5 menores, 10 maiores, um diminuto e um aumentado.
  - No canto realizado pelo segundo pássaro há: 12 intervalos justos, 3 menores, 7 maiores, 1 diminuto e 3 aumentado.

- h) Em todos os cantos há uma grande quantidade de graus disjuntos. E alguns saltos intervalares incomuns nas melodias da música tonal.
- i) Quanto a ausência de notas:
- No primeiro canto realizado pelo primeiro pássaro a nota Mi não se encontra.
  - No segundo canto realizado pelo primeiro pássaro as notas Dó, Ré e Si não se encontram.
  - No canto realizado pelo segundo pássaro as notas Fá e Lá não se encontram.
- j) Sabendo que comas de som estão presente no canto do uirapuru e que pelo motivo de usarmos o sistema temperado para a análise musical, as notas foram arredondadas, ou seja, aproximadas para executarmos os cantos em instrumentos temperados. Assim percebemos que o uirapuru-verdadeiro executa todas as notas do sistema temperado, porém na realidade, executa também algumas comas de som.
- k) Em todos os cantos há a presença constante de sincopes.
- l) A nota Fá geralmente surge na preparação de canto.
- m) No canto A executado pelo uirapuru 1 a nota Ab é executada 11 vezes. Como se nesse canto a nota central da melodia fosse o Ab. Até agora nada podemos dizer com certeza, apenas percebemos o caso como uma repetição característica desse canto. Para uma análise apropriada teríamos de ter pelo menos vários outros cantos, e ter o conhecimento do modo musical deles, o que no momento não temos.
- n) Se percebermos na partitura, quase sempre há uma nota ascendente e uma descendente, como em ordem. De um intervalo de quarta se segue um de quinta descendente.
- o) O maior salto foi o de quatro oitavas e um tom e meio, ou seja, um intervalo de 31m. Executado no canto B.
- p) Em relação as possibilidades composicionais, ou o que se pode compor por meio destas análises, podemos compor um canto derivado e também um canto derivado de comunidades diferentes. Sabendo que essas composições podem ser baseadas em sistemas musicais próprios desta pesquisa, mas podem também se incluírem em composições que se utilizem de elementos não pertencentes as linguagem musical dos animais.
- q) Para executarmos um canto derivado será necessário apenas o conhecimento da sequência intervalar real e do ritmo real do canto natural do uirapuru. O canto derivado pode ser desenvolvido por meio de uma análise minuciosa, não só com os

elementos utilizados nessa análise. Pois o que foi percebido nestes cantos e escrito neste trabalho, são apenas algumas percepções funcionais limitadas dentro do que já foi desenvolvido neste gênero musical. Uma análise inicial é necessária, mas é apenas o início de um processo. As composições devem ser feitas, enriquecidas desta natureza, para que um dia a escola uirapuru-verdadeiro realmente exista em nossa história musical. A linguagem foi descoberta, mas ainda precisamos explorá-la.

No capítulo sobre o projeto *inmui*, serão detalhadas as sonoridades que foram retiradas dos dois cantos citados anteriormente para um primeiro uso no software *inmui*.

## 2 PARA UMA TRANSFIGURAÇÃO ESTÉTICA EM REDE

O processo de criação do software deste trabalho, que constitui um instrumento musical, é resultado de tentativas de contribuição composicional para o gênero musical uirapuru-verdadeiro, software este que expressa sonoridades uirapurinas e tem um lugar definido dentro dos mecanismos e movimentos da rede de internet. Este local que abriga nossa obra de arte deve ter fundamentações, ou melhor, pelo contrário, de fundamentações nossa obra de arte se alocou. Pois, seria impossível a existência desta obra sem o estudo das sonoridades uirapurinas e sem a base teórica de inspiração poética e de estrutura de sistematização da obra de arte. Sendo assim, no capítulo anterior foi exposto o gênero musical uirapuru-verdadeiro, a partir daqui nos situaremos no software e na rede que o abrigará. Entendendo determinados conceitos da rede e o que é este software *inmui*.

O livro *Cibercultura* de Pierre Levy (2000) traz, de uma forma bastante reflexiva, os conceitos fundamentais que se desenvolvem em nossa sociedade por meio das práticas trazidas por processos que surgem a partir da internet e das tecnologias que a dão suporte, nos dando o conceito de *ciberespaço*<sup>37</sup>. Relações que se atualizam e se metamorfoseiam de uma forma rápida e sem linearidades, quebrando nossas noções de tempo e espaço em ambientes virtualizados<sup>38</sup>.

Um mundo virtual, no sentido amplo, é um universo de possíveis, calculáveis a partir de um modelo digital. Ao interagir com o mundo virtual, os usuários exploram e o atualizam simultaneamente. Quando as interações podem enriquecer ou modificar o modelo, o mundo virtual torna-se um vetor de inteligência e criação coletivas. (LEVY, 2000, p. 75)

Muitas menções ao mundo virtual se limitam aos fatores de infraestrutura e aspectos relativos às tecnologias desenvolvidas para a imersão em ambientes virtuais. No entanto a virtualidade se refere a algo bem mais abrangente e nunca se desprende das tradicionais influências comunicacionais que evoluíram no decorrer da história humana. Pierre Levy (2000) descreve o virtual como um aspecto complementar, que se elabora dentro de um desejo

---

<sup>37</sup> “O ciberespaço (que também chamarei de “rede”) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.” (LEVY, 2000, p. 17)

<sup>38</sup> “(...) é virtual aquilo que existe apenas em potência e não em ato. (...) É virtual toda entidade “desterritorializada”, capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem contudo estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular.” (LEVY, 2000, p. 47)

de manifestar a cultura dentro de ambientes de simulação e para estruturar novos comportamentos no que ele chama de *cibercultura*. Portanto o virtual é, dentre todas as possibilidades advindas pelas novas tecnologias informacionais, mais um arquétipo do ser dos dias atuais, um princípio dinâmico de acordo com a infraestrutura tecnológica e as novas formas, renovadas constantemente, de comportamento.

O gênero canônico da cibercultura é o mundo virtual. Não devemos entender esse termo no sentido estrito da simulação computacional de um universo tridimensional explorado com um capacete estereoscópico e datagloves. Vamos antes apreender o conceito mais geral de uma reserva digital de virtualidades sensoriais e informacionais que só se atualizam na interação com os seres humanos. De acordo com os dispositivos, essa atualização é mais ou menos inventiva, imprevisível, e deixa uma parte variável para as iniciativas daqueles que nela mergulham. Os mundos virtuais podem eventualmente ser enriquecidos e percorridos coletivamente. Tornam-se, nesse caso, um lugar de encontro e um meio de comunicação entre seus participantes. (LEVY, 2000, p. 145)

O texto a seguir é um exemplo de como poderíamos começar a compreender este projeto de software, chamado *inmui*, que envolve a arte e a virtualidade. Dessa forma, partiremos de modelos abstratos para a posterior concretização do projeto.

“Podemos comparar o software *inmui* a uma estrela, que em uma dada noite, todos podem vê-la na face da terra, ou pelo menos todos que estão de um lado do planeta terra, o que seria o percentual não *totalizante*. Desse jeito, desta visualização, ou virtualização, de repente, poderíamos interagir com esta estrela, todos ao mesmo tempo, visualizações relativizadas por cada indivíduo em fusos horários distintos e mentalidades diferentes, e assim moldando os aspectos artísticos em um objeto alheio, pois todos seriam artistas em uma única rede, e se chamariam de *usuários*. E dentro desta virtualização, haveria uma comunicação, por meio daquilo que cada indivíduo modificou pela interação, e pela descoberta de cada específica visão. Esta estrela se modificará dentro desta rede, mesmo estando tão distante. Ela se recriará pela força de convencimentos de atos e comportamentos, em uma cultura chamada *cibercultura*, e de um novo espaço social virtual, que foi chamado *ciberespaço*. Seguindo desta maneira, o tempo-espaço e todos os dados envolvidos na interação se mesclam em novos conceitos e novas afirmações possíveis nesta rede.”

Portanto, a “estrela” dita no texto anterior, se transfigura como um objeto de múltiplos significados por causa do processo de interação, pois a “estrela” se manifesta em sentidos dependentes da interação realizada pelos usuários, mesmo ela tendo sua existência independente, o que seria dada pela infraestrutura tecnológica, que conseqüentemente possibilita a existência de softwares em todo o globo. Por isso o fator social no *ciberespaço* é mais relevante que seu suporte físico enquanto estamos diante da análise do software como um instrumento da inteligência coletiva, que segundo Levy (2000), é “um dos principais motores da cibercultura”.<sup>39</sup> Sendo assim, a cibercultura é o fator técnico dos usuários diante da “estrela”. Já o ciberespaço, que é a rede e sua infraestrutura, é o espaço onde se localiza a “estrela”. A inteligência coletiva, que é a inteligência compartilhada, se traduz no desenvolvimento da interação dos usuários entre si diante da “estrela”, o que fará com que ocorram processos constantes de criação no ciberespaço, o que faz com que o ciberespaço seja conceituado como um “dispositivo de comunicação interativo e comunitário”.<sup>40</sup> E a virtualidade, que é uma abstração dos elementos constitutivos do ciberespaço, são as vias de ligação com a “estrela”, são as ilusões que se tornam reais por meio de milhares e milhares de cálculos computacionais.

Além destes conceitos surgidos a partir da rede mundial de computadores e seus usuários, outra fundamental questão é o elemento “tempo”. Para conseguir pensar a arte nos dias de hoje, devemos observar um intenso impulso significativo que o tempo impõe nas entrelinhas das práticas e dos pensamentos em que a estética contemporânea se aloca.

O plano visível se torna mais compreensível quando nos deixamos envolver por essa dependência temporal, ou atemporal, dependendo de sua sintaxe. Dessa forma, o ser artista é fielmente um ser temporal.

Mas o que seria temporal? O que seria depender da temporalidade? Seriam fatos, narrações e poesias? Ou seria apenas uma visão científica do ser fisicamente?

A maior falha neste pensamento seria colocar a humanidade dentro de um “storyboard”<sup>41</sup>. Não é isso que estou dizendo. São práticas conscientes em nossa história, que são sensibilizadas pelos acasos temporais. Como partículas de um jogo maior, somos jogadores e somos jogados. Sem saber qual número um dado jogo irá resultar. Este é o

---

<sup>39</sup> (LEVY, 2000, p. 28)

<sup>40</sup> Ibidem. p. 29.

<sup>41</sup> É uma pré-visualização de sequências de elementos gráficos, como imagens por exemplo, em um projeto multimídia.

princípio temporal dentro da estética de Bourriaud (2009): entender a arte pelas portas que a acessam pelo acaso. Jogar os dados no ar, eis a questão.

Antes de terminar esta introdução, devemos salientar sobre dois conceitos básicos em telecomunicações para a compressão dos tipos de conexão existentes dentro da rede de internet. O primeiro é a *Transmissão Síncrona*, que necessita de uma taxa de bits<sup>42</sup> constante para que seja possível a comunicação, um exemplo clássico são os chats<sup>43</sup>, em que, para que haja comunicação entre dois usuários, os dois devem estar conectados para que aconteça em tempo real, dessa forma em uma transmissão constante. Pelo contrario, a *Transmissão Assíncrona* não necessita da dependência de tempo para recuperar os dados de uma comunicação, ou seja, a comunicação não necessita ser simultânea para que as informações sejam enviadas ou recebidas. Um exemplo da comunicação assíncrona são os serviços de e-mail, de notícias ou até mesmo a WWW<sup>44</sup>.

## UM MUNDO UIRAPURINO COMPUTACIONAL

A internet funciona por meio de servidores espalhados por todo o planeta, estes servidores trabalham armazenando informações espalhadas por toda a rede, executando a fundamental atividade da WWW, que é receber uma requisição (pedido) e devolver uma resposta, por meio do que chamamos de *navegadores web*<sup>45</sup>. Dessa forma os navegadores, também chamados de browsers, fazem um pedido ao servidor, e o servidor por sua vez, lhe devolve uma resposta, podendo ser esta resposta um texto, uma imagem, um vídeo, etc. Assim, essas requisições muitas vezes demoram, dependendo da velocidade de transmissões de dados no local em que é realizada, por isso, não seria possível executar um comando em um local e transmiti-lo imediatamente, quase que simultaneamente, para outro lugar distante. Exemplos claro disso são os vídeos transmitidos online, como os do Ustream<sup>46</sup>, que por meio de um recurso chamado *streaming*, tenta ser uma tecnologia de transmissão de vídeos em

---

<sup>42</sup> Na computação, é uma maneira de medir o fluxo de transferência de dados.

<sup>43</sup> Também conhecido por “Bate-Papos”, onde os usuários conversam virtualmente.

<sup>44</sup> Como é bem chamada a internet (Word Wide Web) com o poder dos hiperlinks, que são as ligações de links (palavras linkadas), criando um emaranhado global de ligações de todas as informações da rede no mundo.

<sup>45</sup> Os navegadores são aplicativos de computador que possibilitam a interação do usuário com a internet.

<sup>46</sup> É um plataforma, como tv, para assistir e transmitir vídeos online.

*tempo real*,<sup>47</sup> então, o vídeo é exibido dando a sensação de ser ao mesmo tempo em que seria feito uma filmagem, por exemplo. Mas não é bem assim, os dados são transmitidos com atrasos, e esses mesmos dados são armazenados no local de exibição do vídeo, e logo parecem ser exibidos instantaneamente. Mas se fossem notas em uma música, por exemplo, elas nunca tocariam simultaneamente, elas chegariam com atrasos, levadas do computador que a executaria, ao computador que tocaria esta nota em outro local, tendo atrasos nesta viagem, pequenos ou grandes, dependendo da velocidade já citada.

Sabendo disso, usamos este recurso de transmissão de dados, realizada na internet, para elaborar uma estrutura de transmissão, uma plataforma<sup>48</sup> de transmissão, em que os dados seriam o tocar de um instrumento musical virtual. No entanto, sabendo do inconstante e variável tempo de transmissão, essa plataforma expressará, conseqüentemente uma assimetria temporal, uma atemporalidade, dentro de uma transmissão em rede, realizada por meio de requisições online na internet. Estes resultados obtidos por meio desta plataforma, que é o instrumento musical online, causarão auditivamente uma transfiguração de padrões musicais da linguagem musical contemporânea que se enquadram fora dos domínios simétricos do tempo, ou ritmo. Com isso, entramos em um processo de pesquisa de “alargamento”<sup>49</sup> do fenômeno sonoro por meio das transmissões de dados em rede.

A primeira etapa, que constituiu a pesquisa desta dissertação, foi utilizar um software de execução de uma sonoridade pertencente a um determinado gênero musical, ou seja, de uma determinada música composta dentro de um específico sistema musical. Escolhemos o gênero musical uirapuru-verdadeiro, explicado no capítulo anterior deste trabalho.

Após a escolha do gênero musical, especificamos os padrões musicais do gênero musical uirapuru-verdadeiro para serem abordados no software. Usaremos então os conceitos de *melofórmula real* e de *ritmo real derivado*. A *melofórmula* é uma sequência variante de sons, e comas de sons, em intervalos variantes em grandes saltos intervalares, com variações na ordem de execução, em uma determinada sonoridade obtida na vocalização de um determinado animal. Portanto, de acordo com a *melofórmula* podemos agrupar notas e criar tonalidades. Já o *ritmo real derivado* são os intervalos rítmicos do canto de um determinado animal modificados pelo compositor, no entanto sem descaracterizar o gênero musical deste animal. Escolhemos a *melofórmula real* e o *ritmo real derivado* proveniente do canto do

---

<sup>47</sup> No streaming, os vídeos são carregados a medida que são exibidos, para darem a impressão de transmissão em tempo real.

<sup>48</sup> Sistema online, como um site, mas que possui uma estrutura para o criação dentro da rede.

<sup>49</sup> O uso do termo “alargamento” está no sentido de tornar uma sonoridade mais abrangente em relação as suas possibilidades de execução.

pássaro uirapuru-verdadeiro, ou seja, sonoridades pertencentes ao gênero musical uirapuru-verdadeiro. Os outros conceitos musicais que definem o gênero musical uirapuru-verdadeiro, como os que envolvem a expressão de cantos do pássaro em determinados comportamentos em comunidade, não serão abordados neste software. E nem possibilitamos ao usuário deste software a implementação de outros sons, de outras fontes que não forem da *melofórmula real* e do *ritmo real derivado* definido, para a execução musical, o que faremos em outro momento na continuação desta pesquisa. O que fará com que o software expresse apenas parcialmente as possibilidades composicionais deste gênero musical. No entanto, mesmo assim, este trabalho estará contribuindo para cristalização do gênero musical uirapuru-verdadeiro.

O termo cristalização é utilizado por Albery, quando ele se refere a práticas musicais e composicionais de um dos gêneros musicais de sua pesquisa, para que ocorra, culturalmente, a consolidação dos aspectos musicais advindos de estruturas resultantes do estudo da vocalização dos animais.

Para que o usuário possa executar sons neste software construímos uma interface (área) em que botões (áreas linkadas) são clicados e sons são executados. Isso poderia ser simples e sem nenhum tipo de estrutura composicional em relação à complexidade da linguagem musical envolvida. No entanto, deve ficar bem claro, que este software, por se tratar de um instrumento musical que usa os processos de requisição web e uma linguagem musical baseada na sonoridade de cantos de um determinado pássaro, é metodologicamente forçado a usar técnicas atuais da web de transmissão em tempo real e técnicas musicais de tratamento de som que expressem características musicais do canto do uirapuru-verdadeiro. Dessa forma, não é uma simples execução sonora de fragmentos de cantos de um pássaro, mas uma dinâmica e aleatória execução de fragmentos sonoros complexos, enquanto sua utilização em nossos padrões musicais.

Portanto, o gênero musical uirapuru-verdadeiro será utilizado como fundamentação para a estrutura composicional. Pois delimitará o conjunto sonoridades possíveis através do uso de uma sequência de sons, em pequenos fragmentos de frases musicais, que constituem cantos do pássaro uirapuru-verdadeiro metodicamente modificados. Essas sequências de sons serão a base composicional da plataforma. Expressando sonoridades além de uma mera escala musical temperada, sonoridades estas que se constituem em intervalos melódicos e rítmicos, presentes na complexidade sonora do canto do pássaro. Lembrando que estas sonoridades são ricas em vários aspectos, já detalhados no capítulo anterior, como grandes saltos intervalares, efeitos (ruídos), comas de som, sínopes, micro intervalos rítmicos, etc. Por isso foram

escolhidas para este trabalho, pois os conceitos estéticos envolvidos no processo criativo de construção e uso deste software possuem uma grande relação com as sonoridades uirapurinas por motivos de suas especificidades enquanto a aleatoriedade envolvida na execução dos cantos e pelos princípios já discutidos no capítulo anterior.

Esta plataforma utilizando dados sincronizados em rede, como em um bate-papo, em que são transmitidos dados em tempo real, oferece um canal de *comunicação síncrona*. Fazendo esta comunicação utilizando fragmentos sonoros como pequenos arquivos de áudio extraídos das sonoridades<sup>50</sup> do pássaro uirapuru-verdadeiro. Assim, estas sonoridades serão tocadas musicalmente. O que, nesta etapa inicial, somente poderão ser executadas por meio de um dispositivo móvel (como um celular, tablete, etc.). Em outro momento poderão ser aproveitadas com a interferência de um dispositivo externo, ou seja, executadas em instrumentos musicais eletrônicos convencionais reais.

O funcionamento da comunicação em tempo real foi possível pelo estabelecimento de um mecanismo de execução de dados por meio de um servidor, que estabiliza o tempo de saída de comandos computacionais, usando o mínimo de tempo para a execução dos áudios. Dessa forma, não tivemos problemas na relação execução e emissão de som que possam comprometer a execução musical de uma forma deturpadora<sup>51</sup>, o que poderia ser considerado um não funcionamento da música proposta no software.

Portanto, esta plataforma se consolidando como um software de comunicação, como um objeto na arte telemática<sup>52</sup>, faz com que qualquer usuário, em qualquer parte do mundo, possa executar a plataforma como um canal de orquestra musical online, tornando possível a formação, por exemplo, de um espetáculo em que os músicos estariam ausentes do teatro, mas que, ao mesmo tempo, estariam executando seus “instrumentos” em uma orquestra virtual, que, musicalmente expressará a linguagem musical uirapurina em sonoridades transfiguradas, em um fluxo variante, e permanentemente dinâmico, em sua estética musical. Pierre Levy nos dá alguns detalhes na forma de expressão da arte no ciberespaço:

---

<sup>50</sup> Estas sonoridades foram extraídas, no entanto modificadas de acordo com a análise musical do gênero musical do uirapuru-verdadeiro.

<sup>51</sup> No sentido de falhas na execução das sonoridades.

<sup>52</sup> Arte comunicacional que pode envolver, por exemplo, um fax, um programa de computador, o telefone, etc. Segundo Gilberto Prado, “Roy Ascott, artista e teórico, considerado um dos pais da arte telemática. É autor do primeiro projeto de arte internacional, em 1980, de computer conferencing (sistema de comunicação via rede de computador que permite ler e responder a mensagens dos participantes em fórum eletrônico público), entre o Reino Unido e os Estados Unidos, intitulado Terminal Consciousness, com uso da rede Planet, da sociedade Infomedia.” (PRADO, 2003, p. 42)

Tanto a criação coletiva como a participação dos intérpretes caminham lado a lado com uma terceira característica especial da ciberarte: a criação contínua. A obra virtual é “aberta” por construção. Cada atualização nos revela um novo aspecto. Ainda mais, alguns dispositivos não se contentam em declinar uma combinatória, mas suscitam, ao longo das interações, a emergência de formas absolutamente imprevisíveis. Assim, o evento da criação não se encontra mais limitado ao momento da concepção ou da realização da obra: o dispositivo virtual propõe uma máquina de fazer surgir eventos. (LEVY, 2000, p. 136)

Então, partindo do pressuposto que o usuário já é conhecedor das características do canto deste pássaro, como a *sequencia intervalar real* e o *ritmo real*, esta plataforma será um instrumento de cristalização do gênero musical uirapuru-verdadeiro, que passará a ser o primeiro instrumento musical de expressão real deste gênero musical.

O *inmui*, que deriva de “Instrumento Musical Uirapurino”, trará uma nova forma de composição musical como contribuição para o entendimento desta linguagem musical baseada na musicalidade do universo sonoro dos animais.

O software *inmui* estabelece ao músico uma nova proposta diante do questionamento das noções musicais convencionais, elaborando assim, novas perspectivas diante das riquezas do mundo sonoro dos animais. Portanto as visões musico-compositivas são realmente revistas, diante do software *inmui*, para a emancipação da linguagem musical dos animais como gênero musical e como campo composicional que expressa sonoridades dinâmicas e específicas na configuração das propostas da linguagem musical contemporânea.

Muitas vezes empregamos o termo composição, e não simplesmente execução, pelo fato de entendermos que o ato de composição musical, partindo do momento da escuta, se manifesta como um ato de criação artística pelas ressignificações e perpetuações de padrões da linguagem musical que se estabelecem no momento. Por isso devemos deixar claro que, dentro do fenômeno musical compreendido no uso do *inmui*, temos o tocar, o ouvir e o compreender (criar), que podem ser resumidos somente com o termo *composição*.

Este software, resumidamente, é um dispositivo comunicacional no qual soa uma música composta em tempo real por meio de diversos usuários em rede, ao mesmo tempo em que estes usuários-músicos tocam pela probabilidade temporal de suas sonoridades. Então temos um software, temos um gênero musical, temos usuários simultâneos e temos a composição musical em rede. Estes quatro itens são a constituição de um “modelo de mundo”, uma estética transfigurada em rede, fundamentada em uma arte impulsionada pelo acaso e dinamicamente criada na constante transmissão de dados na web.

## DO VAZIO

Para alicerçar as ideias desta assimetria temporal aleatória que o *inmui* nos proporciona vou partir das ideias materialistas, que iniciaram na antiga Grécia com Leucipo de Abdera, o qual junto ao seu discípulo Demócrito de Abdera nos diz sobre unidades indivisíveis para a composição de tudo o que existe, toda a matéria do universo; denominadas de *átomo*. Digo isto lembrando, ao mesmo tempo, que estou seguindo as mesmas argumentações que Nicolas Bourriaud assinala para as reflexões de sua Estética Relacional, cuja influência vem de Louis Althusser, em seu *Materialismo do Encontro Fortuito*, ou *Materialismo Aleatório*. Althusser desenvolve sua tese encontrando na história reflexões ocultas sobre um materialismo despercebido que, segundo ele, não tem origem, nem causa, se concretizando por meio do *vazio*<sup>53</sup>, um materialismo do vazio, pois, daí deste vazio é que se origina a principal base do que vou explicar a seguir.

Este materialismo aleatório surge a partir dos primeiros atomistas, Leucipo e Demócrito, depois Protágoras, depois Epicuro, e finalmente Tito Lucrécio. Este último vai expor as ideias epicuristas em seu poema “Sobre a natureza das coisas”, em que a princípio dirá que há somente átomos e o vazio. Lucrécio diz que Epicuro estende este princípio como uma chuva de átomos que caem no vazio, e que, sem causa, ou previsibilidade, estes átomos se desviam e se chocam com outros átomos, desse choque surge o mundo ou a matéria. Para este desvio denominou-se *Clinamen*.

Epicuro nos explica que, antes da formação do mundo, uma infinidade de átomos caíam, paralelamente, no vazio. Eles caem sempre. O que implica que antes do mundo não havia nada e, ao mesmo tempo, que todos os elementos do mundo existiam desde toda a eternidade antes da existência de algum mundo. O que implica também que, antes da formação do mundo, não existia nenhum Sentido, nem Causa, nem Fim, nem Razão, nem desrazão. A não-anterioridade do Sentido é uma das teses fundamentais de Epicuro, pela qual ele se opõe tanto a Platão quanto a Aristóteles. Sobrevém o *clinamen*. (ALTHUSSER, 2005, p.10)

Althusser se utiliza deste conceito de materialismo aleatório para explicar que na história, e segundo vários autores exemplificados por ele, há várias versões de pensamentos que expressaram este tipo de materialismo. Seguindo fatores históricos que foram entendidos

---

<sup>53</sup> Segundo Althusser, vários pensadores abordaram esta espécie de materialismo que se manifesta pela contingência do mundo, se concretizando a partir de um vazio. Althusser exemplifica este materialismo em obras de autores como Maquiavel, Heidegger, Rousseau, Marx, e outros. Uma observação deve ser deixada sobre este materialismo em Albery Albuquerque, pois sua *transgeneralidade* se desenvolve coerentemente a partir de fatores aleatórios, mesmo sabendo que os exemplos de Althusser se restringem a escritos críticos historicizados e não em musicologia. Em Albery encontramos constantemente alusões ao vazio e a processos sem origem ou fim: “O nada pleno, permeia e extrapola a mente humana e o tudo absoluto, transcendendo-os, e conseqüentemente os negando.” (ALBUQUERQUE J., A.; ALBUQUERQUE, T.L., 2012, p. 43)

de acordo com estes princípios, de uma realidade que se explica por encontros por acaso, encontros aleatórios, uma contingência para que se consuma o próprio fato:

O que se torna a filosofia nestas circunstâncias? Ela não é mais o enunciado da Razão e da origem das coisas, mas a teoria de sua contingência e o reconhecimento do fato, do fato da contingência, do fato da submissão da necessidade à contingência e do fato das formas que “dão forma” aos efeitos do encontro. Ela só é constatação: houve encontro e “pega” de elementos uns sobre outros (no sentido em que se diz que o cimento “pega”). Qualquer questão de Origem é rejeitada, como todas as grandes questões da filosofia: “Por que há alguma coisa e não o nada? Qual é a origem do mundo? Qual é a razão de ser do mundo? Qual é o lugar do homem nos fins do mundo? etc.”. Repito: Qual filosofia, na história, teve a audácia de retomar essas teses? (ALTHUSSER, 2005, p.11)

As próprias fundamentações teóricas se dissolvem em sua origem se estabelecendo como uma filosofia que parte do vazio, e se explica pela contingência de desvios:

Observar-se-á, assim, que esta filosofia é em tudo e por tudo uma filosofia do vazio: não só a filosofia que diz que o vazio preexiste aos átomos que caem nele, mas uma filosofia que faz o vazio filosófico para se dar existência: uma filosofia que, em lugar de partir dos famosos “problemas filosóficos” (“por que há alguma coisa e não o nada?”), começa por evacuar todo problema filosófico, rejeitando, portanto, se dar qualquer “objeto” (“a filosofia não tem objeto”), para partir só do nada e desta variação infinitesimal e aleatória do nada, que é o desvio da queda. (ALTHUSSER, 2005, p.15)

É a partir destas constatações que Nicolas Bourriaud vai desenvolver a *Estética Relacional*, uma estética da aproximação, uma estética que se torna possível pelo encontro, pelas ligações fortuitas, pelas relações dinâmicas que são marcadas nas obras de arte contemporânea. Contemporaneidade que Bourriaud classifica nas obras que datam após 1990. Período classificado também por outros teóricos que se envolvem nesta pesquisa, como Gilberto Prado e Pierre Levy:

As experimentações artísticas com as novas mídias digitais acentuam-se e multiplicam-se nestes dois últimos decênios com a utilização, pelos artistas, de diversas formas de produção, distribuição e intercâmbio, possibilidade ampliada com a recente introdução da web. Vários artistas vêm desenvolvendo projetos nesses domínios, que continuam a ser um campo frutuoso para experiências artísticas e representam um dos novos desafios para a arte contemporânea. (PRADO, 2003, p. 20)

No final dos anos 80 e início dos anos 90, um novo movimento sócio-cultural originado pelos jovens profissionais das grandes metrópoles e dos campus americanos tomou rapidamente uma dimensão mundial. Sem que nenhuma instância dirigisse esse processo, as diferentes redes de computadores que se formaram desde o final dos anos 70 se juntaram umas às outras enquanto o número de pessoas e de computadores conectados à inter-rede começou a crescer de forma exponencial. Como no caso da invenção do computador pessoal, uma corrente cultural espontânea e imprevisível impôs um novo curso ao desenvolvimento tecno-econômico. As tecnologias digitais surgiram, então, como a infra-estrutura do ciberespaço, novo espaço de comunicação,

de sociabilidade, de organização e de transação, mas também novo mercado da informação e do conhecimento. (LEVY, 2000, p. 32)

No entanto, antes de abordamos a arte contemporânea, entendemos a modernidade, que no século XX se perpetua, segundo Bourriaud, pela luta das visões que se influenciaram de um lado pelo racionalismo oriundo do Iluminismo, por outro por uma irracionalidade impregnada em movimentos como o dadaísmo e a internacional situacionista<sup>54</sup>, e uma última que a partir de uma das duas anteriores se orienta frente ao conflito com regimes autoritários. Deste conflito modernista se propaga a não certeza de um sentido fixo, de uma evolução histórica linear racionalizada, de relações humanas moldadas por processos de produção calcados em ideologias totalitárias, enfim, vários aspectos que negativamente se expressaram por alguns teóricos pós-modernistas, já na segunda metade do século XX, em que progressivamente consequências da globalização começavam a se perceber, e as utopias de vanguardas começavam a se deixar no passado. Pois, na contemporaneidade “ (...) não foi a modernidade que morreu, e sim sua versão idealista e teleológica.” (BOURRIAUD, 2009, p.17) Dessa forma vários pós-modernistas desenvolvem escritos de condenação de uma atualidade globalizada, “sufocada” pela tecnologia. E neste aspecto de condenação imposta por alguns teóricos que podemos assinalar o termo oportunidade: “aprender a habitar melhor o mundo.”<sup>55</sup> “A questão não é mais ampliar os limites da arte e sim testar sua capacidade de resistência dentro do campo social global”<sup>56</sup>

Bourriaud enfatiza as obras de arte transcorridas a partir de 1990, como obras que expressam um micro espaço-tempo , peculiar, que se caracteriza por contratos da coletividade, propostas que se fazem em processos de encontro, ao mesmo tempo, que a antiga mentalidade de sublimar os princípios de vanguarda se desfazem em problemáticas de um caos que não aceita mais propostas homogêneas dentro de suas ações. Assim, não são os princípios que desaparecem em sua totalidade, mas é uma totalidade que não se adequa mais em um só princípio. Dessa forma encarnando as características da comunicação em tempo real como um local de possibilidades probabilísticas que saem dos padrões cotidianos dos meios de produção capitalista, como um interstício<sup>57</sup>, as obras de arte se propagam de acordo com a *transitividade*; esta é a palavra chave na arte relacional. Pois, os átomos caem no vazio, assim

---

<sup>54</sup> O dadaísmo e o internacional situacionismo foram movimentos artísticos da chamada vanguarda artística no século XX.

<sup>55</sup> BOURRIAUD, 2009, p.18.

<sup>56</sup> Ibidem. p. 43.

<sup>57</sup> Referência marxista que Bourriaud utiliza para designar obras que fogem dos meios estruturais financeiros do comércio capitalista. Exemplificado nas exposições de arte contemporânea que se manifestam em espaços contrários ao convencional, subvertendo o cotidiano.

como as obras de arte se expressam subjetivamente em invenções, ou reinvenções, de realidades, como propostas de mundos... E os átomos se deslocam pelo acaso, assim como acontecem na interatividade das obras, sem causa, ou fim, como em um sentido em si mesmo, as obras se tornam o próprio processo comunicacional, como rotas possíveis para traçar os rumos de uma estética... E os átomos se encontram, como as obras, e finalmente, testam possibilidades e resistências aleatórias em práticas transitivas.

E semelhante mundo pode nascer num mundo ou num intermundo (assim chamamos a um intervalo entre os mundos), num espaço que contenha muito vazio — mas não no grande espaço puro e vazio, como dizem alguns —, afluindo a ele princípios aptos de um mundo ou intermundo, de um só ou de vários, fazendo, pouco a pouco, acumulações, conexões e transposições a outro lugar, se assim sucede, e afluência de núcleos aptos até lograr o seu acabamento e a detenção do seu crescimento. (EPICURO, IV)

Mais adiante exemplifico esta teoria no software *inmui*, não como forma de comprovação, mas como prova de formação, formação da obra em seu processo criativo estendido na interatividade da obra.

Bourriaud explica este conceito de obra como forma, como uma teoria da forma, em que o comunicacional interativo se envolve no conceito da estética após o ano de 1990, em contraste com dois períodos anteriores, como uma história da produção de relações: em um primeiro momento a arte se entende no transcendental, em um mundo artístico divino; depois, a partir do Renascimento, o homem aparece nas obras, relacionando-as aos domínios de um fazer humano; e, contemporaneamente, depois de 1990, as obras se deixam invadir pelas forças do desenvolvimento comunicacional, empurradas pela diminuição de tempo-espaço que se envolvem nas relações, pelo avanço nos meios de transporte e comunicações. Assim, as obras se tornam transfiguradas em sua utilidade convencional. O que ontem era a produção em massa, hoje é a esfera relacional. O interativo se torna ponto de partida e chegada. E assim, retomamos as nossas antigas vanguardas, mas recusando seus dogmas.

Dito isso, os artistas relacionais constitui um grupo que pela primeira vez desde o surgimento da arte conceitual nos meados dos anos de 1960, não se apoia absolutamente na reinterpretação de tal ou tal movimento estético do passado; a arte relacional não é o *revival* de nenhum movimento, o retorno de nenhum estilo, ela nasce da observação do presente e de uma reflexão do destino da atividade artística. (BOURRIAUD, 2009, p.61)

A arte contemporânea se desloca para um patamar urbano, citadino, e se torna marcada por um cotidiano de habitações que se aproximam e se movem, de encontros que se tornam duradouros em processos e práticas artísticas do encontro, do estar-junto, de

aproximações casuais. Observando que os elementos que se acentuam nesta contemporaneidade, como a interatividade e o relacional, com toda a certeza já se tinham antes como temática em várias obras, no entanto, hoje as obras se estabelecem em aspectos reduzidos da comunicação de uma forma concreta.

Os contratos estéticos, tal como os contratos sociais, são tomados pelo que são: ninguém mais pretende instaurar a idade do ouro na terra, e ficaremos contentes em criar *modi vivence* que permitam relações sociais mais juntas, modos de vida mais densos, combinações de existência múltiplas e fecundas. Da mesma forma a arte não tende mais imaginar utopias, e sim construir espaços concretos. (BOURRIAUD, 2009, p.63)

Um exemplo claro destas formas de negociação com a realidade, são exemplificadas nas obras de Felix Gonzalez-Torres, em que a homossexualidade aparece como um modelo de vida, sobrevivência e transmutação. Bourriaud assinala as obras deste artista como um claro exemplo de encontro, em que “sua força consiste em sua habilidade para instrumentalizar formas e em sua capacidade de escapar as identificações comunitárias para chegar ao cerne da experiência humana.”<sup>58</sup>

Felix Gonzalez-Torres parece-me um exemplo dessa ambição: tendo morrido de aids, ele fundou seu trabalho numa aguda consciência de duração, da sobrevivência das mais intangíveis emoções; atento aos modos de produção, ele concentrou sua prática sobre uma teoria da troca e da partilha; militante, promoveu formas novas de engajamento artístico; homossexual, conseguiu transmutar seu modo de vida em valores éticos e estéticos. (BOURRIAUD, 2009, p.76)

Bourriaud utiliza obras de vários outros artistas que estão permeadas desses modos de existência:

Sobre uma estante de metal há um fogãozinho acesso que mantém em ebulição uma panela de água. Em volta da estante, espalham-se materiais de acampamento, sem nenhuma composição. Junto a parede há caixas, na maioria abertas, contendo pacotes de sopas chinesas desidratadas que o visitante pode consumir à vontade, acrescentando água fervendo que está à sua disposição. (...) Essa peça de Rirkrit Tiravanija, realizada no Aperto 93 da bienal de Veneza, escapa a qualquer definição. Escultura? Instalação? Performance? Ativismo social? Ultimamente esse tipo de peça tem se multiplicado. Nas exposições internacionais, vemos uma quantidade crescente de estandes que oferecem vários serviços, obras que propõem ao observador um contrato específico, modelos de socialidade mais ou menos concreto. (BOURRIAUD, 2009, p.35)

O que no passado moderno se faria por meios e objetos que subvertiam padrões estéticos, hoje o ponto principal está móvel, está potencializado em nossas subjetividades. As

---

<sup>58</sup> BOURRIAUD, 2009, p.70.

obras de hoje se refazem como em canais de fuga para chegar ao presente, pois na modernidade passada “a ideologia glorifica a solidão e zomba de qualquer comunidade”.<sup>59</sup>

Seguindo este caminho de rotas de sentidos relativizados para as obras de arte de hoje, Bourriaud segue os conceitos de Félix Guattari apontando um dos elementos principais de nosso trabalho com o projeto *inmui*.

Os conceitos de Guattari são ambivalentes, maleáveis, a ponto de ser possível traduzi-los em múltiplos sistemas: é o caso, portanto, de discernir aí uma estética potencial, que adquire uma consistência real somente no caso de se entregar a uma constante transcodificação. (BOURRIAUD, 2009, p. 121)

O termo *transcodificação* aqui se torna *transfiguração*, uma ação conceitual problematizada neste trabalho com o software *inmui*. Sendo colocada em vários ângulos para sustentar o nosso entendimento e nossa prática artístico-musical. Portanto, esta transfiguração se dá pela existência de fatores que compõe este trabalho, então, sendo estes fatores entendidos:

- A partir do canto de um pássaro;
- Em um espaço-tempo específico chamado ciberespaço;
- Em um dispositivo tecnológico comunicacional;
- Em composições realizadas em tempo real por usuários conectados na web;
- E em uma transfiguração estética temporal; etc.

Portanto, mesmo que esta transfiguração aconteça por diversas vias concretas, este projeto se origina de um vazio, de uma situação em que pessoas se conectam a este projeto, mas sem as definições de quando ou onde, como dados de um jogo aleatório. Então surgem, neste acaso, cantos de pássaros, que se encontram pela contingência de suas vocalizações dentro de um ambiente virtual, em que o espaço-tempo é relativizado dentro de probabilidades que são computadas e executadas em um micromundo; um programa computacional; e se expressa, coletivamente, em uma estética do encontro, em uma manifestação comunicacional de uma rede global de computadores; em uma transfiguração processual transitiva e aleatória. Poderíamos dizer que é do vazio que átomos caem, e por desvios em sua queda eles se encontram e formam a obra; neste caso o *inmui*.

Se tivéssemos que delimitar um final neste processo estético, deste software, o que seria impossível, diríamos que seria a *música resultante*. Pois este software é uma obra artística e musical, no entanto, sendo esta música, um produto dinâmico e aleatório, nem a origem e nem os fins são definitivos neste evento, chamado *inmui*. São delimitações que

---

<sup>59</sup> Ibidem. p.116.

usaremos para fins de sistematização científica, ou seja, para construirmos o nosso projeto. Dessa forma, todos os conceitos não devem passar de narrações poéticas; tentativas de entender e explicar um evento estético na contemporaneidade.

Podemos dizer que neste processo transfigurado, a música resultante, então, é entendida como um *interstício* artístico, conceito usado por Bourriaud(2009) na elaboração de sua *Estética Relacional*, designando a música uirapurina para um lugar de *encontros fortuitos*<sup>60</sup> que fogem do tradicional ambiente de trocas que a sociedade capitalista impõe em suas estruturas.

O termo *interstício* foi usado por Karl Marx para designar comunidades de troca que escapavam ao quadro da economia capitalista, pois não obedeciam a lei do lucro: escambo, vendas com prejuízo, produções autárquicas etc. O *interstício* é um espalho de relações humanas mesmo inserido de maneira mais ou menos aberta e harmoniosa no sistema global, sugere outras possibilidades de troca além das vigentes nesse sistema. É exatamente esta a natureza da exposição de arte contemporânea no campo do comércio das representações: ela cria espaços livres, gera durações com um ritmo contrário ao das durações que ordenam a vida cotidiana. (BOURRIAUD, 2009, p. 22)

Os sons transmitidos em rede sofrerão desvios em seus percursos e se encontrarão com outros sons, formando aglomerados resultantes de encontros, que se renovarão mediante um processo de devir de sonoridades. Que se colidirão novamente, e novamente se porão em direção aos caminhos do acaso. De uma forma bem parecida com o que os músicos da *escola polonesa*<sup>61</sup> faziam, pois detinham metodologias de composição pelas probabilidades.

(...) liberdade deixada ao interprete nas sequencias chamadas aleatórias, reconhecimento do lugar privilegiado do fenômeno sonoro em si, procurado por sua própria beleza material, independentemente das combinações de escrita das quais é a causa ou o produto. (BARRAUD, 1968, p. 143)

Dessa forma os sons não terão origem, nem fim, nem definições que se possam fixar de maneira duradoura, pois o que somente será duradouro é sua forma, que irá se constituir em privilégios de intercâmbios de uma *reprogramação* no espaço virtual, no ciberespaço de maleabilidades, transitoriedades e transfigurações, “permitindo-nos imaginar um outro estado de nossa civilização” (BOURRIAUD, 2009, p. 99) .

---

<sup>60</sup> Termo utilizado por Bourriaud(2009) para designar o estado atual da arte, que se constitui por meio de produções relacionais e coletivas, manifestadas em encontros, casuais e significativos, de nosso cotidiano.

<sup>61</sup> Escola musical que por um tempo se empenhou em composições que levaram aos extremos o uso da aleatoriedade na música.

## O PROJETO INMUI

O *inmui* constitui o que se chama de app<sup>62</sup>, um software (aplicativo) criado para aparelhos móveis como celulares e tablets. Para utilizar esse software deste trabalho, temos que compreender seu objetivo principal e as sonoridades que são executadas nele pelo usuário, pois tocar (musicalmente) na rede e saber o que está tocando são as exigências para podermos usar o *inmui* de maneira consciente. Enquanto o usuário estará contribuindo para a efetivação de uma autêntica música em rede.

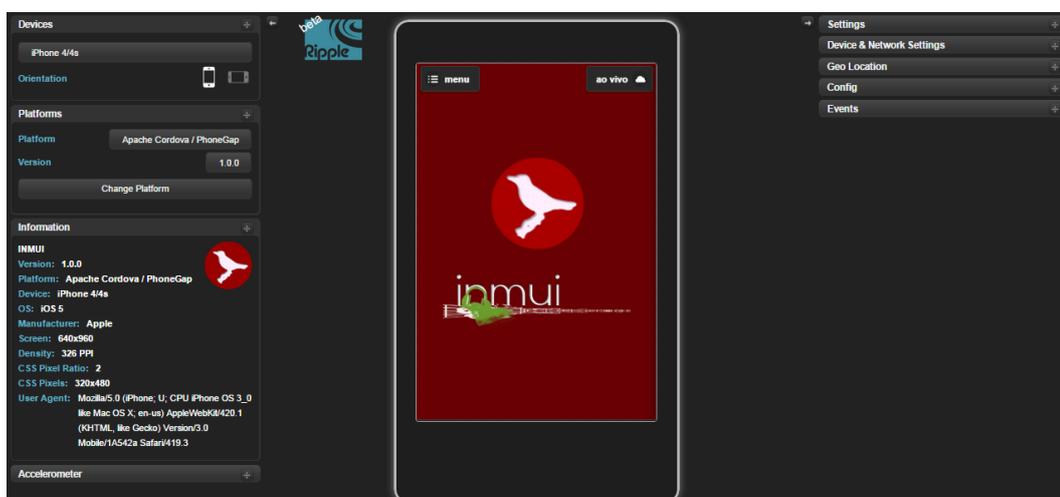


Figura 7- Área inicial do *inmui* em um ambiente de teste dentro de um navegador web.

Em primeiro lugar, devemos deixar claro que neste momento o *inmui* será lançado (para poder ser usado) como um aplicativo em uma versão de teste, uma versão que ainda não estará com todos os recursos que seu projeto alcançará, por isso terá neste momento uma versão *alfa*. Posteriormente, depois de ser completado em todas as suas funções, terá uma versão *beta*, uma versão também de teste, mas já com todos os seus recursos.

As áreas (interfaces) do *inmui* são:

- Início
- Ao vivo
- Show
- Treine
- Info

<sup>62</sup> App é a abreviatura de “application”, ou seja aplicação. Aplicação essa que é instalada num aparelho telefônico móvel.

## Área “Show”

A área principal é o “show“, que é o local em que o usuário tocará musicalmente usando as sonoridades uirapurinas. As outras áreas serão complementos, pelo menos até este momento.



Figura 7- Área Show

Nos botões que compõem o teclado da área “show“, temos as sete notas musicais temperadas indicadas nas partituras sincronizadas dos cantos do pássaro, pois em cada nota terá uma pequena frase musical do canto do pássaro o uirapuru-verdadeiro, salientando que elas estão modificadas em processos de edição digital de som, no entanto sem descaracterizá-las.

A seguir temos as imagens das três partituras contendo os três cantos já citados anteriormente. Cada nota da escala natural maior equivale a uma frase do canto do pássaro e está indicada com um quadrado vermelho e com o nome da nota abaixo.

### UIRAPURU 1 - CANTO A - PARTITURA SINCRONIZADA

The image displays two staves of musical notation. The top staff is in 3/4 time with a tempo marking of  $\text{♩} = 200$ . A red box highlights a group of notes in the first measure, labeled 'FÁ' in red text below. The bottom staff is in 8/4 time. Three red boxes highlight specific notes: the first box highlights a note labeled 'RÉ' in red text below; the second box highlights a note labeled 'LÁ#' in red text below; and the third box highlights a note labeled 'FÁ#' in red text below.

Figura 8 – Notas Musicais no Canto A

UIRAPURU 1 - CANTO B - PARTITURA SINCRONIZADA

$\text{♩} = 200$

The image displays a musical score for 'UIRAPURU 1 - CANTO B - PARTITURA SINCRONIZADA'. It consists of three systems of music, each with a vocal line (treble clef) and a bass line (bass clef). The tempo is marked as  $\text{♩} = 200$ . The first system is in 2/8 time, the second in 7/16, and the third in 9/8. Three specific notes are highlighted with red boxes and labeled: 'DÓ#' in the first system, 'SOL#' in the second system, and 'LÁ' in the third system.

Figura 9 – Notas Musicais no Canto B

UIRAPURU 2 - PARTITURA SINCRONIZADA

$\text{♩} = 120$

The image displays three systems of musical notation for a piece titled "UIRAPURU 2 - PARTITURA SINCRONIZADA". The tempo is marked as  $\text{♩} = 120$ . Each system consists of a vocal line (treble clef) and a piano accompaniment line (bass clef). The first system has two systems of accompaniment. Red boxes highlight specific notes in the vocal line, which are labeled as SOL# and MI. The second system has a single system of accompaniment, with a red box highlighting a note labeled SI. The third system has two systems of accompaniment, with a red box highlighting a note labeled RÉ#. The notes are written in a staff with a treble clef and a key signature of one sharp (F#).

Figura 10 – Notas Musicais no Canto C

Assim, executando uma determinada frase, clicando em botões com os nomes das notas musicais, podemos experimentar fragmentos sonoros de cantos, e improvisar com uma música de fundo que é executada como base para a improvisação das sonoridades uirapurinas. Pois, a música de fundo é um fundamental complemento para termos um referencial no ato composicional do usuário.

Dessa forma na área “show” podemos tocar as sonoridades, como um instrumento solista qualquer, e fazer esta execução musical apoiada em uma música de fundo, que será a base da improvisação dentro do gênero musical. Assim, o que um usuário qualquer tocar nesta área será ouvido em todos os aparelhos que terão instalados o software *inmui* e que estarão também tocando, como uma banda musical qualquer, mas que cada músico integrante desta banda pode estar em qualquer parte do mundo.

Neste momento não utilizaremos recursos de mudanças de compassos ou de tons de escala musical. Teremos somente uma opção de fundo (música de fundo) e uma opção de sequência de sons (frases musicais). Outro aspecto é que os sons são executados de acordo com as notas de nossa escala natural diatônica. No entanto, as sonoridades foram aproximadas (ao nosso sistema temperado) para que pudessem ser escritas em uma pauta (partitura) convencional. Sendo que todas as sonoridades foram extraídas das três partituras resultantes do primeiro trabalho de pesquisa sobre a linguagem musical dos animais, entretanto pelo motivo dos arquivos de áudio resultante do canto instrumentalizado não expressarem todos os efeitos e dinâmicas que um canto real possui, nós escolhemos, depois da análise do gênero musical por meio das partituras, arquivos de áudio de canto real do uirapuru-verdadeiro. Dessa forma utilizando cantos reais de dois pássaros uirapurus-verdadeiros. Os aspectos relativos a linguagem musical dos animais e o gênero musical uirapuru-verdadeiro são incluídos no software *inmui* por meio destas frases pertencentes aos três cantos mencionados.

Foram sete lugares escolhidos para a retirada das sete notas nas partituras. Os lugares foram escolhidos de acordo com a acentuação da nota principal de cada frase musical. Por exemplo, a nota Fá foi escolhida de um local de preparação de canto do pássaro, pois a incidência de notas Fá nesta região é bem maior. Assim todas as notas foram escolhidas por meio de um longo estudo da audição das sonoridades, em que pudemos perceber as notas de nossa escala natural temperada de uma forma suficiente para emprega-las em nossos padrões musicais convencionais.

## A Tecnologia

Para retirada das frases musicais foram usados software de edição de áudio e tratamento de áudio, ou seja, programas especializados na transformação de material sonoro. Assim os áudios puderam ser mais bem visualizados por meio de seus espectros<sup>63</sup> e puderam ser recortados de seus lugares para serem salvos<sup>64</sup> como frases musicais do app *inmui*, em formato mp3<sup>65</sup>.

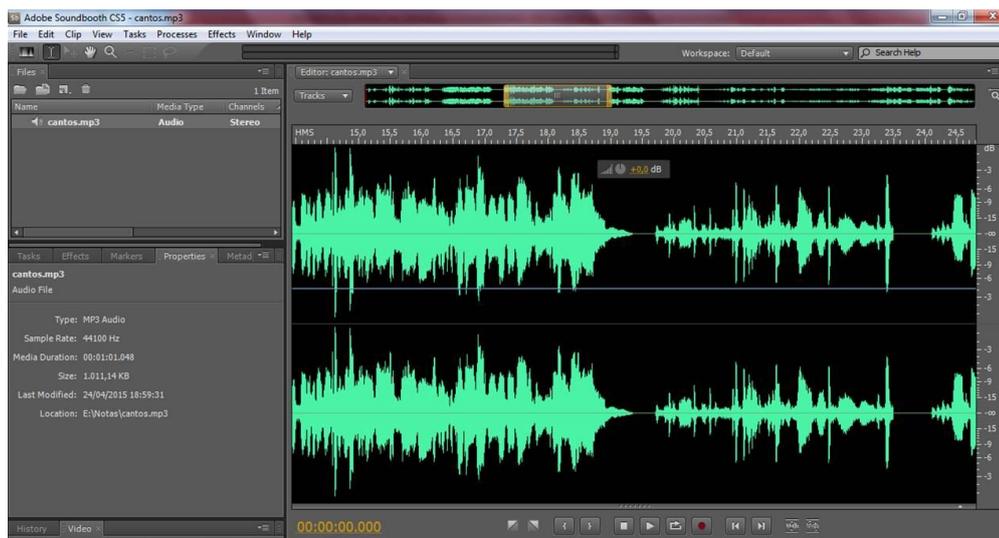


Figura 10 – Software de edição de áudio

É preciso salientar que uma profunda leitura foi realizada sobre as possibilidades de uso de áudios em apps. Por isso seria mais adequado utilizarmos o formato MIDI, que é na verdade não um arquivo de áudio digital, mas um pequeno arquivo de texto contendo a partitura para que a placa de som do dispositivo a toque. No formato MIDI teríamos a possibilidade de comunicação com qualquer dispositivo musical eletrônico, assim poderíamos tocar o *inmui*, por exemplo com uma guitarra elétrica, com piano elétrico, ou qualquer outro instrumento musical que pudéssemos usar o protocolo MIDI. Dessa maneira, seria o recurso mais apropriado, porém até o momento, por causa das limitações que a tecnologia do HTML5<sup>66</sup> nos proporciona não é possível usar o MIDI em apps. Mas vamos continuar na busca deste recurso nesta pesquisa, pois agora somente poderemos tocar as frases uirapurinas por meio do teclado que executará os áudios em formato mp3.

<sup>63</sup> Visualização das ondas sonoras.

<sup>64</sup> Depois do áudio tratado, o software de edição pode guardar (salvar) o áudio em algum local.

<sup>65</sup> É um dos formatos existentes de arquivo áudio digital.

<sup>66</sup> Linguagem de estruturação e apresentação de páginas web.

Pelo fato das sonoridades terem sido tratadas em software de edição, elas foram modificadas em relação ao seu tempo real de execução sem mudarmos suas respectivas frequências, assim somente influenciando na dinâmica de execução do canto do pássaro uirapuru-verdadeiro.

Então, o processo composicional de execução das sonoridades é realizado com uma música base de fundo, o que é feito por meio de uma Web-radio<sup>67</sup> que está 24hs tocando músicas que poderão ser acompanhadas no *inmui*. As músicas foram tiradas de cracks<sup>68</sup> espalhados em vários sites de “pirataria”<sup>69</sup>, sem contanto termos tido contato com o processo ilícito da pirataria, pois somente retiramos os áudios para que não tenhamos problemas de copyright<sup>70</sup>, pois pelo motivo destes sites apoiarem a livre distribuição de softwares, as músicas envolvidas na criação destes softwares geralmente são de uso livre. Sendo que elas foram escolhidas por causa de suas simplicidades frente ao leve “ar de música eletrônica” composta para ambientes virtuais. Dessa forma, será um contraste frente às sonoridades uirapurinas. Pois de um lado teremos sons em que as caracterizações timbrísticas nos apontarão para uma musica eletrônica industrial, citadina e artificial. Enquanto as sonoridades uirapurinas expressarão cantos de caracterização timbrísticas “animalescas”, “primitiva” e autenticamente natural.

Assim o processo composicional é realizado de acordo com a linguagem musical contemporânea, que nos dá clarezas nos tratamentos timbrísticos e que perpetuam na musica formas de “possibilidades de vida”. Dessa forma, os *encontros fortuitos* são estruturados dentro do processo composicional, elaborados de acordo com a contingência temporal das transmissões de dados que a internet oferece. Sendo que, no *inmui*, é possível a vários usuários, de varias partes do globo, tocarem simultaneamente. E todos os usuários estarão comprometidos com esta contingência temporal, que será a “alma” sonora e virtual da transfiguração estética desta obra. Pois os áudios serão tocados e deverão ser executados em um, dois, três, ou até milhares de aparelhos conectados ao *inmui*, e as consequências disto deveremos constatar brevemente. Com isto, o inicio de uma “musica Web”<sup>71</sup>, em forma de composições inteiramente online, dependentes dos suportes de transmissão Web.

---

<sup>67</sup> Serviço de transmissão de áudio via internet.

<sup>68</sup> É um pequeno software usado para quebrar sistemas de segurança de outros softwares.

<sup>69</sup> Ação de uso não permitido de softwares.

<sup>70</sup> É o direito autoral.

<sup>71</sup> Uma “música web” ainda não existe, ela ainda não se concretizou pelo fato da impossibilidade de precisão no envio de sons na internet. Mas vamos tentar neste projeto.

Os suportes tecnológicos que possibilitaram estas transmissões, neste trabalho são as formas atualmente mais sofisticadas de transmissão em tempo real. São elas a “websockets”<sup>72</sup> e o “streaming”<sup>73</sup>. Nos botões do teclado que executarão as sonoridades uirapurinas temos o *websockts* - que possibilita milhares de salas de bate-papo em tempo real em todo mundo -, com o *websocket* temos o suporte necessário para execução das sonoridades de forma mais rápida possível. Já o streaming é utilizado na transmissão da web radio que disponibiliza uma música tocando em tempo real para todos os aparelhos conectados e não uma comunicação de vários usuários simultâneos, como é o caso da *websockts*.

A importância destas tecnologias surgiram a partir da Web2.0<sup>74</sup>, o que agora já está deflagrando para sua versão 3.0, que culminará com vários suportes novos para os processos da inteligência coletiva na web.

No software *inmui* é usado o HTML5, que é a forma de programação<sup>75</sup> que o *inmui* foi constituído. Com o HTML5 podemos realizar todas as funções da programação em *css* e *javascript*<sup>76</sup>, além de nos comunicarmos com os suportes nativos<sup>77</sup> dos aparelhos. Esses apps são chamados de aplicativos híbridos, por poderem utilizar a programação web<sup>78</sup> dentro de um app instalado no aparelho. No *inmui* vemos a possibilidade de entrarmos em um caminho de tentativas de concretização de uma musica tocada em tempo real utilizando a própria transmissão web, o que nenhum projeto conseguiu até agora, pelas impossibilidades das oscilações de velocidades nas transmissões e por um projeto científico bem estruturado.

Para o empacotamento<sup>79</sup> dos códigos web, para serem convertidos em um aplicativo android<sup>80</sup>, utilizamos uma plataforma de construção de apps, um site que utiliza o framework phonegap<sup>81</sup>. Pois, depois de termos construído<sup>82</sup> toda a estrutura em linguagens de programação web, tivemos que usar as tecnologias que são necessárias para o uso dos

---

<sup>72</sup> É uma tecnologia que permite a comunicação em tempo real, pois o usuário e o servidor se comunicam permanentemente.

<sup>73</sup> É uma tecnologia de transmissão de arquivos de áudio e vídeo em tempo real.

<sup>74</sup> Segunda geração de comunidades e serviço na web.

<sup>75</sup> “Os programas são escritos com o auxílio de linguagens de programação, códigos especializados para escrever instruções para processadores de computadores”. (LEVY, 2000, p. 41)

<sup>76</sup> Outras formas de programação voltadas para a web.

<sup>77</sup> São recursos dos aparelhos móveis, como câmera, acelerômetro, etc.

<sup>78</sup> Linguagens de programação voltadas para web, executadas em navegadores web.

<sup>79</sup> O mesmo que conversão.

<sup>80</sup> Sistema Operacional utilizado em dispositivos móveis.

<sup>81</sup> Framework é a união de várias funcionalidades comuns a várias aplicações, como uma biblioteca de códigos.

Dessa forma o Phonegap é um framework para o desenvolvimento de aplicativos híbridos.

<sup>82</sup> Uma observação enquanto a construção do *inmui* utilizando ferramentas de programação voltadas para web, é que foi, para mim, um curto período de intensa pesquisa para que fossem estudadas todas as tecnologias necessárias, isso tudo utilizando somente a própria web, pois não aprendemos isso em escolas, são tecnologias em desenvolvimento constante, que devemos “correr” atrás como pesquisadores.

recursos de software no sistema *android*. Dessa forma, no *inmui* decidimos utilizar tecnologias web que estão em desenvolvimento para a adequação aos novos padrões de software, em que as infraestruturas e, mesmo as outras tecnologias, estão se adequando aos recentes conceitos da *www*, como a *interoperabilidade*, que diz respeito comunicação de sistemas entre si, e a *computação distribuída*, que é a utilização de vários computadores na rede para a execução de ações em comum. Por isso, o *inmui* é resultado de uma intensa pesquisa<sup>83</sup> ao que se refere à internet nos dias atuais, o que sempre estará em desenvolvimento, e que nos dão perspectivas de tecnologias cada vez mais complexas e que se unem em um só sistema na *www*, como se a rede tendesse a uma interdependência de suas atividades. E é nessa interdependência que o *inmui* se move, como em um espaço em que nossas ações se tornam apenas uma ação entre as da própria rede web.

### **A inicialização e outras interfaces**

As outras áreas do app, além da área “show”, são complementos necessários para a apresentação e exploração deste software.

Ao iniciar o app o usuário deve inserir um apelido (nome) qualquer para que se conecte ao *inmui* com o escolhido nome, e o app é iniciado.

Logo na primeira área se encontram dois botões, um para o menu<sup>84</sup>, onde se encontram links para todas as áreas; e um outro chamado “ao vivo” para a audição da sala de “show” do *inmui*. Nesta área ao vivo, ouvimos o que esta se tocando e visualizamos os textos das notas enviadas por *websockets*, assim nesta área a execução musical é visualizada textualmente.

---

<sup>83</sup> O referencial bibliográfico inserido neste trabalho expressa apenas parcialmente o que foi pesquisado.

<sup>84</sup> O menu é uma área que contém vários botões principais.

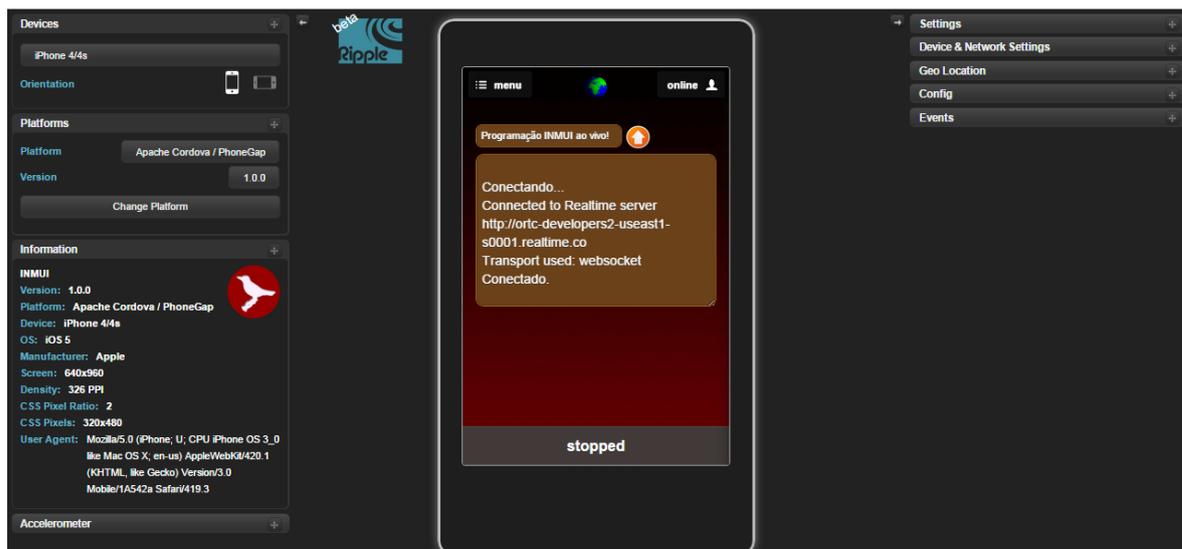


Figura 11 – Área “ao vivo”

Temos uma área de treino, chamada “treine”, onde o usuário experimentará tocar o *inmui* de maneira off-line, ou seja, individualmente. Sem a participação de nenhum outro usuário conectado ao *inmui*. Assim pode-se treinar a execução das sonoridades sem a intervenção de outros músicos.

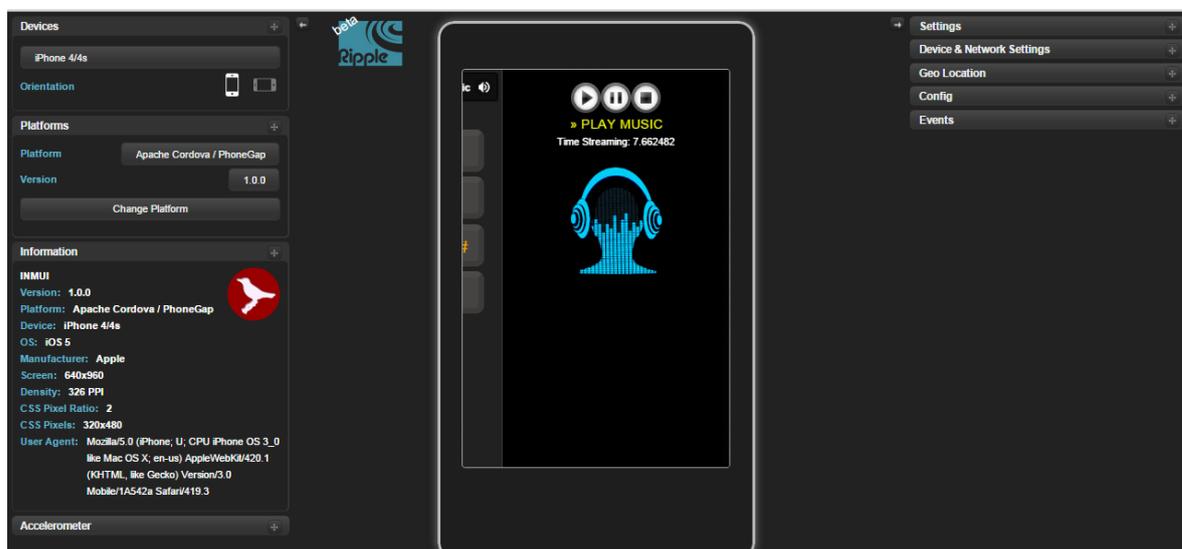


Figura 12 – Área “treine”

Por ultimo temos a área “info” onde encontramos informações sobre o software, como instruções para uso e detalhes da pesquisa do projeto *inmui*.

Quando estamos em qualquer uma destas áreas já citadas, podemos retornar a área inicial do software, e é com esta ação que podemos visualizar mensagens sobre preservação do meio ambiente ou outros assuntos que se referem à consciência ambiental. Estas

mensagens aparecem de forma aleatória toda vez que retornamos à área inicial. Esse recurso foi uma contribuição a mais na caracterização do software. A seguir vemos as frases e a imagem de um momento de retorno à área inicial.

“A terra pede socorro, ajude-a. “

“Salve sua casa, salve o planeta. “

“Ame a sua vida, cuide de seu planeta. “

“A poluição nos mata, nos entristece, nos envelhece. “

“Seja feliz, mantenha limpa as ruas e os rios. “

“Sorria para a esperança de um planeta saudável. “

“Tenha coragem e denuncie os crimes ambientais. “

“Os animais são seres vivos e merecem respeito. “

“Menos carros; mais ar para a vida. “

“Respeite a você mesmo, respeite a natureza.

“Lembre-se, estamos todos em um só planeta. “

“Todos querem o perfume das flores, mas poucos sujam suas mãos para cultivá-las. “

(Augusto Cury)

“Ambiente limpo não é o que mais se limpa e sim o que menos se suja. “

(Chico Xavier)

“A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância. “

(Mahatma Gandhi)

“A sabedoria da natureza é tal que não produz nada de supérfluo ou inútil. “

(Nicolau Copérnico)

“É triste pensar que a natureza fala e que o gênero humano não a ouve. “

(Victor Hugo)

“A natureza é o único livro que oferece um conteúdo valioso em todas as suas folhas. “

(Johann Wolfgang von Goethe)

“Se soubesse que o mundo se acaba amanhã, eu ainda hoje plantaria uma árvore. “

(Martin Luther King Jr.)

“Digo que minha música vem da natureza, agora mais do que nunca. Amo as árvores, as pedras, os passarinhos. “ (Tom Jobim)

“Nunca o homem inventará nada mais simples nem mais belo do que uma manifestação da natureza. “ (Leonardo da Vinci)

- “A terra é insultada e oferece suas flores como resposta. “ (Rabindranath Tagore)
- “O animal selvagem e cruel não é aquele que está atrás das grades. É o que está na frente delas. “ (Axel Munthe)
- “Só se pode vencer a natureza obedecendo-lhe. “ (Francis Bacon)
- “Eu adoraria pintar do jeito que o pássaro canta. “ (Claude Monet)
- “Podes cortar todas as flores mas não podes impedir a Primavera de aparecer. “  
(Pablo Neruda)
- “O coração do homem, quando longe da natureza, endurece. “ (Povo Indígena Lakota)
- “Às vezes ouço passar o vento; e só de ouvir o vento passar, vale a pena ter nascido. “  
(Fernando Pessoa)
- “A Floresta Amazônica não pode, ela própria, entrar na Justiça contra os desmatadores. Nós é que temos de fazer isso. “ (Marina Silva)
- “O nível da poluição ambiental no planeta é igualada a burrice dos homens. “ (Edy Gahr)
- “A responsabilidade social e a preservação ambiental significa um compromisso com a vida. “  
(João Bosco da Silva)
- “É tão humano escrever sobre conscientização ambiental. Difícil é sustentar essa idéia quando uma pessoa joga o lixo na rua. “ (Dani Leão)
- “Quem ama preserva. Preservar o meio ambiente é preservar a VIDA. “ (Andrea Taiyoo)
- “Recicle o lixo, feche a torneira quando estiver escovando os dentes... somente você e eu poderemos salvar o mundo. “ (Andrea Taiyoo)
- “Preservar o Meio Ambiente é uma lição de todos, futuras gerações agradecem esta idéia. “  
(Carlos Alberto da Silveira)

Preservai a atmosfera do planeta: - chuva não se fabrica! (AJCMusskoff)

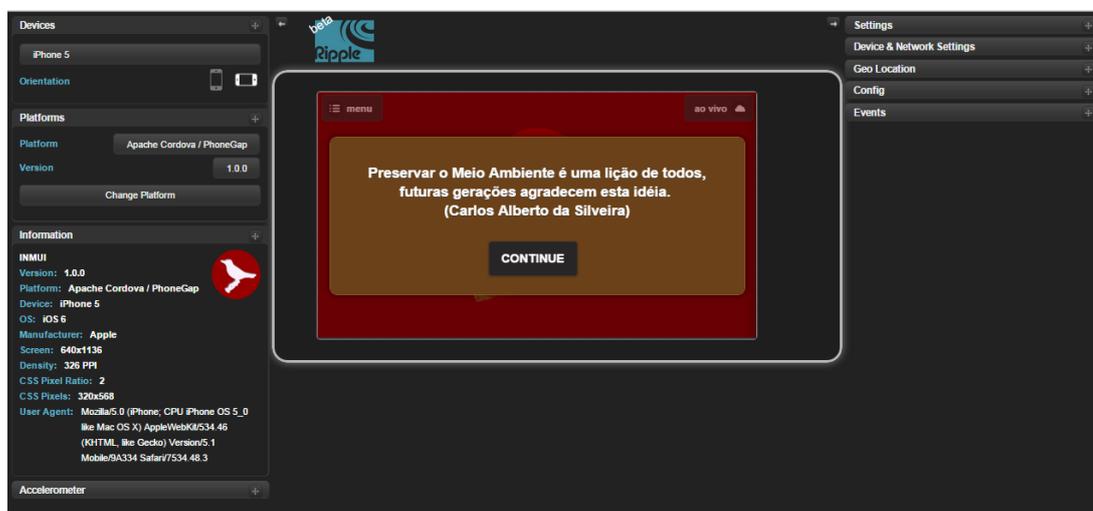


Figura 13 – Área Inicial com Mensagem

Ao todo, temos quatro áreas até este momento. Pois, na pesquisa em andamento já temos um chat de texto para a interação textual dos usuários, uma conexão com a plataforma “facebook”, recursos de notificação de mensagens sobre o *inmui* nos aparelhos que possuem o *inmui* instalado, adições de outras salas de música (show), envio de músicas escolhidas para servirem de fundo para as salas de “show”, adições de outros teclados que tocarão outras sonoridades do pássaro uirapuru-verdadeiro.

Sendo assim, esta versão se torna um primeiro passo para a concretização de um instrumento musical uirapurino.

### **Outras relações**

No que se refere à linguagem musical contemporânea, que se define a partir do século XX, em que “a concepção da forma como resultado de um processo desconsidera totalmente os modelos arquiteturais de organização musical estabelecidos anteriormente”<sup>85</sup>, o software *inmui* possui várias características que podemos apontar como detentoras de tratamentos particulares do material sonoro próprio da linguagem musical contemporânea, desde a não relevância de hierarquias para propagação sonora, tanto horizontalmente, ao que se expressa pela execução do material sonoro em si, como verticalmente, ao que se expressa pela disposição técnica envolvida daqueles que executarão as sonoridades, pois no *inmui* a música acontece pelas entrelinhas da contingência que o guia e pelos fragmentos sonoros próprios da sonoridade uirapurina.

O aplicativo *inmui* não é um software musical no sentido convencional, pois suas possibilidades de uso não se enquadram no padrão da maioria dos aplicativos que foram desenvolvidos até hoje, que possuem em sua maioria uma estrutura que se espelha nas limitações de execução musical que se fazem fora de ambientes virtuais ou eletrônicos. Os aplicativos musicais tendem seguir os padrões de *usabilidade*, que é um conceito amplamente usado na internet, em que tudo o que se desenvolve tenta ser o mais usual e adaptativo as exigências dos usuários. No entanto, o *inmui*, enquanto aplicativo musical, também tenta ser usual, mas de acordo com uma usabilidade que expresse o objetivo deste software, que é: a manipulação de sons, musicalmente, em um ambiente em que os sons resultantes sejam transfigurados em seus tempos. Assim, a execução do usuário não fica comprometida dentro

---

<sup>85</sup> (ZUBEM, 2005, p. 164)

de um absolutismo rigoroso que a música, como já foi bastante entendida, expressa enquanto arte que se faz por meio temporal e acústico simetricamente.

O *inmui*, por ser um software, utiliza uma sonoridade digitalizada e um relógio interno estabelecido pela estrutura de hardware e software em rede. Ou seja, os seus sons são derivados de transformações eletrônicas e o tempo de execução destes sons são dependentes da estrutura tecnológica que os computadores e a rede de comunicação disponibiliza dentro da www.

Em relação à transgeneralidade de Albery, podemos aprofundar a subjetividade envolvida no uso das sonoridades, ou seja, um processo de arte-ciência em que padrões mutantes se entendem nas variações do “olhar caleidoscópico transmórfico” dos usuários envolvidos no ato composicional. Os raciocínios envolvidos na “tábua mental extrapolada”, com os cálculos matemáticos das formas de composição transmórfica não foram usados no processo de construção das sonoridades uirapurinas neste trabalho, mas podem ser usadas no ato composicional, em etapas que fogem dos domínios do usuário, pelo menos até este momento da presente pesquisa. Então, a contribuição das formulações de Albery se resumem nas regras de composição da *Musica Viva da Floresta*, que esclarecem cientificamente as sonoridades do gênero musical uirapuru-verdadeiro e nos dão as ferramentas para a aplicação dos fatores musicais envolvidos na pesquisa.

Em relação a *estética relacional* vimos que as sonoridades podem ser entendidas como os átomos de Epicuro que caem no vazio e criam modelos de mundo, tudo dentro de um processo comunicacional que toma conta da estética envolvida no ato composicional. No primeiro capítulo vimos como podemos entender estas sonoridades, de uma linguagem musical advindas de cantos de animais. Dito isto, as referências sobre a compreensão destes cantos se tornam um vazio pelo menos temporariamente, e estabelecem as interrogações de uma musicalidade que se materializará no *inmui*, como propostas vindas de um mundo biológico que se refazem culturalmente dentro do ciberespaço, se cristalizando como cibercultura, e se estruturando como contribuição para o gênero musical uirapuru-verdadeiro.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para terminar este trabalho - que é o próprio projeto *inmui*, ou parte do projeto, e não sobre o projeto -, vou concluir explicando sobre o que escrevi, o que não foi somente uma narração, mas uma lembrança que impulsionou este trabalho. Pois não poderia escrever de outra forma se não o entendesse assim, não poderia deixar de lembrar, na própria escrita, o que me fez passar noites e noites em frente a um computador, aprendendo e criando, em uma linguagem computacional desconhecida, em uma teoria atômica desconhecida; pus-me a comunicar e a criar. Aprendendo na própria criação. Sendo impulsionado pelo próprio texto de minha dissertação, e não por uma engenharia da computação.

O processo de criação tentou deixar claro sobre aspectos da linguagem, da musicologia, da estética, da tecnologia, do virtual, enfim, tentou extrair de teorias a execução de uma criação. E foi isso que aconteceu.

O *inmui* possui seu objetivo e sua problemática no que de mais atual temos em nossa música e em nossa tecnologia comunicacional, pois sua música acontece em uma esfera composicional única, por ser um instrumento musical virtual e um instrumento de composição aleatória, e está dentro da rede web usando as tecnologias mais recentes de comunicação. No entanto, não é juntando o instrumento musical e a rede web que teremos o *inmui*, temos que partir de suas filosofias, seus padrões teóricos musicais e suas afirmações teóricas dentro da estética. Seria muito simples entendê-lo somente dentro de um ângulo de sua praticidade, mas temos que ter plena certeza que foi das inspirações teóricas que originou este projeto, e não de uma engenharia de um simples programador, mas de um artista, de um músico, que pesquisou, que criou e se apaixonou.

Assim, o que deixamos claro é que existe um gênero musical chamado uirapuru-verdadeiro, o qual suas sonoridades são produtos de uma sistematização de um pesquisador chamado Albery Albuquerque, e que deveria existir uma forma de contribuir para a cristalização deste gênero musical por meio de um instrumento musical virtual. Dessa forma este instrumento se transfigurará esteticamente dentro do local de sua existência, que é chamado de ciberespaço. E esta transfiguração será causada pela aleatoriedade do processo de uso deste instrumento, uma aleatoriedade que se desenvolve na contemporaneidade, entendida aqui por meio de uma teoria chamada Estética Relacional de Nicolas Bourriaud. Por fim, todo este caminho de entendimento, aprendizagem e criação, se concretizou em um software

chamado *inmui*. Esta finalização podemos visualizar melhor observando todo o processo de criação do *inmui*, que se iniciou em um pássaro e terminou em um software.

O pássaro uirapuru é um animal, que em nós, se destaca dentro de um imaginário mitológica e cheio de mistérios, ele, além de sua vida como ser biológico em um ambiente natural de floresta, se mostra dentro de fatores que criam em nós uma mentalidade propícia à criação artística, ao fenômeno dito por pensadores que se apoiaram em poéticas e em uma história voltada à arte e aos seus objetos transcendentais. O que digo neste momento é sobre a simples, e apropriadamente musical maneira de nos confrontarmos com este pássaro chamado uirapuru-verdadeiro, o qual escolhi como arquétipo nesta pesquisa, além de ser também um fator delimitador. A bela autenticidade da figura deste pássaro já se inicia em seu próprio nome: uirapuru-verdadeiro. É um pássaro de múltiplas e complexas faces, manifestando inspirações para os “ares” da arte e da ciência, apropriando em nós os domínios de um fazer artístico misterioso e de influências diversificadas e heterogêneas. Percorrendo um caminho enquanto representante de um canto único e revelador, este pássaro “namora” um fator que poderíamos chamar de “canto de musas”, para que não fiquem dúvidas que sua ciência não se esgota enquanto uma “linguagem vocalizada”, como disse o próprio Albery, não deixando brechas para questões definitivas e retílineas, mas sim de canais múltiplos que se perpassam em si mesmos, multifacetados em um ambiente indefinido e revelador da complexidade biológica do organismo do pássaro uirapuru-verdadeiro. Para que em frente ao pensamento humano, tudo isto se descreva como um “arquétipo de realidades múltiplas”. Um sonho se deflagrando em práticas da contemporaneidade, que se perpetuam em interconexões universais e que se particularizam em nossas diversidades culturais. Pois todo este desejo de absorver esta influencia musical advinda desta pura sonoridade vinda deste pássaro, não nos deixa escolha enquanto cientistas que poetizam para poder dizer afinal que não podemos descobrir toda sua riqueza.

Agora, por enquanto, tentamos nos resumir em uma tentativa de encontro com essas sonoridades misteriosas. Tentativas que se originaram em cliques em dispositivos eletrônicos moveis, e tentar algum tipo de comunicação. Apesar de sabermos que não teremos grandes êxitos, nossa visão cientificada fica de “mãos atadas” na frente do que, pelo menos a principio, nos chegará como vazio.

E é deste vazio que esperamos nossos resultados. Como jogos aleatórios o nosso espaço será matematicamente manifestado na probabilidade de um universo virtual. Teremos uma ferramenta apropriada em nossa viagem. Um software.

Este programa computacional será o nosso portal para o espaço virtual, ou será o próprio espaço virtual, ou tentará nos convencer de alguma virtualidade. E os átomos, como sonoridades, serão arremessados... sem serem arremessados, e desse modo, não terão origem, nem causa, nem finalidade... Serão contingências no vazio.

E sem influências do tempo ou espaço, os desvios acontecem. E de encontros em encontros, os átomos se juntam formando novos mundos. E estes novos mundos se criarão constantemente, e se concretizarão em obras de arte e ressignificações dinâmicas em cada realidade, ou modelos de mundo, propostas contratuais para o cotidiano.

Enfim, lembremos que o software *inmui* nasce e se torna uma narrativa poética. Com sua variabilidade e probabilidade em seu processo criativo artístico-musical como proposta comunicacional na ciberarte<sup>86</sup>. Como um canal sonoro de mutações transmórficas que são executadas em uma virtualidade de seu próprio elemento constitutivo, que soa em ações concretas de usuários sem locais fixos, desterritorializados nesta composição musical.

Os átomos de Epicuro (ou Leucipo) são entregues ao *clinamem* em uma constância, que se traduz na rede em estar conectado (ou online).

O software *inmui* não herdará prenúncios de vanguarda e nem partirá de condenações pós-modernistas. Ele se pronuncia como um *interstício* artístico, em encontros de uma invenção de cotidianos maleáveis. Em um canal onde o ser se torna arte.

---

<sup>86</sup> (...) a ciberarte requer novos critérios de apreciação e de conservação que entram muitas vezes em contradição com os hábitos atuais do mercado da arte, como a formação dos críticos e as práticas dos museus. Essa arte, que reencontra a tradição do jogo e do ritual, requer também a invenção de novas formas de colaboração entre os artistas, os engenheiros e os mecenas, tanto públicos como privados. (LEVY, 2000, p. 137)

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE J., Albery. **Timbres da Natureza Amazônica I**. Instituto de Artes do Pará. Belém: [s.n.], 2000.

ALBUQUERQUE J., Albery; ALBUQUERQUE, Thiago Leite de. **Música Transmórfica - A Ciência da Arte Aplicada a Arte da Ciência**. Belém: Ed. do Autor, 2012.

ANTOINE, Febre d'Olivet. **Música apresentada como ciência e arte- estudo de suas relações analógicas com os mistérios religiosos, a mitologia antiga e a história do mundo**. Tradução de Marielza Corrêa. São Paulo: Madras, 2004.

ALTHUSSER, Louis. A corrente subterrânea do Materialismo do Encontro (1982). **Revista Crítica Marxista**, Campinas, n. 20, p. 09-48, 2005.

BARRAUD, Henry. **Para compreender as musicas de hoje**. 3. ed. Tradução de J. J. de Moraes; Maria Lúcia Machado. São Paulo: Perspectiva, 1997.

BENJAMIN, Walter; HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W.; HEBERMAS, Jürgen. **Textos escolhidos**. Tradução de José Lino Grünnewald... [et al.]. São Paulo: Abril, 1983.

BENNETT, Roy. **Elementos básicos da música**. Tradução de Maria Teresa Resende Costa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

BOURRIAUD, Nicolas. **Estética relacional**. Tradução: Denise Bottmann. São Paulo: Martins, 2009.

BOURRIAUD, Nicolas. **Pós-produção: como a arte reprograma o mundo contemporâneo**. Tradução: Denise Bottmann. São Paulo: Martins, 2009.

CICCO, Lúcia Helena Salvetti De. **Uirapuru-verdadeiro**. Disponível em <<http://www.saudeanimal.com.br/uirapuru.htm>>. Acesso em : outubro de 2006.

COTTE , Roger. **Música e Simbolismo**. São Paulo: Cultrix, 1997.

EPICURO (342 ou 1-271 ou 70A.C). Antologia de textos / Epicuro. Da natureza / Tito Lucrécio Caro. Da república / Marco Túlio Cícero. Consolação a minha mãe Hélvia ; Da tranquilidade da alma ; Medéia ; Apocoloquintose do divino Cláudio / Lúcio Aneu Sêneca. Meditações / Marco Aurélio ; traduções e notas de Agostinho da Silva ... [et al.] ; estudos introdutórios de E. Joyau e G. Ribbeck. São Paulo : Abril Cultural, 1985. (Os pensadores)

GRIFFITHS, Paul. **A Música Moderna:uma história concisa e ilustrada de Debussy a Boulez**. Tradução de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1988.

JANOTTI J., Jeder. **Mídia, música popular massiva e gêneros musicais**. Disponível em <[http://www.unicap.br/gtpsmid/pdf06/jeder-janotti\\_jr.pdf](http://www.unicap.br/gtpsmid/pdf06/jeder-janotti_jr.pdf)>. Acesso em: janeiro de 2009.

JOURDAIN, Robert. **Musica, cérebro e êxtase: como a musica captura nossa imaginação**. Tradução de Sonia Coutinho. Rio de Janeiro: Objetiva, 1998.

LABOISSIÈRE, Marília. **Interpretação musical: a dimensão recriadora da “comunicação” poética.** São Paulo: Annablume, 2007.

NISHIDA, Silvia Mitiko. **Apostila de Etologia 2007.** Disponível em <[http://www.ibb.unesp.br/departamentos/Fisiologia/material\\_didatico/Etologia\\_web/Apostila/cap3\\_fisiologia\\_comportamento.pdf](http://www.ibb.unesp.br/departamentos/Fisiologia/material_didatico/Etologia_web/Apostila/cap3_fisiologia_comportamento.pdf)>. Acesso em : outubro de 2006.

OLIVEIRA, Roberto Gonçalves de. **As aves-símbolos dos estados brasileiros.** Porto Alegre: AGE, 2003.

PARÁ, Carlos (ed.). **PZZ.** Belém: [s.n.], 2005.

SCHAFER, R. Murray. **O ouvido pensante.** 2. ed. Tradução de Marisa T. de O. Fonterrada; Magda R. G. da Silva; Maria Pascoal. São Paulo: UNESP. 2003.

SEKEFF, Maia de Lourdes. **Da música- Seus usos e recursos.** São Paulo: Unesp, 2007.

SANTORO, André; ANGELO, Claudio. **Zoológico de gênios.** [s.l.]: Abril, 2000.

SWANWICK, Keith. **Ensinando música musicalmente.** Tradução de Alda Oliveira. São Paulo: Moderna, 2003.

TOFFOLO, Rael B. Gimenes. **Paisagem Sonora: uma proposta de análise.** Disponível em <[http://cogprints.org/3000/1/TOFFOLO\\_OLIVEIRA\\_ZAMPRA2003.pdf](http://cogprints.org/3000/1/TOFFOLO_OLIVEIRA_ZAMPRA2003.pdf)>. Acesso em : janeiro de 2009.

TOMÁS, Lia. **Ouvir o lógos- música e filosofia.** São Paulo: Unesp, 2002.

TOMÁS, Lia. **Música e filosofia- estética musical.** São Paulo: Irmãos Vitale, 2005.

TOMÁS, Lia (Org.). **De sons e signos: música, mídia e contemporaneidade.** São Paulo: EDUC, 1998.

VAINSENER, Semira Adler. **Uirapuru.** Disponível em <<http://www.fundaj.gov.br>>. Acesso em: outubro de 2006.

VEYNE, Paul. **Como se escreve a historia - foucault revoluciona a historia.** Brasília: UNB, 1998.

ZUBEM, Paulo. **Música e tecnologia- o som e seus novos instrumentos.** São Paulo: Irmão Vitale, 2004.

ZUBEM, Paulo. **Ouvir o som: aspectos de organização na musica do século XX.** São Paulo: Ateliê, 2005.

## GLOSSÁRIO

AMBIENTES VIRTUALIZADOS - (...) é virtual aquilo que existe apenas em potência e não em ato. (...) É virtual toda entidade “desterritorializada”, capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem contudo estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular. (LEVY, 2000, p. 47)

AMOSTRAS (Samples) - É uma pequena quantidade de som obtida por meios digitais.

ANDROID - Sistema Operacional utilizado em dispositivos móveis.

APP - App é a abreviatura de “application”, ou seja aplicação. Aplicação essa que é instalada num aparelho telefónico móvel.

ARTE TELEMÁTICA - Arte comunicacional que pode envolver, por exemplo, um fax, um programa de computador, o telefone, etc.

ASSIMETRIAS - É um termo emprestado das artes visuais que se refere a um não equilíbrio dos elementos presentes na obra artística.

BURACO DE MINHOCA - É uma teoria da física que consiste em um caminho, como um atalho, através do espaço e do tempo que interliga dois objetos no universo, é também conhecido como pontes de Einstein-Rosen.

CANTO DERIVADO - (Da linguagem musical dos animais ) É uma composição realizada por meio do conhecimento de elementos musicais de um Canto Natural ou de vários Cantos Naturais de um único animal.

CANTO NATURAL - (Da linguagem musical dos animais ) É a vocalização propriamente dita do animal.

CHATS - Também conhecido por “Bate-Papos”, onde os usuários conversam virtualmente.

CIBERARTE - (...) a ciberarte requer novos critérios de apreciação e de conservação que entram muitas vezes em contradição com os hábitos atuais do mercado da arte, como a formação dos críticos e as práticas dos museus. Essa arte, que reencontra a tradição do jogo e do ritual, requer também a invenção de novas formas de colaboração entre os artistas, os engenheiros e os mecenas, tanto públicos como privados. (LEVY, 2000, p. 137)

CIBERESPAÇO - O ciberespaço (que também chamarei de “rede”) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LEVY, 2000, p. 17)

COMAS DE SOM – É um som obtido dividindo um tom em nove partes iguais.

COPYRIGHT - É o direito autoral.

CRACKS - É um pequeno software usado para quebrar sistemas de segurança de outros softwares.

CSS E JAVASCRIPT - Formas de programação voltadas para a web.

EMPACOTAMENTO – O mesmo que conversão.

ENCONTROS FORTUITOS - Termo utilizado por Bourriaud(2009) para designar o estado atual da arte, que se constitui por meio de produções relacionais e coletivas, manifestadas em encontros, casuais e significativos, de nosso cotidiano.

ESCOLA MUSICAL - (Da linguagem musical dos animais ) É o conjunto de composições executadas por meio do estudo das sonoridades executadas pelos animais em determinados momentos comportamentais em comunidade.

ESCOLA POLONESA - Escola musical que por um tempo se empenhou em composições que levaram aos extremos o uso da aleatoriedade na música.

ESPECTROS - Visualização das ondas sonoras em um computador.

ESTILO MUSICAL – Conjunto de composições de um determinado período ou que carregam determinada técnica musical comum entre si.

FRAMEWORK PHONEGAP - Framework é a união de várias funcionalidades comuns a várias aplicações, como uma biblioteca de códigos. Dessa forma o Phonegap é um framework para o desenvolvimento de aplicativos híbridos.

GÊNERO MUSICAL - Conjunto de elementos musicais comuns de determinados grupos de composição.

HTML5 - Linguagem de estruturação e apresentação de páginas web.

INTERSTÍCIO - Referência marxista que Bourriaud utiliza para designar obras que fogem dos meios estruturais financeiros do comércio capitalista. Exemplificado nas exposições de arte contemporânea que se manifestam em espaços contrários ao convencional, subvertendo o cotidiano.

LINGUAGEM MUSICAL – Refere-se aos padrões musicais de codificação e decodificação no processo de criação musical.

MELOFÓRMULA - (Da linguagem musical dos animais ) É o conjunto de notas resultantes da execução de um canto de um determinado animal.

MENU - O menu é uma área que contém vários botões principais.

MIDI - Acrônimo de Interface Digital para Instrumento Musical (...). Padrão de comunicação de programas e equipamentos musicais entre si. (ZUBEM, 2004, p.61)

MP3 - É um dos formatos existentes de arquivo áudio digital.

MODO MUSICAL REAL - (Da linguagem musical dos animais ) É o estudo das sonoridades executadas pelos animais em determinados momentos comportamentais em comunidade.

MOUSIKÉ – Conceito grego que não se limitava apenas a área musical, mas sim às várias atividades artísticas e filosóficas que se desenvolviam na sociedade grega.

MÚSICA CONTEMPORÂNEA - Linguagem musical que abrange todas as composições que aderiram aos conceitos contemporâneos da música a partir do século XX.

MUSICA WEB - Uma “música web” ainda não existe, ela ainda não se concretizou pelo fato da impossibilidade de precisão no envio de sons na internet. O projeto inmui é uma tentativa de concretização da “música web”.

NAVEGADORES WEB - Os navegadores são aplicativos de computador que possibilitam a interação do usuário com a internet.

OBJETOS SONOROS - A designação de objetos sonoros por Schaeffer “[...] traz contribuições decisivas para a formulação teórica da música da segunda metade do século XX. Ele consegue ‘[...] trazer ao domínio da consciência auditiva um conhecimento profundo da matéria sonora em seus diversos aspectos[...].’ (MENEZES, 1996, p. 21), possibilitando não só sua descrição, mas, principalmente, auxiliando na percepção do fenômeno sonoro.” (ZUBEN, 2005, p. 21)

PAISAGEM SONORA - A palavra Soundscape (paisagem sonora) foi um neologismo introduzido por R. Murray Schafer. Diz respeito a um material sonoro que carrega em si uma ênfase aos aspectos concretos de seu significado.

PARTITURA SINCRONIZADA - (Da linguagem musical dos animais ) É a partitura que registrou de maneira bastante precisa um canto natural de um determinado animal.

PIRATARIA - Ação de uso não permitido de softwares.

**PLATAFORMA** - Sistema online, como um site, mas que possui uma estrutura para o criação dentro da rede.

**PROGRAMAÇÃO** - Os programas são escritos com o auxílio de linguagens de programação, códigos especializados para escrever instruções para processadores de computadores. (LEVY, 2000, p. 41)

**PROGRAMAÇÃO WEB** - Linguagens de programação voltadas para web, executadas em navegadores web.

**SEMIOSES** – Em Semiótica é o processo de produção de significados.

**STORYBOARD** - É uma pré-visualização de sequencias de elementos gráficos, como imagens por exemplo, em um projeto multimídia.

**SIRINGES** - A siringe é o aparelho vocal dos pássaros, um órgão no fundo do peito do pássaro que foi projetado especialmente para o canto.

**SOFTWARE** - Um programa, ou software, é uma lista bastante organizada de instruções codificadas, destinadas a fazer com que um ou mais processadores executem uma tarefa. Através dos circuitos que comandam, os programas interpretam dados, agem sobre informações, transformam outros programas, fazem funcionar computadores e redes, acionam máquinas físicas, viajam, reproduzem-se etc. (LÉVY, 2000, p.41)

**STREAMING** - No streaming, os vídeos são carregados a medida que são exibidos, para darem a impressão de transmissão em tempo real. É uma tecnologia de transmissão de arquivos de áudio e vídeo.

**SUPORTES NATIVOS** - São recursos dos aparelhos móveis, como câmera, acelerômetro, etc.

TME (Tábua Mental Extrapolada) - São as representações matemáticas, simultâneas e superpostas, que envolve um objeto ou evento entendido dentro da música transmórfica.

TAXA DE BITS - Na computação, é uma maneira de medir o fluxo de transferência de dados.

TONALISMO - Sistema musical que possui uma nota tônica como central na hierarquia musical.

TRANSGENERALIDADE – Epistemologia criada por Albery Albuquerque, como um novo modelo de consciência, para a elaboração da Música Transmórfica, em que os elementos da realidade são compreendidos como entidades conectadas e simultaneamente possuidoras de várias existências em si mesmas.

TRANSMORFISMO - Conceito desenvolvido por Albery Albuquerque, em que a música se torna entendida e composta por qualquer objeto ou evento da realidade.

WEB-RADIO - Serviço de transmissão de áudio via internet.

WEBSOCKETS - É uma tecnologia que permite a comunicação em tempo real, pois o usuário e o servidor se comunicam permanentemente.

WEB2.0 - Segunda geração de comunidades e serviço na web.

WWW - Como é bem chamada a internet (Word Wide Web) com o poder dos hiperlinks, que são as ligações de links (palavras linkadas), criando um emaranhado global de ligações de todas as informações da rede no mundo.

ANEXO – ENCARTE DO CD “TIMBRES DA NATUREZA  
AMAZÔNICA I”

## **ANEXO- ENCARTE DO CD “TIMBRES DA NATUREZA AMAZÔNICA I”**

Esta obra representa a primeira experiência artística promovida pelo Instituto de Artes do Pará, em busca de novas fórmulas para a arte no Pará-Amazônia. O autor da pesquisa e da experiência aqui documentadas, Albery, é músico de grande talento e sensibilidade, na inquieta busca de novos rumos à composição musical. Penso que este processo experimental expressa timbres da natureza amazônica de forma inovadora, propondo nova linguagem musical de indiscutível universalidade e de caráter original. O IAP cumpre em alto nível seu compromisso com a renovação da arte e o músico Albery realiza uma das mais admiráveis obras na música experimental de nosso tempo, porque, antes de tudo, é uma verdadeira revolução formal.

João de Jesus Paes Loureiro

Albery Albuquerque Junior, Belenense apaixonado pela floresta Amazônica, é compositor, músico e pesquisador. Filho de uma família de músicos, teve suas primeiras aulas com sua tia Cristina que lhe ensinou os primeiros solos, ritmos e acordes ainda no cavaquinho. Mas foi o seu avô Julito, músico e violonista de Cametá, e seu tio Bebê, compositor e violonista, suas primeiras influências.

O CD didático CANTO DA NATUREZA mostra com demonstrações básicas e práticas o trabalho musical feito com os sons dos animais. A natureza com seus cantos é extremamente versátil e nos revela a cada momento gêneros musicais de raríssima beleza. Seu manto musical é adornado de uma preciosidade rítmica e melódica original e surpreendente.

A grande diversidade de timbres sonoros produzidos pelos seres da natureza podem ser a base para a fabricação de novos instrumentos musicais, denominados *instrumentos ecológicos*. A fabricação dos instrumentos ecológicos certamente será a chave que ajudará a abrir a porta para novas sonoridades acústicas, revolucionárias, belas e exóticas, e para novas técnicas no que se refere a execução de peças musicais.

A nova linguagem musical que estamos apresentando tem natureza diferente, fora da tradição musical. Não apresenta valores tradicionalmente estéticos, culturais e emocionais que são típicos para os elementos propriamente musicais e não traz em seu bojo aquela ligação musicalmente adequada entre os mecanismos psico-emocionais formados dentro do sistema musical humano. A linguagem musical que estamos revelando está ligada a sons naturais que na natureza tem sua própria vida e funcionamento.

A musicalidade dos animais não tem nenhum compromisso com o sistema musical humano.

Como exemplo de apoio, quase sempre foram usados trechos das músicas gravadas no CD que contém as obras Oração de Floresta e Rio, Cantos da Natureza e ainda - Floresta, onde cada uma demonstra as múltiplas possibilidades do que pode ser feito com as sonoridades existentes no mundo animal. As três obras foram compostas numa nova forma musical, denominada de Clavenário, onde o instrumental usado foi o clássico e a harmonia com predominância horizontal (contraponto). Para dar uma estrutura cultural mais robusta aos três Clavenários, foram utilizados em determinados trechos, a marcação rítmica de gêneros folclóricos, feita por tímpanos e tambores. Passagens musicais foram criadas a partir de elementos de músicas indígenas e religiosas assim como foi recriado, instrumentalmente, o pô-pô-pô do motor de pequenos barcos dos nativos que viajam pelos rios da Amazônia. Baseada em pesquisa foi reproduzida a sonoridade tradicionalmente atribuída ao mito da Matinta Pereira. Os estalos e o estrondo de uma árvore caindo, também foram simulados no estúdio de gravação.

As partituras das sonoridades originais de animais estão divididas em sincronizadas e facilitadas. As sincronizadas são as que registram os Cantos Naturais dos animais, com bastante precisão no que se refere ao Ritmo Real do Animal e à Sequência Intervalar Real. Elas formam a base das três composições e tem leitura e execução com um certo grau de dificuldade. Não respeitam determinadas regras, como anacruse, dinâmica e expressão. As facilitadas demonstram, na sua notação musical, regras inerentes à escrita tradicional da música e apresentam uma leitura e execução simplificadas.

Além da nova linguagem musical com sua sistematização - e a fabricação de instrumentos ecológicos, estamos projetando uma pesquisa dentro do Sistema Natural com uma nova Notação musical.

Os sons dos animais nos proporcionam melodias de onde extraímos as comas de som. Coma de som é a nona parte de um tom. Dentro de um tom - por exemplo - do Dó para o Ré -

onde a distancia desse intervalo de 2ª maior é de um tom - temos nove quartos de tons diferentes; nove alturas distintas, que geralmente os nossos ouvidos não conseguem distinguir com precisão, por estarem acostumados a trabalhar musicalmente de acordo com o Sistema Temperado, onde a menor distancia considerada é a de Meio Tom, ou seja, um intervalo de 2ª menor.

Isto quer dizer que as quatro comas e uma subcoma que existem são deixadas de lado. Porém, um Uirapuru, por exemplo, além de utilizar todas as notas do Sistema Temperado, também faz uso, com grande beleza, das comas de som que, de vez em quando, aparecem em seus cantos. E não só os Uirapurus, mas muitos outros animais emitem comas de som em seus cantos.

Note-se que os programas de computador que usamos para auxiliar na pesquisa para escrever e ouvir as melodias e os arranjos decorrentes da linguagem musical dos animais não executam e não escrevem comas de som, pois sua notação musical está baseada no Sistema Temperado.

Aliás, todos os programas de computador apropriados para a escrita musical não permitem a escrita de comas de som. Quem sabe no Oriente possamos encontrar programas que as escrevam?

Na tentativa de escrever as partituras dos sons originais de animais, foi imprescindível arredondar algumas notas. Por exemplo, se uma nota do Canto Natural de um animal encontra-se entre o Do e o Dó#(sustenido) - estando, porém mais próxima ao Dó# (sustenido) - passará a ser considerada e escrita como Dó#(sustenido), devido a sua proximidade.

Devemos também evidenciar que, determinadas durações de sons ou silêncio, apresentadas nos Cantos dos animais, muitas vezes não encontram correspondentes imediatos exatos no quadro de valores de duração já pré-estabelecido pelo nosso sistema de rítmica, isto é, tais valores de duração poderão ser previstos pela nossa escala de durações rítmicas, mas não são utilizadas na nossa música convencional. Essas micro durações quando interligadas nos darão uma nova concepção métrica, no que diz respeito, aos valores de som e silêncio, por exemplo: uma mínima, seguida de 10 pontos, nunca chegará a ser uma semibreve (♩.....≠

0). Essas durações de som são incomuns no nosso sistema, porém ocorrem com grande frequência no decorrer das vocalizações dos animais e são essas diferenças sutis de duração de som e de silêncio, que parecem também ajudar por exemplo uma tribo de andorinhas a detectar que uma andorinha criada em viveiro não faz parte de sua comunidade.

Os programas de computador criados para escrever e fazer soar a música escrita não executam também esses tempos de som e de silêncio.

Muito ainda teremos a acrescentar a respeito do Ritmo Real, da Marcação da Pulsação, assim como também dos Compassos, porém, esses itens ficarão bem determinados e esclarecidos na nova escrita musical em que estamos trabalhando.

A criação dos instrumentos ecológicos, a revelação de uma nova linguagem musical, de um novo Sistema, de uma nova escrita, de novos conceitos e regras, a cristalização dos gêneros musicais dos animais através de composições e a criação de composições onde o interesse criativo não esteja voltado para a cristalização dos gêneros, mas que apresentem em seu corpo uma elevada quantidade de elementos musicais extraídos dos Cantos Naturais dos animais, formarão a base dessa pesquisa.

Outro aspecto é que todas as partes instrumentais e vocais das partituras das três músicas - com exceção de algumas *intervenções incidentais* - foram executadas pelo Sistema Mídi do computador. A intervenção incidental se dá, dentro desse trabalho, não só quando ouvimos sons que não estão escritos nas partituras (efeitos produzidos por bancos de som de teclados) mas também quando ouvimos sons - que embora estejam escritos nas partituras, ou nelas não constem - não foram emitidos pelo sistema midi do computador como por, exemplo, o som verdadeiro de um instrumento musical, da voz de um animal, ou ainda da voz humana.

Explicaremos a seguir, com mais propriedade, quando é que ocorrem algumas intervenções incidentais em nosso trabalho, por exemplo:

A abertura do primeiro Clavenário, Oração de Floresta e Rio é cantada pelo Uirapuru. Este é um exemplo de Intervenção Incidental. Logo em seguida ouvimos um violoncelo e um flautim que são instrumentos componentes do Sistema Mídi, e que foram comandados para que executassem a partitura de um segundo Canto Natural de Uirapuru. Posteriormente, ocorre outra intervenção incidental com o Uirapuru vocalizando o mesmo Canto Natural de abertura da música, só que em uníssono, perfeitamente sincronizado com um violão e um flautim do Sistema Mídi, os quais foram configurados para executara partitura do seu canto.

Outro momento de interverição incidental que ocorre ainda nesse mesmo Clavenário, se dá do compasso 55 ao compasso 90, onde o instrumental e o vocal que foram comandados para executar a partitura, pertencem a o Sistema Mídi. Neste trecho há uma improvisação de voz humana, num canto onde ocorre a mistura de elementos da musicalidade indígena com a dos animais.

Temos ainda em Oração de Floresta e Rio, uma quarta intervenção incidental, que ocorre a partir da queda da árvore, até o final da obra. É um trecho onde as partituras da percussão e do vocal são executadas pelo Sistema Midi. Mas, a partitura da melodia principal é a própria Onça Pintada quem canta. Esse canto, acompanhado pela percussão, simula um ritual, que poderíamos definir como um ritual misto, indígena-animal e que denominamos de Ritual da Onça Pintada. Em dado momento, no gênero musical da Onça Pintada, surge um pequeno trecho cantado por voz humana, desenvolvido em comas de som. Este ritual da Onça Pintada é adornado por Cantos Naturais cantados pelos próprios pássaros.

Na composição Floresta, também encontramos uma intervenção incidental que se desenvolve a partir do compasso 507 e vai até o compasso 529. Nesse trecho as partituras do instrumental e do vocal são executadas pelo Sistema Midi do computador, porém neste percurso, novamente há improvisação de voz humana, num canto onde ocorre a mistura de elementos da musicalidade indígena com elementos da musicalidade animal.

É importante explicar que os conceitos e regras de todos os tipos de Cantos e sistemas que serão apresentadas com o objetivo de auxiliar a criação e o desenvolvimento de melodias e arranjos, não são definitivas e nem todas serviram de base para as composições. São importantes para a organização dos planos das composições e indispensáveis para realizar análises mais consistentes. Conforme as pesquisas forem se aprofundando em outros trabalhos, esses conceitos e regras irão se tornando definitivos ou não.

## **ELEMENTOS PERTENCENTES A LINGUAGEM MUSICAL DOS ANIMAIS**

### **Canto Natural:**

- a- Preparação de Canto.
- b- Ritmo Real do Canto Natural.
- c- Ritmo Real Derivado Imitativo.
- d- Ritmo Real Derivado.
- e- Ritmo Real Multigenerico.
- f- Seqüência Intervilar Real.
- g- Seqüência Intervalar Derivada.
- h- Seqüência Intervalar da Melofórmula Real.

- i- Seqüência Intervalar da Melofórmula Multigenérica.
- j- Melofórmula Real.
- k- Melofórmula Real Multigenérica.
- l- Campos Harmônicos.
- m- Harmonia decorrente da Melofórmula Real e da Melofórmula Derivada.
- n- Motivos derivados de Cantos Naturais.
- o- Timbres das vozes dos animais.

RITMO REAL DO CANTO NATURAL : é a seqüência linear de células rítmicas de um Canto Natural, ordenadas pelo próprio animal, na hora em que ele está vocalizando.

RITMO REAL DERIVADO IMITATIVO: é a seqüência linear de células rítmicas de um Canto Natural de um determinado animal, que foram ordenadas segundo o gosto do compositor não só com o objetivo de criar uma nova seqüência rítmica linear, mas também de manter o gênero rítmico do Canto Natural do animal.

RITMO REAL DERIVADO: é a seqüência linear de células rítmicas construída e ordenada pelo compositor a partir de um Canto Natural de um determinado animal.

RITMO REAL MULTIGENÉRICO: é a união linear de pequenas células rítmicas integrantes de Cantos Naturais de animais de classificação taxionômica diferentes, com o objetivo de construir uma seqüência linear rítmica.

RITMO LIVRE: é a seqüência linear de células rítmicas criada e ordenada livremente pelo compositor, onde a *intenção* é a de não apresentar nenhum vínculo com elementos rítmicos provindos da linguagem musical dos animais.

SEQÜÊNCIA INTERVALAR REAL: é a seqüência de intervalos melódicos, de um Canto Natural, ordenada pelo próprio animal, na hora em que ele estávocalizando.

SEQÜÊNCIA INTERVALAR DERIVADA: é a seqüência de intervalos melódicos de um Canto Natural, ordenada segundo o gosto do compositor.

**SEQÜÊNCIA INTERVALAR DA MELOFÓRMULA REAL:** é uma seqüência de intervalos melódicos extraída da Melofórmula Real de um animal construída e orderiada segundo o gosto do compositor.

**SEQÜÊNCIA INTERVALAR MULTIGENÉRICA:** é uma seqüência de intervalos melódicos extraída da Melofórmula Real Multigenérica, construída e ordenada segundo o gosto do compositor.

**SEQÜÊNCIA INTERVALAR LIVRE:** é uma seqüência de intervalos melódicos criada e ordenada pelo compositor, onde a intenção musical - da criação e da ordenação dos intervalos melódicos - esteja desvinculada da linguagem musical dos animais.

**MELOFÓRMULA REAL:** é o grupo de notas musicais pertencentes a um Canto Natural de um determinado animal - que se sucedem por certo número de graus super conjuntos (considerando-se as comas de som) conjuntos, ou disjuntos ascendentes ou descendentes, dentro de uma oitava.

Da Melofórmula Real, poderemos construir e classificar seus intervalos, definir tonalidades, construir campos harmônicos com seus respectivos acordes e criar harmonias.

Partindo deste princípio, poderemos também classificar uma Melofórmula Real de um Canto Natural de um determinado animal, por exemplo de um uirapuru, quando executada na tonalidade de Dó, como: Dó Uirapuru - e se for exercitada na tonalidade da 3ª coma de Ré nós a classificaremos como-3ª Coma de Ré Uirapuru.

**MELOFÓRMULA REAL MULTIGENÉRICA:** é a junção organizada pelo compositor de dois ou de vários grupos de notas pertencentes a Cantos Naturais de animais de classificação taxionômica diferentes que deverão suceder-se por certo número de graus super conjuntos (considerando-se as comas de som) conjuntos, ou disjuntos ascendentes ou descendentes, dentro de uma oitava.

Da Melofórmula Real Multigenérica, poderemos também construir e classificar seus intervalos, definir tonalidades, construir campos harmônicos com seus respectivos acordes e criar harmonias.

Partindo deste princípio, poderemos também classificar uma Melofórmula Real Multigenérica, quando executada na tonalidade de Dó, como: Dó Multigenérico - e se for

Exercitada na tonalidade da 5ª Coma de Sol nos a classificaremos como – 5ª Coma de Sol Multigeriérico.

TONALIDADES NATURAIS: São as tonalidades nas quais os animais vocalizam seus cantos.

MODO MUSICAL REAL: é o estudo sistematizado e minucioso do universo sonoro extraído de vários Cantos Naturais, pertencentes a diversos animais de mesma classificação taxionômica em ciclos de vida diferente - em comunidade, em família, em dupla ou apenas de um elemento.

ANDAMENTO NATURAL: é a velocidade com que o animal executa notas musicais incorporadas em células rítmicas, ou seja, seu Canto Natural.

MELISMÁTICA: ocorre, quando utilizamos um ou vários Cantos Naturais executados ou não pelos animais, como adorno mimético, sobre um trecho musical de uma composição que tenha sido ou não criada dentro das regras de um sistema.

PREPARAÇÃO DE CANTO: como o nome já diz, é um preparo, um efeito que o animal executa com a voz, para depois exercer o seu Canto. Ocorre freqüentemente com os Uirapurus.

## **CANTOS**

CANTO NATURAL: O Canto Natural é a vocalização propriamente dita do animal.

CANTO DERIVADO: é uma melodia criada exclusivamente com os elementos musicais de um Canto Natural ou de vários Cantos Naturais *de um único animal*.

CANTO DERIVADO IMITATIVO: é uma melodia criada exclusivamente com os elementos musicais de um Canto Natural *de um único animal*, que busca imitar a maneira de vocalizar do animal, ou seja o seu gênero musical.

CANTO LIVRE: é uma melodia criada pelo compositor, onde a intenção criativa esteja desvinculada da linguagem musical dos animais.

CANTO MIMÉTICO: é uma melodia que imita o Canto Natural, mas sem incluir os glissandos, portamentos, ligaduras de notas diferentes, apojaturas ou outras nuances inerentes ao Canto Natural. As notas que integram o Canto mimético, são as mais definidas no Canto Natural e as que, por conseguinte, ouvimos imediatamente quando um animal emite o seu canto. Para criarmos uma melodia dentro desse padrão melódico, encadeamos linearmente o Canto Mimético em várias alturas diferentes.

CANTO DERIVADO LOCAL: é uma melodia criada exclusivamente com os elementos musicais dos Cantos Naturais de vários animais de mesma classificação taxionômica e mesma comunidade.

CANTO DERIVADO DE COMUNIDADES DIFERENTES: é uma melodia criada exclusivamente com os elementos musicais dos Cantos Naturais de vários animais de mesma classificação taxionômica mas de comunidade diferentes.

CANTO DERIVADO DE CLASSIFICAÇÃO DIFERENTE: é uma melodia criada exclusivamente com os elementos musicais dos Cantos Naturais de animais de classificações taxionômicas diferentes, onde na mesma não encontramos trechos originais de Cantos Naturais.

CANTO DERIVADO DE CLASSIFICAÇÃO E COMUNIDADES DIFERENTE: é uma melodia criada exclusivamente com os elementos musicais dos Cantos Naturais de animais de classificações taxionômicas e comunidades diferentes onde na mesma não encontramos trechos originais de Cantos Naturais.

#### CANTO MULTIGENÉRICO NATURAL

Ocorre quando, com o objetivo de criar uma melodia, conectamos mexendo ou não em seus andamentos ou em suas tonalidades, porém sem mexer em suas melodias, *pequenos trechos* de vários Cantos Naturais de animais de comunidades e classificação taxionômica diferente

## **TIPOS DE AGLUTINAÇÃO:**

### **AGLUTINAÇÃO MUSICAL:**

A Aglutinação Musical se dá quando incorporamos aos elementos rítmicos extraídos de um Canto Natural de um animal a Seqüência Intervalar Real, Derivada ou da Melofórmula Real, de um Canto natural de um outro animal, podendo acontecer entre Cantos Naturais de animais de mesma comunidade e mesma classificação taxionômica ou não. Este tipo de aglutinação poderá ocorrer também na forma Alternada ou na forma Diversificada.

### **AGLUTINAÇÃO MUSICAL ALTERNADA**

Ocorre quando incorporamos ao Ritmo Real ou Derivado de um Canto Natural de um animal a Seqüência Intervalar Real, Derivada ou extraída da Melofórmula Real de um outro Canto Natural pertencente a outro animal, e damos seqüência a esta aglutinação Musical, fazendo o inverso.

### **AGLUTINAÇÃO MUSICAL DIVERSIFICADA:**

Ocorre quando incorporamos ao Ritmo Real ou Derivado de um Canto Natural de um animal a Seqüência Intervalar Real, Derivada ou extraída da Melofórmula Real de um outro Canto Natural, pertencente a outro animal, e damos seqüência a esta Aglutinação Musical, utilizando os ritmos e as seqüências melódicas extraídas de outros Cantos Naturais de outros animais, para fazer o mesmo.

### **AGLUTINAÇÃO MUSICAL DE 1º GRAU: (RRCN +SIR)**

Ocorre quando aglutinamos o Ritmo Real do Canto Natural, por exemplo, de uma onça pintada, com a Seqüência Intervalar Real do uirapuru.

### **AGLUTINAÇÃO MUSICAL DE 2º GRAU: (RRCN+ SID)**

Ocorre quando aglutinamos o Ritmo Real do Canto Natural, por exemplo, de um jacamim, com a seqüência Intervalar Derivada de um canto Natural de um uirapuru.

#### ACLUTINAÇÃO MUSICAL DE 3º GRAU: (RRCN+ SIMR)

Ocorre quando aglutinamos o Ritmo Real do Canto Natural, por exemplo de um papa formigas, com uma Seqüência Intervalar criada pelo compositor a partir da Melofórmula Real de um canto Natural de um Uirapuru.

#### AGLUTINAÇÃO MUSICAL DE 4ºGRAU:(RRCN+SIMRM)

Ocorre quando aglutinamos o Ritmo Real do Canto Natural, por exemplo, de um papa formigas, com uma Seqüência Intervalar criada pelo compositor a partir de uma Melofórmula Real Multigenérica.

#### ACLUTINAÇÃO MUSICAL DE 5º GRAU: (RRD +SIR)

Ocorre quando aglutinamos o Ritmo Real Derivado, por exemplo, de um Canto Natural de um jacamim, com a Seqüência Intervalar Real de um canto Natural de um uirapuru.

#### ACLUTINAÇÃO MUSICAL DE 6º GRAU: (RRD +SID)

Ocorre quando aglutinamos o Ritmo Real Derivado, por exemplo de um Canto Natural de um jacamim, com a Seqüência Intervalar Derivada de um canto Natural de um uirapuru.

#### ACLUTINAÇÃO MUSICAL DE 7ºGRAU: (RRD +SIMR)

Ocorre quando aglutinamos o Ritmo Real Derivado, por exemplo de um Canto Natural de um papa formigas, com uma Seqüência intervalar criada pelo compositor a partir da Melofórmula Real de um Canto Natural de um Uirapuru.

#### AGLUTINAÇÃO MUSICAL DE 8ºGRAU:(RRD+SIMRM)

Ocorre quando aglutinamos o Ritmo Real Derivado, por exemplo de um Canto Natural de um papa formigas, com uma Seqüência Intervalar criada pelo compositora partir da Melofórmula Real Multigenérica.

#### AGLUTINAÇÃO MUSICAL DE 9ºGRAU: (RRM+SIR)

Ocorre quando aglutinamos o Ritmo Real Multigenérico, com uma Seqüência intervalar Real.

#### AGLUTINAÇÃO MUSICAL DE 10ºGRAU:(RRM+SID)

Ocorre quando aglutinamos o Ritmo Real Multigenérico, com uma Seqüência Intervalar Derivada.

#### AGLUTINAÇÃO MUSICAL DE 11ºGRAU: (RRM+SIMR)

Ocorre quando aglutinamos o Ritmo Real Multigenérico, com uma Seqüência Intervalar criada pelo compositor a partir de uma Melofórmula Real.

#### AGLUTINAÇÃO MUSICAL DE 12ºGRAU: (RPM+SIMRM)

Ocorre quando aglutinamos o Ritmo Real Multigenérico, com uma Seqüência Intervalar criada pelo compositor a partir de uma Melofórmula Real Multigenérica.

Obs: Nem todo o canto sofre aglutinação, uma melodia pode ser criada anexando-se, linearmente, trechos musicais tirados do estudo de cada canto de animal - por exemplo, um trecho melódico extraído do estudo de um Canto Natural de um uirapuru anexo ao trecho melódico extraído do estudo de um Canto Natural de uma onça pintada e por aí vai.

#### AGLUTINAÇÃO MUSICAL HÍBRIDA

É uma melodia aglutinada que ocorre quando incorporamos elementos musicais pertencentes a um ou a diversos Cantos Naturais de animais de mesma comunidade e de mesma classificação taxionômica ou não, a elementos musicais livres, intencionalmente desvinculados da linguagem musical dos animais. Exemplos: com o objetivo de compor uma melodia, poderemos aglutinar ao Ritmo Real do Canto Natural de um animal ou a um Ritmo Real Derivado, uma Seqüência intervalar Livre. Com o mesmo objetivo, poderemos aglutinar a um Ritmo Livre, uma Seqüência Intervalar Real, Derivada, Multigenérica ou extraída da Melofórmula Real.

#### CANTO UNIFICADO

Geralmente é um canto longo que apresenta em si o encadeamento de alguns ou de todos os cantos já mencionados, com exceção do Canto Livre.

## CANTO CLAVENÁRIO

É o canto que em si pode encadear alguns ou todos os cantos já mencionados com melodias (Canto Livre) onde a *intenção criativa* não está vinculada às linguagens musicais de animais.

**SEMELHANÇA RÍTMICA:** A Semelhança Rítmica ocorre quando dois animais de classificação taxionômica diferente apresentam, em seus cantos, melodias onde os Ritmos Reais dos Cantos Naturais sejam semelhantes.

**SEMELHANÇA MELÓDICA:** A Semelhança melódica ocorre quando dois animais de classificação taxionômica diferente apresentam, em seus cantos, desenvolvimentos melódicos semelhantes.

**OBS:** A Taxionomia é o ramo da ciência que trata da classificação dos seres vivos.

**SISTEMA:** É o conjunto de regras e normas que determinam, organizam e enquadram uma composição (melodia e arranjo) dentro da linguagem musical dos animais.

### SISTEMA SIMPLES

Ocorre quando executamos apenas o Canto Natural de um animal, como melodia principal, ou em forma de cânone, porém nunca como um Melizma. Nesse sistema, não será feito nem um tipo de harmonia, de arranjo para o Canto Natural, salvo a possibilidade de cânone e de Melizma.

### SISTEMA SIMPLES NATURAL

Está baseado nos mesmos princípios do Sistema Simples, porém, neste sistema o Canto Natural deverá ser arranjado com elementos musicais provindos da linguagem musical dos animais.

### SISTEMA SIMPLES HÍBRIDO

Está baseado nos mesmos princípios do Sistema Simples, porém, o arranjo que será feito para o Canto Natural poderá ser livre, desvinculado da linguagem musical dos animais ou misto, isto é, apresentará tanto elementos pertencentes as linguagens musicais dos animais, quanto elementos musicais totalmente desvinculados dessas linguagens.

## SISTEMA UNITÁRIO

Ocorre quando estivermos utilizando para criar, numa composição, elementos musicais extraídos do estudo minucioso de apenas um Canto Natural ou de diversos tipos de Cantos Naturais que um único animal pode vocalizar.

Alguns desses elementos musicais, como Ritmo Real do Canto Natural, melodia, intervalos melódicos, expressão e dinâmica, de todos os pequenos trechos de cantos vocalizados pelos animais que aqui iremos estudar, você pode achar nas partituras que se encontram no caderno referente as partituras dos animais.

Todos os timbres naturais você também os ouvirá no decorrer deste estudo. Agora é importante enfatizar que o Modo Musical Real de uma família ou de uma comunidade de animais ainda não foi estudado.

Baseados nos elementos musicais que estruturam e determinam o Canto Natural ou os Cantos Naturais, de um único animal, poderemos compor uma melodia na forma do Canto Derivado ou uma melodia na forma do Canto Derivado imitativo. Esses dois tipos de Canto podem ser arranjados horizontalmente e verticalmente que é o caso do contraponto ou só verticalmente que é o caso dos blocos de acordes. É de grande importância afirmar que, tanto o contraponto quanto os acordes, ou a base rítmica, para caracterizar o Sistema Unitário devem ser feitos também com os elementos musicais pertencentes ao Canto ou aos Cantos Naturais que utilizamos para compor as melodias.

## SISTEMA LOCAL

Está baseado nos mesmos princípios do Sistema Unitário, porém, as composições e os arranjos serão feitos com a mistura dos elementos musicais dos diversos Cantos Naturais de animais pertencente a mesma classificação taxionômica e a mesma comunidade.

## SISTEMA DE COMUNIDADES DIFERENTES

Está também baseado nos mesmos princípios do sistema Unitário, com a diferença de que as composições e os arranjos serão desenvolvidos com a mistura dos elementos musicais dos diversos Cantos Naturais de animais de mesma classificação taxionômica, mas de comunidades diferentes.

## SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO E COMUNIDADES DIFERENTES

Está também baseado nos mesmos princípios do Sistema Unitário com a diferença de que as composições e os arranjos serão desenvolvidos com a mistura dos elementos musicais

dos diversos Cantos Naturais de animais de classificações taxionômicas e de comunidades diferentes.

### SISTEMA HÍBRIDO

No Sistema Híbrido, o elemento ou os elementos musicais, tirados dos Cantos Naturais de um ou de vários animais, formarão uma ou algumas das partes principais da estruturação da composição, ou seja, poderão servir de base rítmica, melódica ou harmônica. No caso, a Harmonia poderá ocorrer como contraponto ou em blocos de acordes. Porém é de grande importância esclarecer que as outras partes que integrarão a estruturação da música serão *intencionalmente livres*, não serão feitas alicerçadas em elementos sonoros pertencentes à linguagem musical dos animais.

Nesse Sistema o compositor estará livre para introduzir no arranjo da música quaisquer tipo de impulsos criativos, desde que ele mantenha, como já foi dito, um ou alguns elementos da linguagem musical dos animais, desenvolvendo uma ou algumas das partes principais da composição.

### SISTEMA UNIFICADO

Ocorre quando conectamos uma série de sistemas com o objetivo de formar o corpo de uma composição. Sendo que as conexões musicais não poderão ser feitas com passagens que estejam completamente desvinculadas da linguagem musical dos animais.

### CLAVENÁRIO

É o sistema geral que, em si, pode encadear alguns ou todos os sistemas já mencionados com passagens musicais ou composições onde a intenção criativa não está vinculada à linguagem musical dos animais.

As obras musicais, "Oração de Floresta e Rio", "Canto da Natureza" e "Floresta" são clavenários por estarem baseadas na forma deste sistema.

```
function carregar_bts() ($("#bt_to_menu").on("tap",function() ($("#painel_lateral").panel("open")), $("#bt_to_vivo").on("tap",function() ($(".mobile.pageContainer.pageContainer("change","#show",{transition:"flip",changeHash:!0,reverse:!1,preload:!1,type:"get",role:"page",showLoadMsg:!0}))), $("#bt_to_vivo").on("tap",function() {"show"==$.mobile.activePage[0].id?($("#painel_lateral").panel("close"):$(".mobile.pageContainer.pageContainer("change","#show",{role:"page",transition:"slide"})), $("#bt_to_home").on("tap",function() {"page_init"==$.mobile.activePage[0].id?($("#painel_lateral").panel("close"):$(".mobile.pageContainer.pageContainer("change","#page_init",{role:"page",transition:"slide"})),$("#bt_to_chat_musical").on("tap",function() {"chat_sound_page"==$.mobile.activePage[0].id?($("#painel_lateral").panel("close"):$(".mobile.pageContainer.pageContainer("change","#chat_sound_page",{role:"page",transition:"slide"})),$("#bt_to_train").on("tap",function() {"treine"==$.mobile.activePage[0].id?($("#painel_lateral").panel("close"):$(".mobile.pageContainer.pageContainer("change","#treine",{role:"page",transition:"slide"})),$("#bt_to_info").on("tap",function() {"info"==$.mobile.activePage[0].id?($("#painel_lateral").panel("close"):$(".mobile.pageContainer.pageContainer("change","#info",{role:"page",transition:"slide"})),$("#bt_to_online").on("tap",function() ($("#painel_lateral_direito").panel("open")), $("#bt_to_player").on("tap",function() ($("#painel_lateral_treine").panel("open")), $("#exit_app").on("tap",function() (navigator.notification.confirm("SAIR?",function(e){2==e?navigator.app.exitApp(), "Confirmar", "Cancel", "OK"}))}function ajax_immui(e,o){function n(e){alert("Result: "+e)}var a=$.trim($e).val();a.length>0&&$.ajax({type:"GET",url:o,data:{name:a},cache:!1,dataType:"text",success:n}),$("resultLog").ajaxError(function(e,o,n){$("#resultLog").html("Error Calling: "+n.url+"<br />HTTP Code: "+o.status)});function verifica_key(){var e="";return db=window.sqlitePlugin.openDatabase({name:"db_immui"}),db.transaction(function(o){o.executeSql("CREATE TABLE IF NOT EXISTS apelidos_immui (id integer primary key, apelido text)");o.executeSql("SELECT * FROM apelidos_immui",[],function(o,n){e=n.rows.length>1?n.rows.item(0).apelido:""});e?function login_immui(){var e="","os"("login_immui").val()<2?alert("Escreva um apelido com 2 ou mais caracteres!"):0==verifica_key()?db=window.sqlitePlugin.openDatabase({name:"db_immui"}),db.transaction(function(n){n.executeSql("CREATE TABLE IF NOT EXISTS apelidos_immui (id integer primary key, apelido text)");n.executeSql("INSERT INTO apelidos_immui (apelido) VALUES (?)",[o],n.executeSql("SELECT * FROM apelidos_immui",[],function(o,n){e=n.rows.item(0).apelido,$("#bt_to_menu").show(),$("#bt_to_vivo").show(),$("#boter_init_immui").hide()}))):alert("Erro no app (key clonado)")}function checkConnection(){var e=(navigator.connection.type,{});e[Connection.UNKNOWN]="Unknown connection",e[Connection.ETHERNET]="Ethernet connection",e[Connection.WIFI]="WiFi connection",e[Connection.CELL_2G]="Cell 2G connection",e[Connection.CELL_3G]="Cell 3G connection",e[Connection.CELL_4G]="Cell 4G connection",e[Connection.CELL]="Cell generic connection",e[Connection.NONE]="No network connection"}function showLoading_Mobile($){$.mobile.loading("show",{text:"Aguardando...",textVisible:!0,theme:"a",textonly:!1,html:""});function hideLoading_Mobile($){$.mobile.loading("hide")}function getPhoneGapPath(){var e=window.location.pathname;return e=e.substr(e,e.length-10),"file://"+e}function resize_text_websockets(e){alturaTela=$(window).height(),document.getElementById(e).style.height=Math.ceil(alturaTela/2)+"px",document.getElementById(e).scrollTop=document.getElementById(e).scrollHeight;function send(){var e=document.getElementById("txtMessage").value;ortClient.send(channel,e)}function alertDismissed(){function showAlert(){navigator.notification.alert("Foco e uma notificação, clique aqui para OK",function playBeep(){navigator.notification.beep(5)}),function vibrate(){navigator.notification.vibrate(263)}function iniFingerwoosh(){cordova.require("com.pushwoosh.plugins.pushwoosh.PushNotification");"Android"==device.platform&&registerPushwooshAndroid(),("iPhone"==device.platform||"iOS"==device.platform)&&registerPushwooshIOS()}jQuery.fn.setInputToggle=function(){$(this).each(function(){var e=$(this).attr("value")&&(this).focusin(function(){$(this).val()=e&&(this).val(" ")},$(this).focusout(function(){$(this).val()=e&&(this).val(" ")}))});var loadScript=function(e,o){var n=document.createElement("script");n.type="text/javascript";n.readyState?n.onreadystatechange=function(){if("loaded"==n.readyState||"complete"==n.readyState&&n.onreadystatechange==null){n.onreadystatechange=null,n.src=e,document.getElementById("head")&&(n).appendChild(n)},ortClient=null,url="http://orto-developers.realtime.co/server/2.1/",applicationKey="MtTwb1",authenticationToken="0qJFpzTJst6",channel="my_channel",Log=function(e){document.getElementById("talog").value+="\n"+e,onMessage=function(e,o,n){Log(o+" "+n)},resize_text_websockets("talog"),createClient=function(){loadOrtoFactory(IbtRealTimeStype,function(e,o){nu||!o-console.error(o):(ortClient=ortClient(),ortClient.setClusterUrl(url),ortClient.onConnected=function(n){Log("Connected to Realtime server "+ortClient.getURL()),Log("Transport used: "+ortClient.getProtocol()),ortClient.subscribe(channel,0,onMessage),ortClient.onSubscribed=function(){Log("Conectado.")},ortClient.onException=function(e,o){Log("Exception: "+e)},Log("Conectando..."),ortClient.connect(applicationKey,authenticationToken)}),apelido="app=(initialize,function(){this.bindEvents(),bindEvents:function(){document.addEventListeners(["offline",this.offline,1]),document.addEventListeners(["deviceReady",this.onDeviceReady]),onDeviceReady:function(){$("#Ma_vetra_pede_socorro_pudera","Salve sua casa, salve o planeta","Amo a sua vida, cuida do seu planeta","A poluição nos matou, nos extinguiu, nos amehicou","Seja feliz, mantenha limpa as ruas e os rios","Sorria para a esperança de um planeta saudável","Tenha coragem e denuncie os crimes ambientais","Os animais são seres vivos e merecem respeito","Menos carros, mais ar para a vida","Respeite a você mesmo, respeite a natureza","Lembre-se, estamos todos em um só planeta","Todas querem o perfume das flores, mas poucas sujam suas mãos para cultivá-las","<br>(Augusto Cury)","Ambiente limpo não é o que mais se limpa e sim o que menos se suja.<br>(Chico Xavier)"},"A natureza pode suprir todas as necessidades do homem, menos a sua ganância.<br>(Mahatma Gandhi)"},"A sabedoria da natureza é tal que não produz nada de supérfluo ou inútil.<br>(Nicolaus Copérnico)"},"E triste pensar que a natureza fala e que o gênero humano não a ouve.<br>(Victor Hugo)"},"A natureza é o único livro que oferece um conteúdo valioso em todas as suas folhas.<br>(Johann Wolfgang von Goethe)"},"Se soubesse que o mundo se acaba amanhã, eu ainda hoje plantaria uma árvore.<br>(Martin Luther King Jr.)"},"Digo que minha música vem da natureza, agora mais do que nunca. Amo as árvores, as pedras, os passarinhos.<br>(Tom Jobim)"},"Nunca o homem inventará nada mais simples nem mais belo do que uma manifestação da natureza.<br>(Leonardo da Vinci)"},"A terra é insultrada e oferece suas fibras como resposta.<br>(Rabindranath Tagore)"},"O animal selvagem é cruel não é aquele que está atrás das grades, é o que está na frente delas.<br>(Axel Munthe)"},"Do se pode vencer a natureza obedecendo-lhe.<br>(Francis Bacon)"},"Su aterroriza pinta de preto que o passarinho canta.<br>(Osvaldo Neveu)"},"Moço corado, todas as flores são presas e a natureza de apazigar.<br>(José Paulo Mendes Guimarães)"},"Quando o mundo sempre se nutre de natureza, sempre.<br>(Rosa Indignora Estival)"},"A natureza não pensa o vento e só de ouvir o vento passar, vale a pena ter sentido.<br>(Fernand Pessoa)"},"A Floresta Amazônica não pode, ela própria, estar na notícia contra os desmatadores, não é que temos de fazer isso.<br>(Marina Silva)"},"O nível de poluição ambiental no planeta é impudica a burrice dos homens.<br>(Edo Gali)"},"A responsabilidade social e a preservação ambiental significa um compromisso com a vida.<br>(João Bosco da Silva)"},"E tão humano esquecer sobre conscientização ambiental. Difícil é sustentar essas ideias quando uma pessoa joga o lixo na rua.<br>(Dani Lado)"},"Quem ama preservar. Preservar o meio ambiente é preservar a vida.<br>(Andrea Talyoo)"},"Recicle o lixo, feche a torneira quando estiver escovando os dentes... somente você e eu poderemos salvar o mundo.<br>(Andrea Talyoo)"},"Preservar o Meio Ambiente é uma lição de todos, futuras gerações agradecerão esta ideia.<br>(Carlos Alberto da Silveira)"},"Preserva a atmosfera do planeta: - chuva não se fabrica!"<br>(AUCNuskoff)"},"$("#bt_to_menu").hide(),$("#bt_to_vivo").hide(),$("#div_pass_immui").show(),$("#bt_key_pass").on("tap",function(){function e(e){alert(e)}var o=$.trim($("#login_immui").val())&&o.length<2?"Digite um apelido com 2 ou mais caracteres!":(apelido=o,$.ajax({type:"POST",url:"http://www.immui.hol.es/login.php",data:{name:o},cache:!1,dataType:"text",success:e}),$("#resultLog").ajaxError(function(){alert("Error: REITE NOVAMENTE")}),$("#bt_to_menu").show(),$("#bt_to_vivo").show(),$("#div_pass_immui").hide(),$("#login_immui").inputToggle(),$("#txtMessage").inputToggle(),carregar_bts()($.document).on("pagecontainerhide",function(){page_init"==$.mobile.activePage[0].id?alert("Saída"):$($("#document").on("pagecontainershow",function(){show_msg_init"==Math.floor(Math.random()*e.length),document.getElementById("msg_init_immui").innerHTML="<h3>show msg init"</h3>"},"page_init"==$.mobile.activePage[0].id?$("#popup_msg").popup("open",{transition:"slide"}),"show"==$.mobile.activePage[0].id&&html5Audio.play(),{"chat_sound_page"==$.mobile.activePage[0].id&&html5Audio.play()},"show"==$.mobile.activePage[0].id&&html5Audio.stop(),{"chat_sound_page"==$.mobile.activePage[0].id&&html5Audio.stop()}),loadScript("phonegap-websocket.js",function(){createClient(),resize_text_websockets("talog")}),$(document).on("pagecontainershow",function(){var e=$(window).width()/3-32,$("#bts_sounds").css({width:e+"px"}),$(window).on("orientationchange",function(){var e=$(window).width()/3-32,$("#bts_sounds").css({width:e+"px"}))});iniPushwoosh(),window.plugins&&window.plugins.NativeAudio&&(window.plugins.NativeAudio.preloadSimple("sounds/db.mp3","sounds/db.mp3",function(e){console.info(e)},function(e){console.error("Error: "+e})),window.plugins.NativeAudio.preloadSimple("sounds/dosu.mp3","sounds/dosu.mp3",function(e){console.info(e)},function(e){console.error("Error: "+e})),window.plugins.NativeAudio.preloadSimple("sounds/re.mp3","sounds/re.mp3",function(e){console.info(e)},function(e){console.error("Error: "+e})),window.plugins.NativeAudio.preloadSimple("sounds/resu.mp3","sounds/resu.mp3",function(e){console.info(e)},function(e){console.error("Error: "+e})),window.plugins.NativeAudio.preloadSimple("sounds/ml.mp3","sounds/ml.mp3",function(e){console.info(e)},function(e){console.error("Error: "+e})),window.plugins.NativeAudio.preloadSimple("sounds/fa.mp3","sounds/fa.mp3",function(e){console.info(e)},function(e){console.error("Error: "+e})),window.plugins.NativeAudio.preloadSimple("sounds/fasu.mp3","sounds/fasu.mp3",function(e){console.info(e)},function(e){console.error("Error: "+e})),window.plugins.NativeAudio.preloadSimple("sounds/sol.mp3","sounds/sol.mp3",function(e){console.info(e)},function(e){console.error("Error: "+e})),window.plugins.NativeAudio.preloadSimple("sounds/solsu.mp3","sounds/solsu.mp3",function(e){console.info(e)},function(e){console.error("Error: "+e})),window.plugins.NativeAudio.preloadSimple("sounds/la.mp3","sounds/la.mp3",function(e){console.info(e)},function(e){console.error("Error: "+e})),window.plugins.NativeAudio.preloadSimple("sounds/lasu.mp3","sounds/lasu.mp3",function(e){console.info(e)},function(e){console.error("Error: "+e})),window.plugins.NativeAudio.preloadSimple("sounds/sl.mp3","sounds/sl.mp3",function(e){console.info(e)},function(e){console.error("Error: "+e})),app.receiveEvent("deviceReady"),onOffline:function(){alert("OFFLINE - uma conexão é necessária!")}},navigator.app.exitApp(),receiveEvent:function(){},play:function(e,o){document.getElementById("classList.add("touched"),window.plugins.NativeAudio.play("sounds/"+e+".mp3",function(e){console.info(o),document.getElementById(e).classList.remove("touched")},function(e){console.error("Error: "+e})),touchEnd:function(e){e.target.className="bts_sounds";
```