



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB
DEPARTAMENTO DE ENSINO – CAMPUS VIII
CURSO DE BACHARELADO EM ARQUEOLOGIA

GIUSEPE AUGUSTO ARAUJO

COMO A HISTORIA DA FLAUTA EXEMPLIFICA A HISTORIA DA MÚSICA

PAULO AFONSO - 2018

GIUSEPE AUGUSTO ARAUJO

COMO A HISTORIA DA FLAUTA EXEMPLIFICA A HISTORIA DA MÚSICA

Monografia apresentada ao Colegiado do Curso de Bacharelado em Arqueologia da Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação, Campus VIII, para obtenção do grau em Bacharel em Direito.

Orientador: Me Salomão David Vergne Cardoso

PAULO AFONSO/BA

2018

Folha de Aprovação

TÍTULO DO TRABALHO

Trabalho de Conclusão de Curso/TCC apresentado no Curso de Bacharelado em Arqueologia da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), como requisito para obtenção do título de Bacharel em Arqueologia.

Aprovado em ___ de Dezembro de 2018.

BANCA EXAMINADORA:

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Cleonice de Souza Vergne
Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus VIII

Orientadora: Prof.^a Ma Manuella Maria Vergne Cardoso
Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus VIII

Orientador: Prof. Me Salomão David Vergne Cardoso
Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus VIII

Orientador: Prof. Esp. Admilson Freire de Carvalho
Universidade do Estado da Bahia – DEDC Campus VIII

Paulo Afonso-BA
2019

DECLARAÇÃO DE AUTORIA

Eu, **GIUSEPE AUGUSTO ARAUJO**, declaro para os devidos fins que o trabalho monográfico intitulado **COMO A HISTORIA DA FLAUTA EXEMPLIFICA A HISTORIA DA MUSICA** é de minha autoria e a Universidade do Estado da Bahia – UNEB está autorizada a divulgá-lo, mantendo cópia na biblioteca, sem ônus referente a direitos autorais, por se tratar de exigência para conclusão do Curso de Bacharelado em Arqueologia. Saliento também que a cópia total ou parcial deste trabalho pode ser efetivada desde que citada à fonte de autoria.

Paulo Afonso, ____/____/2018

Dedico esse trabalho a minha família que me apoiou desde o começo, e as músicas esquecidas, no Brasil e no mundo, que foram importantes em diferentes eras para todos aqueles que lhes ouviram e tiveram a oportunidade de serem influenciados e influenciarem os diversos sons em seu presente e futuro; aquecendo corações, criando brilho nos olhares e trazendo a luz novos sorrisos.

Agradecimento

Obrigado Deus, pelo presente de ter nascido nesse universo, nessa época, junto de todas essas pessoas. Também aos irmãos da igreja que me apoiaram e me ajudaram nessa fase da minha vida. Agradeço pela força e persistência em não desistir, mesmo tendo pensado várias vezes em desistir, por resistir as dificuldades e a Jesus.

Agradeço a meus pais e minha irmã, pela compreensão, paciência amor e carinho. Por cuidarem de mim, por me criarem e educarem, por me ensinarem que a escola é sempre um bom lugar para nunca se abandonar e sempre voltar. Aos meus outros familiares, por me apoiarem e ajudarem em muitos momentos difíceis durante a graduação.

Agradeço ao meu professor, orientador e amigo, Salomão David, por aceitar me orientar e me apoiar a todo instante. Obrigado pelos conselhos, preocupação e motivação nos momentos difíceis, mesmo quando os ninjas te atacavam. Sem seu apoio provavelmente eu teria mudado um tema ou desistido e mesmo que estivesse aqui, não teria passado por tudo o que passamos para concluir esse trabalho.

Agradeço a professora Viviane do ensino fundamental, por me ensinar que cada um aprende de um jeito diferente e a professora Zulmira do ensino médio, por me ensinar que tudo o que vemos, sentimos e compreendemos é lindo, e o que não compreendemos deve ser estudado e admirado. Aos meus bons amigos, Nilson e Nathalia por me ouvirem reclamar nos últimos anos. Aos funcionários da Estação Juventude que me acolheram durante a maligna greve de 2015, me proporcionando não apenas oficinas, mas conhecer diversas pessoas maravilhosas que trago até hoje. Aos meninos que se juntaram comigo para gravar nosso filme, que toparam ser atores mesmo sem sabermos atuar, que compraram a brincadeira e nos apoiando e insistindo conseguirmos transformar o *Cavaleiro das Estrelas*, uma realidade que nos trará incontáveis risadas não apenas no presente, mas no futuro também. Ao Spock, Batman, Darth Vader e Ikki de Fênix por serem símbolos de força e persistência da cultura popular assim como o Predador, tão fortes para mim, que me ajudaram a insistir mesmo quando eu não sabia o que fazer. Ao meu amabilíssimo amigo Guilherme, que nessa reta final, me apoiou e ajudou a distrair a mente em momentos de muito stress. Aos meus gatos, animes e livros não terminados; que igualmente me ajudaram a me acalmar distrair em momentos de tensão.

Por último, mas não menos importante, as pessoas que conheci na UNEB graças ao curso. Professores, técnicos, vigilantes, o apoio, direção, aos meninos e meninas de biologia que foram irmãos de outro curso; pesca, direito, matemática, pedagogia que sempre estiveram conosco nessa jornada pelos últimos quatro anos. Aos colegas de turma que se tornaram amigos e aos amigos que se tornaram inesquecíveis nesse período, como Daniela, Léo, Larissa, Naiane, os João Paulo's Carvalho e Oliveira e Andrey.

A vibração no ar da respiração de Deus fala à alma dos homens. Música é a linguagem de Deus. Nós músicos estamos mais perto que os homens podem estar de Deus. Nós escutamos a sua voz. Nós lemos os lábios dele. Nós damos a luz aos filhos de Deus. Contamos suas preces. Isso é o que os músicos são.

Ludwig Van Beethoven

Resumo

Desde o início, o homem foi atento o suficiente para sobreviver, esperto o bastante para criar, inteligente o suficiente para se adaptar e aperfeiçoar; mas quando questionamos a habilidade artística e a colocamos num quadro de *inteligência X antiguidade X arte*, o homem se torna limitado, burro e ritual. Reconhecemos e exaltamos sua incomparável habilidade de fazer ciência, de adaptar-se ao meio, mas expurgamos do nosso passado que o homem foi tão sábio quanto criativo nas artes.

A criatura homem, sobreviveu, evoluiu, gritou, mordeu, comeu, imitou, cantarolou e no fim falou; a criatura homem, observou, aprendeu, replicou, aperfeiçoou e só então criou; a criatura homem, aprendeu, sorriu, chorou, lutou, matou e morreu, conquistou e foi conquistado, para só então tornar-se humano. Enquanto homem, admirou o canto dos pássaros, o som da chuva e o silêncio da noite e desesperadamente ele imitou, criou instrumentos e fez música.

Na música fez do canto dos pássaros seu canto primordial, e da flauta seu elo perdido, criado, replicado, aperfeiçoado e modificado; em diferentes eras o homem se fez arte junto a flauta, no que hoje chamamos de países, temos, mesmo que negados os mais diversos sons, de variados timbres e formatos, para as mais diversas etnias e funções; temos música, o canto das aves ensaiado em flautas, temos nossa conexão com o passado, disfarçada de brinquedo, de ritual ou simplesmente de diversão.

O homem vem ouvindo música, a flauta segue fazendo música e o homem, deve reconhecer que andamos juntos, a mais tempo do que podemos imaginar.

Palavras-chaves: Flauta, Arqueologia, Musica.

Abstract

From the beginning, the man was attentive enough to survive, clever enough to create, intelligent enough to adapt and perfect; but when we question the artistic ability and place it in a framework of intelligence and antiquity X art, man becomes limited, dumb and ritual. We acknowledge and exalt his incomparable ability to do science, to adapt to the environment, but we have purged from our past that man was as wise as creative in the arts.

The creature man, survived, evolved, shouted, bit, ate, imitated, hummed and finally spoke; the creature man, observed, learned, replicated, perfected and then created; the creature man, learned, smiled, cried, fought, killed and died, conquered and was conquered, only then to become human. As a man, he admired the birdsong, the sound of rain and the silence of the night, and he desperately imitated, made instruments and made music.

In music he made the song of birds his primordial song, and of the flute his lost link, created, replicated, perfected and modified; in different eras, man has become art along the flute, in what we now call countries, we have, even if denied the most diverse sounds, of various timbres and formats, for the most diverse ethnicities and functions; we have music, the singing of birds rehearsed in flutes, we have our connection with the past, disguised as toy, ritual or simply fun.

The man is listening to music, the flute keeps making music and the man must recognize that we have been together for more time than we can imagine.

Keywords: Flute, Archeology, Music.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	01
I..HISTORICIDADE E DESENVOLVIMENTO DA MÚSICA	05
1.1 Evolução humana.....	05
1.2 O som	07
1.3 O musico	12
1.4 História da música	15
1.5 Luthier	18
II A FLAUTA	21
2.1 Arqueomusicologia da flauta	21
2.2 A flauta até a contemporaneidade	27
2.3 A flauta no mundo	33
III METODOLOGIA	38
IV ENTREVISTA (arqueólogo e musicólogo)	39
Considerações finais	47
REFERENCIAS	49

INTRODUÇÃO

A palavra “música” vem do grego e pela cultura ocidental europeia se origina das lendas sobre as musas, que lhes era atribuída à capacidade de inspirar a criação artística ou científica. Das nove filhas de Mnemosiné, a Euterpe era atribuída a música, e seu desenvolvimento até o ponto como a conhecemos hoje. Não muito distante da nossa realidade, a música ganhou uma ressignificação com o passar do tempo e um teor quase que puramente místico, que muitas vezes está ligada a diversão e entretenimento fácil; onde apenas em raras ocasiões é lembrada como inspiração divina que toca e ilumina a face de nosso mais profundo abismo interior.

No século 20, Ricciotto Canudo, intelectual italiano, escreveu o Manifesto das Sete Artes. Nele, Canudo enumera as artes, anteriormente tão caoticamente ordenadas, até tornarem-se no que hoje conhecemos Belas Artes graças a Canudo; artes estas que por sua vez tinham como objetivo representar o belo com o máximo de perfeição possível a ser alcançada. A música alcançando o título de primeira arte, sua beleza não se resume a uma execução perfeita de uma partitura; mas vai além, quando pensamos em um universo de sons em equilíbrio ordenados apreciados nas mais diversas formas de apreciação.

Apreciação está paralelamente ligada ao que disse certa vez o astrofísico Carl Sagan, ‘somos filhos da poeira das estrelas’, de suas explosões inaudíveis do vácuo, que apenas a teoria das cordas consegue sussurrar fragmentos do Bóson primordial que nos fez das ondas vibrantes de energia um coral em uníssono emergir como átomos errantes pela vastidão do universo; hora unindo-se outrora se separando pelo resplendor dos grandes sois, pais da vida. O emergir da vida em nosso geóide semiaquático que flutua silencioso no espaço, nos presenteou com a sutil sobrevivência de cinco grandes extinções em massa. Arte essa que existe de forma inata em tudo o que existe, nos inspirando e incentivando o melhor de nossas virtudes. Virtudes estas, que fluem involuntariamente como artes das mais diversas; nossa capacidade de memorizar e reproduzir sons que identificamos durante a vida, foi por si só, o menor e mais difícil degrau alçado

pela humanidade, em nome da comunicação social, para uma melhor oportunidade de sobrevivência coletiva. Não tardou a investigar seu redor e imita-lo, reproduzir e criar seus próprios. A coragem em desbravar os sons e criar os seus próprios, foi pouco a pouco força motriz, para uma primeira quase linguagem de um esquecido proto-idioma, que abraçou e cresceu com a humanidade, dividindo-se de acordo suas culturas e tradições florescendo em quem nos tornamos.

Linguagem essa que não se limitou apenas as palavras, mas em interpretar palavras, sentimentos e segredos através de ensaios; ensaios entre o homem e a natureza, a natureza e o sagrado, o sagrado e o conhecimento, o conhecimento e o homem que continuamente se esforçou para melhorar sua forma de viver ouvir e reproduzir os sons que tão discretamente sempre lhe foram motivo de admiração e inspiração.

O som faz parte do universo, das coisas e dos seres vivos, e como todos pertencemos a priori ao mesmo plano sensorial, reproduzir os sons através de uma percussão corporal e de tudo aquilo que o meio ambiente oferece, foi um sutil passo a frente da domesticação do som; foi a experimentação e a prática; a tentativa e o erro que em unidade culminaram possivelmente em um apito, e na possibilidade de cantar como os pássaros, de gritar como o vento e se tornar nossa segunda voz. Voz que nos liga com nosso interior mais profundo, com a natureza, as pessoas ao redor, a vida; voz que pouco a pouco se tornou flauta capaz de expressar os mais diversos suspiros e gritos presos no amago de nossa curta existência em consonância o aprendizado diário, se fez música. Fazendo com que músicos e musicólogos a tratem como algo místico para fins de educação, diversão e apreciação; perdendo sua identidade, origem e cientificidade.

Das incontáveis possibilidades, das muitas ferramentas, das diversas suposições, a música é o que nos acompanha apesar dos anos, dos povos, das tecnologias, podemos observar incansavelmente que ela nos exemplifica sutilmente acontecimentos que se apresentam submergidos em nosso subconsciente, trazendo o peso de uma cultura, a delicadeza de um design e

uma história esquecida de tempos imemoráveis, no qual se apresentam através do som das flautas.

Na busca incansável do homem pela sua origem, a procura incessante de consolo no meio natural o permitiu ouvir. Ouvir o vento, sentir a terra, degustar da água; em sua busca para descobrir quem era, teve a oportunidade de ouvir o canto silencioso da natureza, lentamente se organizando, aprendendo, ouvindo e vocalizando os sons ao seu redor. Tentativa após tentativa, de um contato inabalável, inovando incessavelmente em nome da sobrevivência, pouco a pouco aprendendo e imitando os sons da natureza.

Essa imitação do meio natural impulsiona a transformação do ser, e o ser mudado transforma o meio natural para benefício próprio, seja aperfeiçoando ferramentas ou construindo meios de imitar a natureza e pré-estabelecer uma conexão. A música, enquanto sons se manifestam muitas vezes através do discreto canto das flautas, em uma tentativa subliminar de imitar a música dos pássaros e os sons que fluem da natureza.

A própria teoria das cordas desconstrói a música enquanto som para nos mostrar que cada parte do universo vibra em uma determinada frequência, onde até a menor parte de um átomo se torna um filamento vibrante, cada filamento em uma nota, cada nota em um tom, cada tom em seu acorde, cada acorde em um compasso, fazendo com que todo o universo desde seus minúsculos fótons e *glúons* até suas imponentes galáxias e nebulosas, se tornem igualmente uma pequena fração incalculável da música primordial, que canta a vida, cada qual segundo a manifestação de sua harmonia.

Essa pesquisa pretende então delinear como a flauta exemplifica dessa história da música através do tempo, buscando sempre limitar-se ao passado humano, uma vez que historiadores e arqueólogos, na grande maioria das vezes, não encontram na música um tema de considerável importância para definir quem a humanidade foi e como ela se chegou onde está hoje. De forma inconsciente, essas ações reafirmam que a música não é importante ou que deve ser vista e tratada de uma forma inferior, beneficiando sua arte, não sua cientificidade. Fazendo com que todo seu aperfeiçoamento seja desenvolvido na execução

musical e não em suas incontáveis vertentes (como acontece nas outras áreas), causando nesses profissionais não apenas uma perda de identidade histórica, mais um desinteresse na cientificidade musical.

Nesse déficit, surge a oportunidade de trabalharmos a ancestralidade musical, onde no ponto mais longínquo do horizonte podemos observar nossa tendência de musicalizar o cotidiano em contos e cantos que transcendem o tempo, onde chegamos ao seguinte questionamento: É possível compor uma historiografia do som? Qual o papel da Arqueomusicologia no universo da arqueologia? É possível compor uma arqueomusicologia da Flauta?

Sendo assim, o objetivo deste trabalho culmina em conceituar o que é a música, elencar a função cultural, compor uma arqueomusicologia da flauta, acompanha a espécie humana junto da vocalização humana, compondo um papel na sociedade e posteriormente em sua instrumentalização e apresentar a evolução da flauta até a contemporaneidade.

I. HISTORICIDADE E DESENVOLVIMENTO DA MÚSICA

1.1 Evolução humana.

Com o descobrimento do Neandertal e outros fósseis ainda no século XIX, a ideia de evolução biológica passou a ser mais difundida e aceita, apesar de Darwin não abordar a questão da evolução humana, esta passou a ser abordada por outros autores, pois era um assunto de muito interesse para leitores daquela época. E, baseado na distribuição natural dessas espécies, se imaginava que os fósseis dos ancestrais dos humanos seriam encontrados na África e que os humanos compartilhavam um ancestral comum com os outros antropoides africanos.

Na década de 1890 que fósseis além dos de Neandertais foram encontrados. Os restos constituíam-se de um crânio muito bem preservado e de um molde endocranial do cérebro do indivíduo. A visão prevalecente naquele tempo era a de que um cérebro grande se desenvolveu antes da locomoção bípede. Com o avançar de estudos, os *Australopithecíneos* passam a vistos como os ancestrais do gênero Homo.

O Homo neanderthalensis, atrás e com ele, muitos de nossos hábitos modernos passavam a ser mais enfáticos, como o desenvolvimento do que viriam a ser as primeiras ferramentas, o Homo neanderthalensis passou segundo Fischer (1999) por *“Processos mentais complexos [n.a “que”] são possivelmente possibilitados por sentenças complexas, permitindo sociedades baseadas na fala”*.

O Homo sapiens surgiu há cerca de 200 mil anos. No período interglacial do Pleistoceno Médio entre a Glaciação Riss e a Glaciação Wisconsin, há cerca de 250 mil anos, a tendência de expansão craniana e a tecnologia na elaboração de ferramentas em pedra desenvolveu-se, fornecendo evidências da transição do H. erectus ao H. sapiens.

Com o passar dos diversos micro processos de evolução, tal como o consumo de carne através da *carniçaria* que antecederiam os hábitos de caçador-coletor, os primeiros passos do bipedismo, os ensaios de fala e domínio do sistema

respiratório, dentre tantos outros, são o que posteriormente comporiam o sistema fisiológico que conhecemos hoje. A exemplo da coluna que:

[...] é uma série de ossos individuais – as vértebras – que ao serem articulados constituem o eixo central esquelético do corpo. A coluna vertebral é flexível porque as vértebras são móveis, mas a sua estabilidade depende principalmente dos músculos e ligamentos. (TUPINAMBÁ e VASCONCELOS, 2004)

Tal conjunto de vertebras, não auxilia apenas no equilíbrio, e como eixo central do corpo, mas em um trabalho conjunto com o diafragma, que por sua vez:

[...] Consiste em uma lamina muscular fina, e forma de cúpula, inserida nas costelas inferiores. É suprido pelos nervos frênicos provenientes dos segmentos cervicais 3,4 e 5. Quando se contrai, os conteúdos abdominais são forçados para baixo e para frente, aumentando a divisão vertical da cavidade torácica. Além disso, as margens costais são elevadas e movimentadas para fora, promovendo aumento no diâmetro transversal do tórax [...] (WEST, 2010, p.???)

Não auxilia apenas em um melhor desempenho de um eventual combate físico, mas é um fator determinante e importante que rege a respiração; uma vez que encobre todos os órgãos e de acordo com o domínio e posição correta, melhora a respiração e possibilita um viés para os princípios daquilo que podemos chamar de um 'ensaio a fala' e junto da mesma, com o domínio de uma expiração direcional, o que pode ter ajudado em um aperfeiçoamento da música por instrumentos tubulares como as flautas de Pan e de Bísel.

No ensaio das primeiras palavras, a música é um forte concorrente como auxiliadora, uma vez que em seus primeiros estágios de desenvolvimento, esta auxilia no exercício do aparelho fonador como uma espécie de ginástica, o mesmo ocorre até os dias de hoje, seja em crianças, pessoas que através de tratamentos voltam a falar ou nos gogos, assim como tantos outros; porém focando brevemente em uma variante deste último:

A gagueira parkinsoniana, assim como a verbal, pode responder muito bem ao fluxo da música. [...] Se a música estiver presente, seu andamento, seu tempo, prevalece sobre o parkinsonismo e permite ao parkinsoniano, enquanto durar a música, retornar ao seu próprio ritmo de movimento, aquele que lhe era natural antes de adoecer. (SACKS, 2008. pp. 235, 270).

Uma vez que o lado esquerdo do cérebro usa de um processo lógico-matemático o lado direito é automaticamente seu contraponto artístico-perspectivo, a fala enquanto objeto de comunicação se usa de ambos os lados, uma vez que de

muitas formas, ordena e classifica desde muito tempo atrás as melhores maneiras de efetuar uma comunicação bem sucedida; porém o canto age de forma similar, com o diferencial que se manifesta mais fortemente do lado direito, usando áreas diversas causando então uma ruptura momentânea de alguns problemas relacionados a dicção.

Observando os seres humanos modernos ambos os lados trabalham até os dias de hoje sem indícios de sobreposição ao outro, considerando suas funções, uma vez que a sociedade exige a destreza e confiabilidade do racionalismo, porém grita pela arte de modo a não sobreviver sem tais manifestações espontâneas em constante movimento; uma das coisas que devemos considerar como herança intelectual de nossos antepassados, é o que Ilari chama de 'inteligência musical', "definindo como a capacidade de percepção, identificação, classificação de sons diferentes" (Antunes, 2002 et al Ilari, 2003), "englobando a execução, canto, movimento e composição, ou seja, o fazer música" (Santos, 2015), não os considerando alheios e escusos a tais caminhos que guiaram a humanidade, uma vez que o homem pretérito igualmente se usava de tais mecanismos para seu entretenimento e sobrevivência em comunidade, os polindo até a culminância do presente.

Domesticar o som, auxiliou a criar uma memória musical antes de se fazer música, criando caminhos de grande impacto neurológico, construir tal registro com o passar do tempo expandiu não apenas nossas funções corticais, mas a forma como vemos e ouvimos o mundo e novamente auxiliou a desenvolver as funções como um auxiliador que nos ensinou a falar, reproduzir sons e criar métrica rítmica; negar tal auxílio da música é negar parte de nosso passado, é desejar esquecer uma parte que compõe o homem por desprezar sua origem.

1.2 O som

Quando falamos de música, esquecemos que ela é puro som, segundo Lavoisier: "*Na Natureza nada se cria, nada se perde, tudo se transforma*". E na música ela se ordena e transforma, de incontáveis formas.

Aos que vislumbram tal realidade, é de conhecimento comum, que segundo a teoria das cordas, vivemos em um mundo de energia pura, onde essa energia começa aos poucos a se organizar como filamentos de cordas, de forma mais básica uma que cria um tecido e outra que concerta os "fios quebrados", ainda segundo a 'teoria M', se organizam em grandes grupos formando membranas, onde em cada um o universo se une e conversa entre si na forma de 10 dimensões físicas e 1 dimensão temporal, e tal qual sua supersimétrica entre bósons e férmions e sua taxa de caimento enquanto partícula de spin inteiro e obedece à estatística de Bose-Einstein ressalta sua composição enquanto unidade.

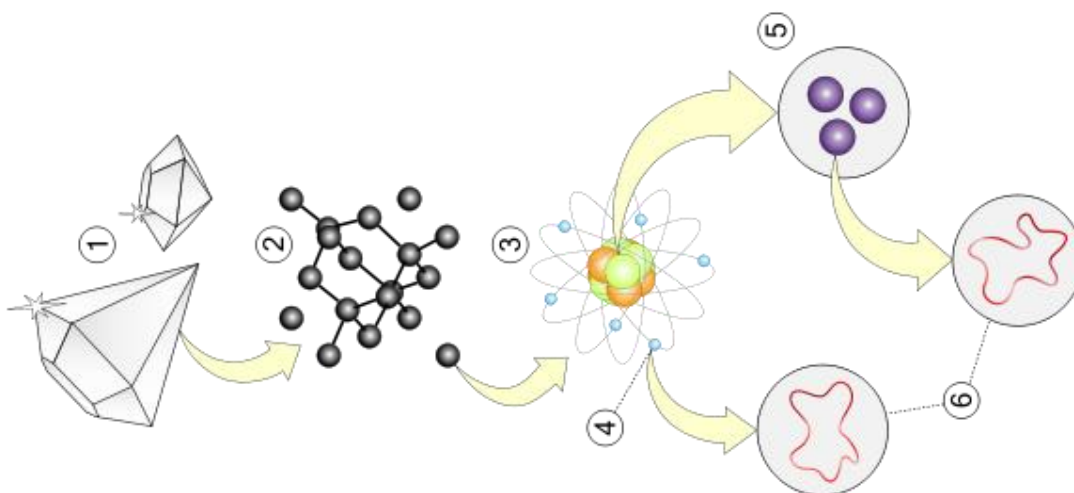


Imagem: Estrutura da matéria¹
Fonte: Bruno P. Ramos

Segundo a própria teoria Bossônica, uma vibração inicial dessas cordas, pode ter sido a primeira circunstância causadora de uma sequência de eventos em serie que proporcionaram um ambiente propicio para o surgimento do universo. Na década de 50, Arno Penzias e Robert Wilson captaram ondas de fundo e remontaram o ruído que antecede o surgimento do universo, comprovando que não apenas o som vibracional é mais antigo que a existência como a conhecemos, corroborando com a Bóson pelo modelo de Higgs.

A onda vibracional (que pode vir a ser convertida em onda sonora) enquanto a menor parte da matéria se organiza de forma similar a acordes que vão confluindo até chegar as formas complexas como o átomo.

¹ 1 – MATÉRIA; 2 – MOLÉCULAS; 3 – ÁTOMOS (PRÓTONS, NÊUTRONS E ELÉTRONS); 4 – ELÉTRONS (QUARK); 5 – QUARK (CORDAS); 6 – CORDAS (ENERGIA)

Quando falamos de música, não devemos nos questionar quantos gêneros musicais existem, mas o que torna a ordenação de sons aleatórios de diversas alturas e durações, em um som agradável?

Com o fluir da temporalidade antrópica, a música adquiriu diversas faces e formas, evoluindo e alterando sua forma e seu significado através de seu reflexo na evolução humana. Onde, independentemente da ordenação dos sons, arranjo melódico e do estopim rítmico que auxiliou a construção da diversidade que hoje conhecemos, também é necessário compreender quando Candé diz que:

O som musical é uma variação periódica de pressão, cuja frequência e cuja amplitude são variáveis em limites definidos. [...] Sendo improvável, o som musical exigia uma atividade projetiva, uma contribuição de informação; desde a origem, ele é um artefato. O homem criou-o para agradar não só a seu ouvido, adaptado a todos os fenômenos sonoros indistintamente, mas também a seu cérebro, o que nos leva a um período relativamente recente da evolução humana. (CANDÉ, 1994)

A elaboração de artefatos complexos possibilitou tal como o aperfeiçoamento de outros, a confecção de instrumentos musicais simples, técnicas diversas de execução musical já existente até aquele momento; o ato de gerar sons de forma agradáveis foi inicialmente embasado na imitação de sons do meio natural. Logo, a partir de tal se dá início a uma corrida cultural pelo aperfeiçoamento do artefato música que difere e torna única um determinado povo ou classe.

Necessitando não apenas de um estudo sobre o corpo musical que envolve a pré-história, mas de um estudo mais focado em um "*Homo musicus*" (ibidem) visando não apenas a inserção da música no meio ritual e ocasional/festivo, nem da dança como um ato inseparável da musicalidade ritual, mas é necessário que parta de uma ótica iniciada na ruptura entre o *Homo neanderthalensis* e o *Homo sapiens*, sendo que é nítido que grande parte das tradições musicais do primeiro não foram passadas para o segundo (ibidem), visto que podemos observar apenas o resultado da difusão das sociedades históricas a partir de certo momento na cronologia humana devido à escrita e sua habilidade de perpetuação da informação e não de comunidades hoje viventes que adotam a tradição oral, similar a que especula-se ser usada por nossos antepassados mais distantes.

Logo, com o passar conhecimentos, tradições, técnicas e normativas geradas ocasionalmente pelo impacto neurológico que emerge da utilização frequente, ocasionada geração após geração; resultou em uma tradição imaterial que ecoa e repercute tempo a fora, culminando em uma coisa que denominamos como música, porém, que igualmente desenvolve uma evolução funcional paralela à humanidade, entretanto existindo anteriormente.

Para preservar tradição imaterial dos povos, Carlos Magno usou de tropos para enfatizar certos pontos das canções, desencadeou um florescer de novas melodias e de uma enorme preocupação em regular e aumentar mais signos que facilitassem a memorização dos músicos e cantores, ao qual usando de silabas para sugerir o movimento da melodia, foram criados os neumas.

Apesar de sua etimologia ter-se perdido, acredita-se que ocorreu uma assimilação entre “Pneuma (πνεῦμα): sopro” e “Neuma (νεῦμα): sinal com a cabeça”, entre os eruditos da época, apesar de ter uma melhor interpretação do siríaco, “neimo: som, voz, canto”, utilizado por Santo Efrém no século IV, que posteriormente viriam a desenvolver-se em várias regiões e épocas vindo a unificar-se a partir do sinal do século XIII graças a adoção do bico de pena para o grafismo, simplificando-os e a partir de ligaduras visualmente os tornando mais quadrados.

	SÉCULO IX	SÉCULO XIII	EQUIVALÊNCIA
VIRGA	/ /	■ e ■	♪ ou ♪ ou ♫
PUNCTUM	.	■ e ◆	♪ ou ♪ ou ♫ <small>(segundo a época e o modo rítmico)</small>
CLIVIS	∧ / (= / .)	■ ou ■	♪ ou ♪
PES ou PODATUS	✓ (= /)	■ ou ■	♪ ou ♪
TORCULUS	∩ (= /)	■	♪ ou ♪
PORRETUS	∨ (= / /)	■	♪ ou ♪
CLIMACUS	∠	■ ou ■	♪ ou ♪
SCANDICUS	∠	■	♪ ou ♪
QUILISMA	- /	■	♪
CLAVE DE DÓ	C	■	♩
CLAVE DE FÁ	F	■	♭

Imagem: Neumas e sua correspondência contemporânea
 Fonte: Roland Candé (1994, Historia Universal da música, p.209)

A nomenclatura das notas musicais que conhecemos hoje (dó, ré, mi, fá, sol, lá, si) tem a sua origem com Guido d'Arezzo (992 - 1050), um monge italiano, que criou este sistema de nomear as notas musicais - o chamado sistema de "Solmização". Seis das sílabas foram tiradas das primeiras seis frases do texto de um hino a São João Baptista, em que cada frase era cantada um grau acima na escala.

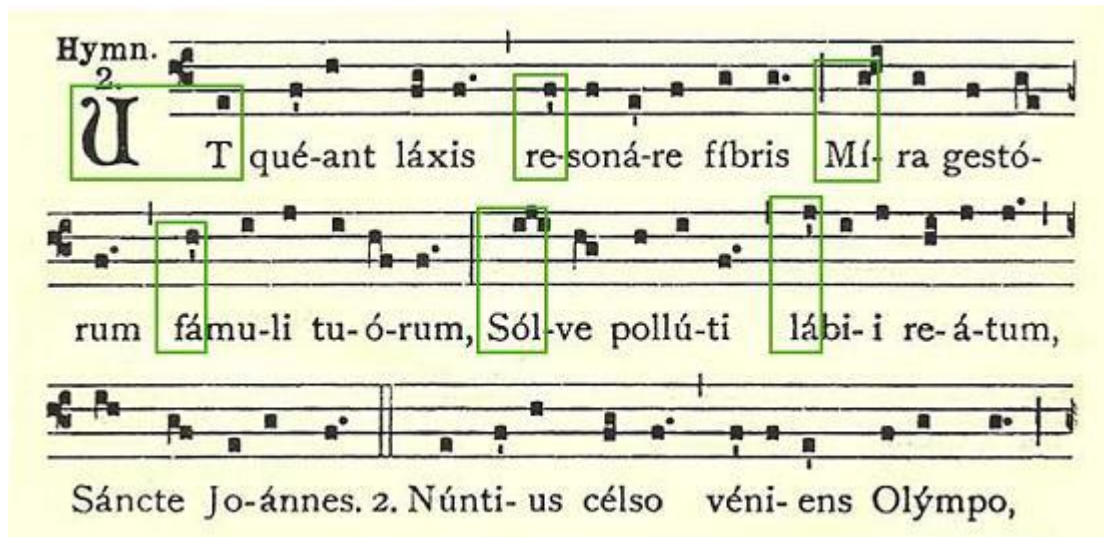


Imagem: Neumas
Fonte: Camille Ollivier (2018, Le nom de la note)

Tradução: "*Para que os teus servos possam cantar as maravilhas dos teus atos admiráveis, absolve as faltas dos seus lábios impuros*".

Mais tarde Ut passou a ser chamada de dó, para facilitar o canto com a terminação da sílaba em vogal, derivando-se provavelmente de Dominus - Senhor em latim, (sugestão feita por Giovanni Battista Doni, um músico italiano que achava a sílaba incômoda para o solfejo), e foi adicionada a sílaba si, como abreviação de Sante Iohannes ("São João"). A sílaba sol chegou a ser mais tarde encurtada para só, para uniformizar todas as sílabas de modo a terminarem todas por uma vogal, mas a mudança logo foi revertida.

As sílabas ut, ré, mi, fá, sol e lá, chamadas vozes, não correspondiam a alturas absolutas na escala, mas apenas a graus num hexacorde. A altura das notas era designada por letras de A a G (que conhecemos por “cifras”). Culminando após séculos, na forma e valores como as conhecemos.

1		10		19	
2		11		20	
3		12		21	
4		13		22	
5		14		23	
6		15		24	
7		16		25	
8		17		26	
9		18			

Imagem: numeração cuneiforme
 Fonte: Bord e Mugnaioni (2002, L'écriture Cunéiforme; P.38)

Como podemos ver na escrita cuneiforme Sumeriana retratada por Bord e Mugnaioni e na notação musical Urigat no ANEXO 1, existe muita similaridade, podendo traçar um segundo paralelo entre a escrita e a musica, onde a musica se disseminou e difundindo-se com demais culturas, evoluiu até a forma como a conhecemos atualmente em partituras, com novos valores e formas de se fazer compreensível.

1.3 O músico

Compreendendo a natureza de aprendizado do homem e que o som, mesmo que inaudível e incompreensível sempre existiu e fez parte do desenvolvimento humano; conseguimos entender que o adestramento do som, das técnicas de produzir e preservar a proto-música, ela assim como o homem pretérito, necessitavam de um veículo que pudesse abarcar ambos; fazendo surgir o ser que conhecemos como músico, quando Maslow diz que: "Um músico deve

compor, um artista deve pintar, um poeta deve escrever, caso pretendam deixar seu coração em paz. O que um homem pode ser, ele deve ser. A essa necessidade podemos dar o nome de auto realização.", ele nos afirma que dentre nas diversas necessidades do ser humano, buscamos nossa auto realização de diversas maneiras, onde concretiza-las nos causa a sensação de paz. Logo a busca pela música igualmente uma necessidade, quando Batista diz que:

O caráter polissêmico da música e sua linguagem não referencial transformam essa matéria em um campo de pesquisas indócil. Compreender o seu sentido no tempo, e através do tempo, não se faz apenas por meio de um simples processo de decodificação, mas sim a partir do entendimento de sua construção numa rede de múltiplos agentes, esses nem sempre visíveis. – Batista, 2013

Ele esclarece que a busca pela compreensão da música e sua domesticação igualmente não foi fácil, nem mística, uma vez que a Imitação dos ritmos ou dos ruídos da natureza, pela boca e pela laringe (Candé, 1994) foi não apenas a primeira forma, mas também a mais eficaz naquele momento, uma vez que A polifonia, tal como a concebemos, é a emissão simultânea e deliberada das várias series diferentes de sons musicais, cujas relações são nitidamente determinadas pelo uso e pela teoria (Candé, 1994) ainda estavam em um estágio experimental.

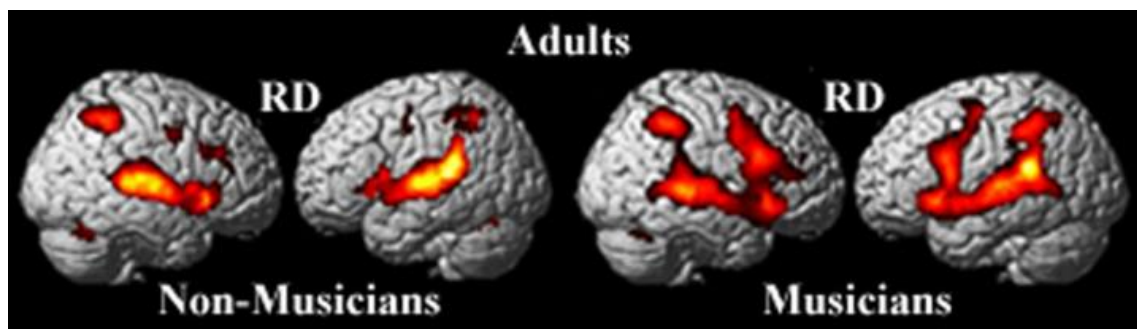


Imagem: Funções corticais de músicos e não-músicos

Fonte: Gottfried Schlaug (2005, Effects of Music Training on the Child's Brain and Cognitive Development; p.10)

Segundo a pesquisa do neurocientista Gottfried Schlaug foi possível demonstrar que a região frontal do corpo caloso é expressivamente maior nos músicos: Tal fato consolida o pressuposto de que as operações musicais se tornam bilaterais com a intensificação do treinamento à medida que os músicos passam a coordenar e recrutar estruturas neurais nos dois hemisférios cerebrais. Tal estudo demonstrou ainda uma tendência de os músicos possuírem cerebelos de maior tamanho e com maior concentração de massa cinzenta a qual é constituída por corpos celulares e é responsável pelo processamento da informação (LEVITIN, 2011), corroborado mais uma vez, que mesmo em estágios anteriores da evolução humana, o estudo da música provoca um grande conjunto de reações não apenas na vocalização, no cérebro e no sistema nervoso, mas em todo o corpo de diferentes formas.

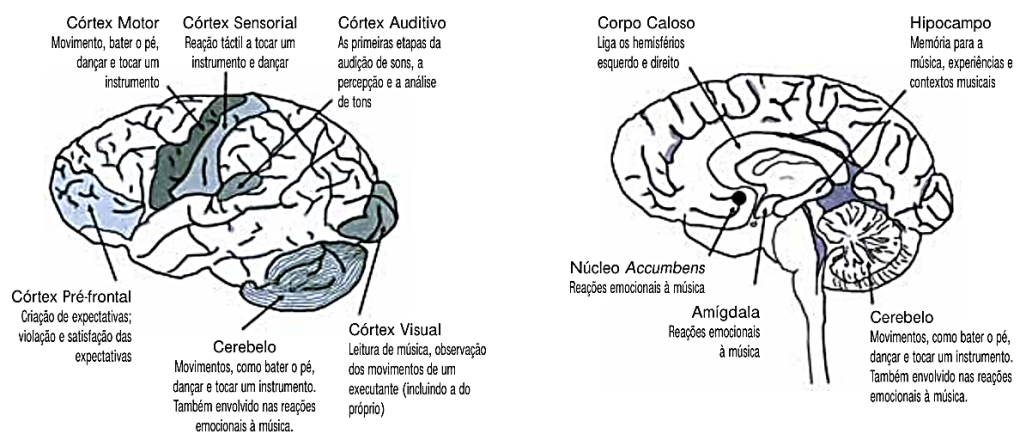


Imagem: Funções dos hemisférios do cérebro
 Fonte: Mauro Muszkat (adaptado de Levitin, 2010)

Porém ser músico não é, nem nunca foi sinônimo de uma cognição mais desenvolvida ou de uma eloquência incomparável; ser músico é abraçar a necessidade de ouvir e reproduzir sons, o músico nada mais é que receptor, conversor e disseminador de melodias. O músico é cientista abstrato, que enxerga a música com os ouvidos e usa seu corpo como ferramenta e instrumento para apresentar resultados que alcançam o íntimo das pessoas; abstração essa que não se limita em reproduzir sons, mas também em estudá-los para assim torná-los mais compreensíveis como foi feito

No tempo de Gregório Magno, [onde] era necessário empregar símbolos gráficos para conservar e transmitir as melodias litúrgicas [...] Esses sistemas facilitavam os desenvolvimentos teóricos, mas eram demasiado abstratos e demasiado complicados para engendrar uma escrita musical de uso corrente (Candé, 1994)

O estudioso da música, tem para si como dever, não solucionar os diferentes problemas que a música possa ter, mas torna-la universal, cabendo ao executor

da mesma expressar o sentimento e os múltiplos significados das notas e das palavras. Significado que dispensa palavras e se cerca de sentimentos, gestos, provocando movimentos; na:

Arqueologia do Movimento significa uma abordagem no estudo da arte rupestre que além de ser associado ao contexto arqueológico, tem uma temática transversal, o movimento, observado em distintos níveis, nas figuras rupestres, gestos e cenas, e na associação com o território, principalmente relacionado com presença ou ausência da água, permitindo identificar movimentos dos distintos grupos culturais, desde a Pré-história (Buco, 2012)

O artista eternizado na parede, se revela músico, que em outro tempo observou, sentiu, aprendeu e transmitiu; hora festejando outrora em culto harmonioso como tudo o que vê sente e acredita

[...] o artista em geral, trabalha tendo a emoção como energia propulsora. Ser músico, [...] é posicionar-se na atmosfera de um estilo de vida, como observador, absorver e, a partir da sua leitura, traduzir em palavras, ou notas musicais o mundo que gravita à sua volta. (Santos, 2018)

Ponto de convergência entre a arte, a vida e religião; todos os que em vida deixaram aprenderam, deixaram um legado cultivado em terras férteis, peça discretamente importante em toda sociedade que ouve, fala e reproduz o conhecimento; redator da existência que escreve em sons no coração das pessoas, andando lado a lado com os homens, desde que teve consciência da vida.

1.4 História da música

Quando Tomlinson (2015) diz:

Humans today make music. Think beyond all the qualifications that might trail after this bald statement: that only certain humans make music, that extensive training is involved, that many societies distinguish musical specialists from nonmusicians, that in today's societies most listen to music rather than making it, and so forth. These qualifications, whatever their local merit, are moot in the face of the overarching truth that making music, considered from a cognitive and psychological vantage, is the province of all those who perceive and experience what is made.

We are, almost all of us, musicians — everyone who can entrain (not necessarily dance) to a beat, who can recognize a repeated tune (not necessarily sing it), who can distinguish one instrument or one singing voice from another. I will often use an antique word, recently revived, to

name this broader musical experience. Humans are musicking creatures.²

Ele nos remonta a uma filogenia musical, que rememora a evolução antrópica humana e traz paralelamente como eram atribuídas as clarificações que torna uma pessoa “musical” de uma “não-musical” supondo ainda que muito anteriormente, os primeiros grupos humanos, atribuíam sim funções igualitárias de caça, coleta e pesca, porém a musicalidade intrapessoal, era tida como uma forma de ouvir e passar adiante de uma forma própria e autônoma, cognitiva e psicologicamente, uma vez que somos todos músicos, porém uma pequena parte de nós a compreende e exerce funcionalmente e a grande maioria apenas a tem como parte complementar do cotidiano; percebendo sons e ritmos mesmo que não possa dançar e reproduzir melodias, mesmo sem cantar apenas parcialmente murmurando; sejam sons de animais ou expressamente rítmico-musicais, onde:

Finally, proponents of musical protolanguage argue that speech initially arose as complex learned vocalizations, more like song than speech, and that semantics was added to this system later. (Fitch, 2002).³

Sistema musical esse que perdurou por um longo período, até gerar uma variante equivalente que se desenvolveu como nosso sistema de comunicação baseado na vibração do ar de nossos pulmões em nossas pregas vocais, evoluindo nosso sistema respiratório quase que exclusivamente para a fala, porém com o entendimento que o mesmo só ocorreu fortuitamente graças ao uso musicológico desse sistema. Mas como podemos afirmar que o sistema respiratório teve tal uso e função? Ainda mais por um longo período de tempo?

² Os humanos hoje fazem música. Pense além de todas as qualificações que podem se arrastar após esta afirmação insignificante: que apenas certos humanos fazem música, que treinamento extensivo está envolvido, que muitas sociedades distinguem especialistas musicais de não-músicos, que as sociedades de hoje mais ouvem música do que futuramente. Essas qualificações, quaisquer que sejam seus méritos locais, são irrelevantes diante da verdade abrangente de que fazer música, considerada de um ponto de vista cognitivo e psicológico, é a competência de todos aqueles que percebem e experimentam o que é feito.

Nós somos, quase todos nós, músicos - todos que podem arrastar (não necessariamente dançar) uma batida, que pode reconhecer uma melodia repetida (não necessariamente cantá-la), que pode distinguir um instrumento ou uma voz de outro. Frequentemente usarei uma palavra antiga, recentemente revivida, para nomear essa experiência musical mais ampla. Os humanos são criaturas musicking.

³ Finalmente, os proponentes da protolinguagem musical argumentam que a fala inicialmente surgiu como vocalizações aprendidas complexas, mais como música do que fala, e que a semântica foi adicionada a este sistema mais tarde.

Although we may never know for certain whether *Homo erectus* sang, or if Neanderthals communicate in sign language, posing these questions explicitly can lead to a better empirical understanding of the relations between speech and sign, syntax and semantics, or language and music in modern humans, an understanding of independent scientific value. Furthermore, as the genetic bases for these different systems become better understood, there is a real possibility that some of these debates can be answered more definitively by “fossils” left in the human genome which allow us to discover the sequence of the selective events that drove different evolutionary components to fixation. (Enard et al., 2002; Carroll, 2006).⁴

Onde, “Finally, music is a complex, learned form of human communication found in all world cultures”⁵ (Nettl, 2000) e, embora alguns chamem a música de “linguagem das emoções”, o uso comum distingue música e linguagem. E na medida em que algum mecanismo (por exemplo, estrutura de frases) é compartilhado entre linguagem e música, podemos usar estudos genéticos ou neurais de músicos e não-músicos como uma poderosa sonda empírica para aumentar nossa compreensão desse mecanismo, pressupondo que tal protolinguagem musical teria incluído tanto a fonologia complexa quanto alguns aspectos da sintaxe, hipoteticamente faltavam os significados proposicionais que dão à linguagem moderna seu poder semântico.

Ainda assim, é difícil, se não praticamente impossível afirmar quando a música surgiu, uma vez que o som é mais antigo que o universo como o conhecemos, que não podemos ouvir todos os sons ao nosso redor devido ao vácuo do espaço e a longa distância entre nós e o que existe ao redor. Então a pergunta mais provável seria que evidência pode nos confirmar ou refutar que o adestramento dos sons gerou a música, e que a música é uma velha parceira da humanidade?

Perhaps the most evocative bit of evidence for culture is a recently discovered Neanderthal artifact discovered in Slovenia, at Divje Baba. Thought by its discoverers to be a flute, it is a cave bear bone with two well-preserved holes and probably two more, that have been damaged

⁴ Embora possamos nunca saber com certeza se o *Homo erectus* cantou ou se os neandertais comunicam a língua de sinais, colocar essas questões explicitamente pode levar a uma melhor compreensão empírica das relações entre fala e signo, sintaxe e semântica, ou linguagem e música em humanos modernos, uma compreensão do valor científico independente. Além disso, à medida que as bases genéticas desses diferentes sistemas se tornam mais bem compreendidas, há uma possibilidade real de que alguns desses debates possam ser respondidos de forma mais definitiva pelos “fósseis” deixados no genoma humano que nos permitem descobrir a sequência dos eventos seletivos que conduziu diferentes componentes evolutivos para a fixação.

⁵ Finalmente, a música é uma forma complexa e erudita de comunicação humana encontrada em todas as culturas do mundo.

through time, associated with Neanderthal remains and older than 35,000 years (Kunej and Turk, 2000)."⁶

Logo seria possível concluirmos que a crença da domesticação dos sons pelos seres humanos, é parcial, uma vez que o mais correto seria afirmar que desenvolvemos um mimetismo, capaz de não apenas copiar os sons, mas de reproduzir e aperfeiçoar tais técnicas.

1.5 Luthier

Devido à escassez de trabalhos sobre historicidade de confecção e concerto de instrumentos, foram achados dois artigos, dos quais as informações utilizadas se concentram no artigo de Almeida e Pires (2012).

A palavra luthier é francesa e deriva de luth (alaúde). Os termos violariam, ou luteria designam a arte da construção de instrumentos de cordas ou, por metonímia, o ateliê, ou uma loja desses instrumentos.

Segundo Almeida, devido à primeira revolução industrial, ocorrida no século XVIII, inúmeras atividades desenvolvidas manualmente deixaram de ser produzidas para dar lugar às linhas de montagem das indústrias, a luteria foi uma das atividades manuais que não desapareceram nesse contexto e nem perderam o seu significado original.

A partir do século XI, alguns instrumentos foram construídos nos recantos das terras por vassallos, entre eles a rabeca de cordas e a guitarra barroca. É necessário mencionar que o processo construtivo precisava, obrigatoriamente, da aprovação dos senhores feudais, pois esses instrumentos eram utilizados em festas, nos salões dos castelos medievais, por trovadores (poetas líricos) ligados à elite social da época.

Os bardos viviam de ciganagem, não se deixavam explorar por ninguém. Eles formavam grupos de menestréis e nomeavam um representante como “Rei dos

⁶ Talvez o mais evocativo indício de cultura seja um artefato de Neandertal descoberto recentemente na Eslovênia, em Divje Baba. Pensado pelos seus descobridores como uma flauta, é um osso de urso de caverna com dois orifícios bem preservados e provavelmente mais dois, que foram danificados através do tempo, associados a restos de Neandertal e mais de 35.000 anos.

Menestréis”, para que ele negociasse as apresentações do grupo e obtivesse o maior lucro possível.

Essas apresentações seguiram por muitos anos, e a última que se tem notícia foi datada de 1447.

Com o tempo, por meio da força poética dos trovadores e bardos, o aprimoramento dos instrumentos musicais foi acontecendo, uma vez que, quando tocados, tornava o canto mais alegre e vibrante. Com isso, o número de artesãos foi crescendo consideravelmente, visto que a música pagã se desligou da ética puritana, representada pelo poder da Igreja, caindo no gosto da nobreza. Conforme Roque, “Foi mais ou menos nas águas desses mares que o ofício dos luthiers deu um salto quantitativo e qualitativo no cenário artesanal europeu daquela época, de modo a propagar o gosto pela execução de instrumentos de cordas [...]” (ROQUE, 2010, p. 36).

De acordo com os peritos na área da luteria, para dominar a técnica da profissão é necessário mais do que habilidade. Carlos Roque afirma:

Não basta apenas ter habilidade manual – condição fundamental – mas, também, apurada sensibilidade auditiva, refinado senso estético, criteriosa precisão geométrica, noções avançadas de design e imprescindível paixão pela música que, das artes, certamente é a mais bela e a que toca mais profundamente as mentes e os corações. Os sons musicais são doces para a alma (ROQUE, 2003, p.13).

A arte de construir instrumentos de forma manual é complexa e deve obedecer a cuidados imprescindíveis para que o resultado final atenda às perspectivas sonoras desejadas.

Historicamente, as primeiras escolas especializadas no ofício surgiram em Bréscia, Nápoles e, especialmente, em Cremona, escola considerada, até hoje, a principal do ofício e fundada pelo luthier Andrea Amati. É importante ressaltar que o luthier mais notável foi o italiano Antonio Stradivari (1644-1737). (ALMEIDA; PIRES, 2012)

Que segundo a história relatada, foi o responsável pela fabricação do violino mais caro e cobiçado do mundo, o “Stradivarius”, instrumento que chega a custar bem mais de 1 milhão de dólares. No universo da luteria, a maioria dos artesãos davam importância e crédito dos instrumentos nas madeiras utilizadas, porém, alguns luthiers minimizaram essa importância, como Giuseppe Del Gesu (1698-1744), que, suspeito de assassinato, foi preso e, no cárcere, passou a trabalhar com madeiras levadas por seus familiares para a construção de violinos. Ao construir um violino apelidado de “o canhão”, mostrou que a qualidade da

madeira não era fundamental para o resultado final da construção, pois a potência sonora do instrumento era muito superior.

Em suma, recorrendo à definição etimológica de Roque, pode-se afirmar que:

Embora a arte da construção de instrumentos musicais feitos à mão remonte a milênios, o lento salto da lutherie [...] ocorreu na Idade Média (início do século 5 até meados do século 15) e no Renascimento (séculos 15 e 16).

A música tocada e cantada no continente europeu pelos bardos menestréis medievais no século 11 e depois pelos trovadores [...] deu significativo impulso para que os artesãos buscassem um nível de aprimoramento cada vez mais esmerado – tanto em termos de beleza plástica como em tentativas, nem sempre frutuosas, de aperfeiçoamento sonoro (ROQUE, 2003, p. 16).

A luteria europeia deixou grandes marcas e, até hoje, é a maior fonte de referência da profissão no mundo. Com tantos renomados luthiers consagrados nesse continente, não poderia ser diferente.

Mas no Brasil por conveniência, o uso do termo Luthier é usado para denominar todos os profissionais que trabalham com todos os instrumentos, seja de corda, sopro ou percussão. Assim, em sentido amplo, a palavra Luthier pode designar no Brasil um profissional responsável por construir, manter e afinar instrumentos, portanto deve entender bem das especificidades de cada um deles. Luthier pode então trabalhar de diversas maneiras e locais diversos como em lojas de instrumentos musicais, assessorando os clientes, realizando manutenções e em fábricas de instrumentos: cuidando exclusivamente da construção de instrumentos em suas próprias oficinas. Muitas vezes, os luthiers possuem clientes fixos como bandas militares, orquestras, filarmônicas, bandas convencionais, etc. No entanto essa definição larga não consta nos dicionários da língua portuguesa.

II A FLAUTA

2.1 Arqueomusicologia da flauta

Antes de mais nada é necessário compreender que não existe um manual de arqueomusicologia, porém a melhor definição fica por conta de Both (2009), “*In its broadest sense, music archaeology is the study of the phenomenon of past musical behaviours and sounds*”⁷; a qual não é usada pela comunidade internacional de pesquisadores, porém é constantemente lembrada na ICTM (International Council for Traditional Music).

A primeira tentativa de juntar as disciplinas de Musicologia e Arqueologia ocorreu na conferência da International Musicological Society em Berkeley em 1977. Uma das mesas redondas foi designada "Música e Arqueologia", para a qual foram convidados especialistas para discutir os restos musicais de culturas antigas - Bathia Bayer (Israel), Charles Boilès (México), Ellen Hickmann (Egito), David Liang (China), Casja Lund (Escandinávia).

O principal estímulo para isso foi a sensacional descoberta de um antigo sistema musical mesopotâmico por Anne D. Kilmer, assiriologista em Berkeley. Com base nisso, ele conseguiu avançar uma decifração e uma transcrição para a notação ocidental de um hino da Idade do Bronze na língua hurriana, escavado em Ugarit, que continha uma notação baseada no sistema mesopotâmico. Com a ajuda do musicólogo Richard L. Crocker (Berkeley) e do fabricante de instrumentos Robert Brown, uma réplica de uma lira suméria foi feita, e a versão de Kilmer do hinário hurriano foi gravada, acompanhada por um comentário cuidadosamente preparado, como Kilmer / Crocker / Brown, “*Sounds from Silence*”, descobertas recentes em “*Ancient Eastern Music*”. Na mesa redonda de Berkeley, Kilmer explicou seu método de reconstrução e demonstrou o som resultante.

Este foi o ponto de partida do Grupo de Estudo do ICTM sobre Arqueologia Musical, fundado oficialmente no Conselho Internacional de Música Tradicional

⁷ Em seu sentido mais amplo, a arqueologia musical é o estudo do fenômeno dos comportamentos e sons musicais passados.

(ICTM) em Seul / Coréia em 1981 e reconhecido pelo ICTM em Nova York em 1983 após seu primeiro encontro sobre música atual.

O Grupo de Estudos Internacionais em Arqueologia Musical (ISGMA) foi fundado por Ellen Hickmann e Ricardo Eichmann em 1998. O Grupo de Estudos surgiu do Grupo de Estudos em Arqueologia Musical do ICTM com o objetivo de obter uma cooperação mais próxima com os arqueólogos. Desde então, o ISGMA (International Study Group on Music Archaeology) tem trabalhado continuamente com o Instituto Arqueológico Alemão, em Berlim (DAI, Deutsches Archäologisches Institut, Berlin).

Sendo assim, a nomeação “arqueomusicologia” vem da junção de duas palavras, arqueologia que do grego antigo ἀρχαιολογία que pode significar “o estudo/origem/história das coisas antigas” e musicologia, que por sua vez significa “a ciência que estuda a música em todos os seus aspectos”.

Segundo Both, o termo o arqueomusicologia pode ser chamado em muitos casos de: paleo-organologia“ (Megaw 1968), “etnoarqueomusicologia“ (Olsen 2002), “filoginia musical” (Lieven 2004), ou “arqueoacustica“ (Scarre e Lawson 2006), “arqueoecologia” (Kurath e Marti 1964) ou “arqueologia da dança”; sendo todos esses termos intimamente relacionados com a grande área da arqueologia musical, ou ainda, podendo serem considerados como algumas de suas subdivisões.

Antes de considerar uma arqueomusicologia da flauta; é necessário então, considerar na musicologia a flauta não apenas um instrumento de timbre agudo, mas uma ferramenta; como descreve Candé (1983) sua estrutura de forma simplificada “[...] é formado por um tubo geralmente cilíndrico munido de uma embocadura rudimentar, numa das extremidades [...]” e aplica-la na arqueologia, como uma artefato, expandindo-se as todas as possíveis interpretações, sempre considerando a mudança em todos os seus detalhes, tal como é feito com o material lítico e a cerâmico.

Sendo assim a arqueologia deveria se questionar como a flauta que apresenta um formato similar e quase imutável em muitas culturas e locais, pode geral algo como a flauta de embolo e a ocarina, uma vez que em um olhar preliminar,

podem não encaixar nos formatos convencionais, apesar de serem definitivamente versões de flautas menos convencionais, podendo ser encontradas na Ásia, África e América Latina?

A colaboração com a musicologia pode elucidar algumas dessas respostas quando trabalhada a partir de uma ótica organológica. Por sua vez, a organologia é o estudo descritivo classificatório dos instrumentos musicais, que através de vários sistemas como Hornbostel-Sachs, pode classificar e denominar a tipologia dos instrumentos, e através desses sistemas, podemos perceber quatro tipos básicos e mais comuns de flauta, respectivamente: transversal, de bisel, quena e de pan.

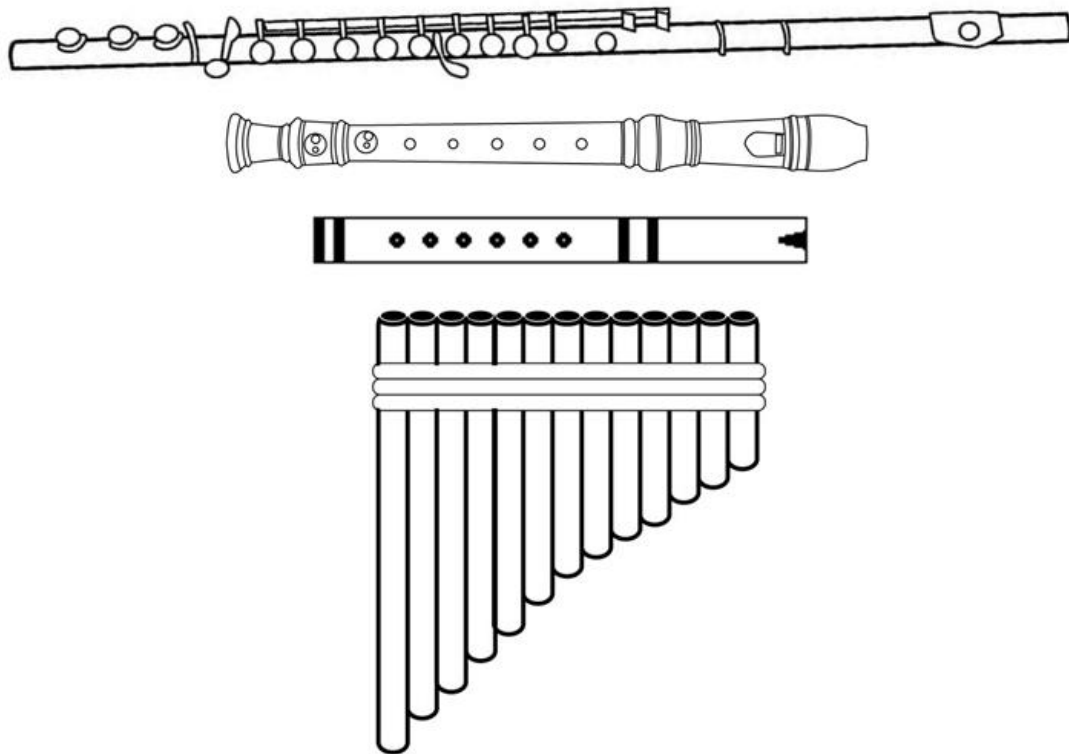


Imagem: Principais tipos de flautas
Fonte: Giusepe Augusto Araujo

Porem podemos observar ainda, que os trabalhos desta disciplina podem ser divididos em duas escolas, a alemã e a britânica. Enquanto a escola britânica tem seu foco voltado para o Antigo Oriente (Oriente Próximo), pesquisando as culturas sumérias, egípcias, mesopotâmicas e urigatas sob a direção de Richard Dumbrill, que traduziu diversas partituras sumérias e urigatas como a citada no ANEXO1, e apresentando os resultados das pesquisas na International

Conference of Near Eastern Archaeomusicology (ICONEA); a escola alemã segue com Adje Both na International Study Group on Music Archaeology (ISGMA), parte da International Council for Traditional Music (ICTM), que por sua vez, concentra-se não apenas no Antigo Oriente, mas a ISGMA possui cerca de 80 pesquisadores ao redor do mundo pesquisando a antiguidade musical de vários países, possuindo pesquisas no México e América Latina.

Já no que se refere a flauta mais antiga, em 1995 foi encontrado fragmentos de um fêmur de filhote de urso, na Eslovênia, no sítio de Divje Babe, pelo paleontólogo Dr. Ivan Turk, que após a datação em Carbono 14 teve sua idade estimada em aproximadamente 50 mil anos a.p., em 2014, Turk escreveu um livro detalhando o processo da escavação. Porém segundo uma das descrições encontradas, não foi possível determinar o tipo:

Durante escavações realizadas na Europa, ossos de animais com ou sem buracos foram encontrados, naturalmente os ossos após a medula decair ou ter sido removida, foram encontradas nos contextos do Paleolítico Superior e Médio (Scothern, 1992; Lawson et al., 1998).

Muitos desses achados, foram salvos e descritos como cachimbos, flautas ou apitos. São estes objetos que receberam de longe a maior atenção da “música paleolítica”. Turk exemplifica em outras obras, exemplos de solo e de flautas igualmente achadas em território eslavo, possibilitando-nos ter um vislumbre da variedade europeia, uma vez que ele igualmente exemplifica artefatos líticos e fragmentos de chifre nos mesmos contextos onde tais flautas foram encontradas; levantando hipóteses de sua confecção.

Scothern (1992), realizou um inventário desses itens, uma descrição dos objetos e suas classificações como produtores de som. Ele também observa as principais fontes em que cada peça é apresentada. A maioria desses objetos vem de contextos associados com os complexos tecnológicos Aurignaciano, Gravettiano e Magdaleniano na Europa, e em alguns contextos de Solutreano. Há também várias datas para o Mousteriano, que é anterior ao tempo geralmente afirmado para uma chamada “revolução do Paleolítico Superior” (Mellars, 1989; Stringer e Gamble, 1993), após o que supostamente encontramos a primeira evidência para a arte e o pensamento simbólico.

Durante escavações realizadas na Europa, ossos de animais com ou sem buracos foram encontrados, naturalmente após a medula decair ou ter sido removida, foram encontradas nos contextos do Paleolítico Superior e Médio (Scothern, 1992; Lawson et al., 1998). Muitos deles foram encontrados e descritos como cachimbos, flautas ou apitos. São estes objetos que receberam de longe a maior atenção da “música paleolítica”. Scothern (1992), realizou um inventário desses itens, uma descrição dos objetos e seus status como produtores de som. Ele também observa as principais fontes em que cada peça é apresentada.

A maioria desses objetos vem de contextos associados com os complexos tecnológicos Aurignaciano, Gravettiano e Magdaleniano na Europa, e em alguns contextos de Solutreano. Há também várias datas para o Mousteriano, que é anterior ao tempo geralmente afirmado para uma chamada “revolução do Paleolítico Superior” (Mellars, 1989; Stringer e Gamble, 1993), após o que supostamente encontramos a primeira evidência para a arte e o pensamento simbólico.

A questão da existência do comportamento “moderno”, instrumental e musical entre os neandertais tem sido uma fonte de grande debate. Existem quatro objetos de contextos mousterianos que foram interpretados como produtores de som um dos quais é a chamado de “flauta de Neanderthal” que ostenta o fêmur de Divje; recebendo recentemente muita publicidade e atenção acadêmica devido à sua importância potencial em relação às origens do comportamento instrumental em neandertais, e como o mais antigo objeto musical de renome até hoje.

É notável que, em geral, as “flautas” parecem atrair mais atenção e excitação do que outros instrumentos, havendo o que quase poderia ser descrito como um “fetiche de flauta”; quando o objeto em questão tem a reputação de ser o mais antigo e de contextos associados a uma espécie diferente (ou subespécie) de homínido, gera um debate ainda mais maior.

Dito isto, é necessário compreender que a busca por uma arqueologia musical se torna um trabalho exaustivo e com poucos frutos, uma vez que segundo Turk,

os elementos mais comuns encontrados são litofones e flautas, onde na grande maioria dos casos, os litofones ganham uma classificação errada, sendo catalogados das mais diversas formas; dificultando a pesquisa e uma melhor definição do que poderia ser a tradição desses em seus respectivos países, já as flautas por serem as mais fáceis de se identificar, ganham classificações de apito, flauta ou sopradores, com datações de 40 mil anos b.p. na China, 30 mil anos b.p. no México e demais culturas andinas; 9 mil anos b.p. no Brasil; que torna mais visível a diferença entre culturas e povos, apesar não ter tanto respaldo quanto as outras arqueologias.

Turk restaurou digitalmente não apenas as flautas encontradas por ele (ANEXO 2), mas outras achadas no entorno de seu país (ANEXO 3), comprovando que naquela região, os tipos mais comuns foram as quena, já na ibero-américa, os tipos mais comuns são as de bisel e pan, sendo nos antigos povos maias, astecas e incas, a de bisel tinha um cunho mais ritualístico e a de pan mais popular; no Brasil podemos observar a existência das mesmas, porém com um uso ainda vivo e frequente pelos povos indígenas, tal como variações desses tipos, segundo o segmento das nações indígenas.

Outro ponto a observar, é que além das flautas, os povos do antigo oriente e da Ásia, possuíam o conhecimento para manipular o ferro, porém, trombetas, cornetas e demais instrumentos com uso de bocal, eram pouco convencionais, tendo certa popularidade entre esses povos, instrumentos de sons mais sutis e delicados, como a flauta, harpa, Guzheng e outros.

Turk, apesar de focar suas pesquisas em sua área de atuação (paleontologia), trouxe muitas inovações e perspectivas para a arqueologia musical, ampliando em muitos pontos o que é a pesquisa feita na arqueomusicologia, porém outro ponto importante que não deve ser esquecido, é que as pesquisas inglesas relacionadas a “pré-história musical”, são em sua grande maioria desenvolvidas pelo departamento de filosofia, como é o caso de Iain Morley na universidade de Cambridge, que por sua vez, trabalha etnologicamente como funcionava o pensamento musical, das antigas sociedades humanas de tempos pretéritos, baseados em um estudo étnico, psicológico e comportamental, das sociedades viventes na Austrália e África.

2.2 A flauta até a contemporaneidade

Já etimologicamente, não existe um responsável por aquele que lhe deu um nome. O mais provável é que o nome moderno tenha surgido de flatus, que pode significar respiração ou vento (Filho, 2009; p.17). A flauta originalmente confeccionada através de ossos e madeiras finas, onde constantemente podem ser observadas nos mesmos horizontes cronológicos e geográfico, muitas vezes sendo contemporâneas nas diversas sociedades ao redor do planeta.

[...] os mais antigos modelos que se descobriram (cemitério de Ur, cerca de 3mil anos a.C. e jazidas magdalenenses, cerca de 10000 a.C.) não tem embocaduras que por si só permitam determinar, com exatidão, a família a qual pertenciam. (Candé, A Música: linguagem, estrutura, instrumentos; p.101)

A flauta pertence a uma família de instrumentos musicais do grupo de sopros de madeira. Ao contrário dos instrumentos de sopro de madeira com palhetas, uma flauta é um aerofone ou instrumento de sopro que produz seu som a partir do fluxo de ar através de uma abertura. De acordo com a classificação de instrumentos da Hornbostel-Sachs, as flautas são categorizadas como aerofones com ponta de ar.

Disto isto, é necessário compreender que não existe puramente uma história mundial das flautas, mas uma história descritiva da flauta em orquestras, e que seus diversos aperfeiçoamentos e mudanças de design ao longo do tempo, se dão para “encaixar” melhor seu som em concertos, como aconteceu com a flauta doce barroca e a alemã, que sutilmente se diferencia pela digitação e formato sutil à primeira vista quase imperceptível.

Assim sendo, Ilton José de Cerqueira Filho, abrange muito bem tal fase de mudanças em seu livro “História da flauta” (2009), onde no quinto capítulo é quase que exclusivamente dedicado a apontar tais mudanças ocorridas nas orquestras, forçando a flauta doce a ser aperfeiçoada até ser confrontada pela flauta transversal na corte de Carlos II na França, onde pode-se dizer que houve um confronto entre ambas uma vez que em 1681 no ballet “Le triomphe de L'Amour” a flauta toma pela primeira vez o papel de solista.

Já outro livro de nome e ano homônimos, foram retirados do site OldFlutes do matemático estadunidense Rick Wilson que por sua vez é autor de ambos, este por sua vez é um colecionador que (ignora a flauta de pan) possui e apresenta um histórico evolutivo destas flautas nas antigas orquestras. Apresentando um breve histórico de cada uma delas, com imagens de sua coleção particular, pontuando o surgimento, duração de uso e sucessores; uma vez que muitas vezes segundo o autor, surgiram outras flautas no mesmo paralelo temporal, cada qual segundo sua especificidade e nacionalidade normalmente distinta.

Já o livro *The flute and flute-playing*, originalmente publicado em 1871 na Alemanha, porem traduzido para o inglês em 1922 e aqui utilizado, é dividido em duas partes, a primeira parte foca em estudar o mecanismo e sistema de afinação da flauta transversal construída por Theobald Boehm em 1847, que muito já tinha similaridade com a que conhecemos atualmente; essa parte ainda aponta os principais problemas do sistema de afinação de suas antecessoras, e a segunda parte se resume em um conjunto de estudos e exercícios para a execução da mesma, um método⁸ quase primitivo apontando as principais diferenças de execução e afinação manualmente.

Demais autores observados com publicações após 1847, baseiam suas obras em derivações sobre a flauta transversal de Boehm; já sobre as flautas mesopotâmicas e na origem oriental das flautas como as conhecemos; salas de exposição na Europa, Rússia e China, contendo algumas das mais antigas de todo o mundo moderno, não contribuindo para este trabalho.

No que tange a idade média, Filho (2009) apresenta uma cronologia mais organizada que os demais autores; segundo o autor, existem diversos elementos históricos que nos afirmar, que a flauta doce foi consideravelmente popular na renascença europeia, tendo diversos tipos, na tentativa de aperfeiçoar seu som. A flauta doce mais antiga encontrada foi encontrada na Holanda, na cidade de Dordrecht que lhe deu o nome, foi datada de 1201-1300; feita em madeira com

⁸ O método é um manual de um instrumento musical específico, podendo conter os principais fatos de sua história e um conjunto de estudos simplificados, análises, observações e uma grande variedade de exercícios para o estudante executar durante os treinos práticos com o instrumento e questão. Seu uso não é obrigatório, porém os diversos tipos de método abrangem um estilo específico de música que auxiliará no aprendizado e aperfeiçoamento de um determinado gênero escolhido pelo instrumentista.

aproximadamente 27cm, possui 7 orifícios, sendo o último bifurcado, apesar da conservação do instrumento, seu lábio está danificado, impossibilitando de fazer execuções musicais no instrumento.

Ouve também a flauta de Wurzburg, que apesar de muito parecida com a Dordrecht, não pode ser identificada como doce ou transversa, nos séculos seguintes, os fabricantes de instrumentos musicais, passaram a intensificar a produção de flautas e outros instrumentos, onde no século XV os fabricantes com os diversos instrumentos produzidos, culminaram seus esforços na Flauta Doce renascentista, com câmara cilíndrica, 7 orifícios sonoros e um para o polegar.

Esta por sua vez alcançou seu auge a partir de 1550, atualmente alguns de seus exemplares podem ser vistos em museus em perfeito estado de conservação; a flauta doce prosseguiu com suas atividades de forma ininterrupta até 1601-1800, no século XVII ela foi modificada para uma melhor exploração da posição de solista, tornando possível a composição de peças onde ela possuísse a condição de instrumento principal.

As flautas transversas ir foram inseridas nas orquestras no início do século XVIII, feita de uma peça única de madeira, possuindo maiores recursos que a flauta doce, apesar disso ambas fora sendo usadas juntas em várias situações, enquanto a flauta doce ia caindo levemente em desuso nas orquestras.

Porém é muito importante ressaltar que nesse ponto da história da flauta contemporânea, todos os autores apontam incisivamente que as orquestras influenciaram diretamente a evolução e mudança da flauta doce e da transversal, apesar de ignorar os outros modelos, estes são tidos como artefatos regionais fortemente ligados as tradições e rituais de um povo, onde essas duas em particular, foram usadas disseminados fortemente na Europa e no mundo de forma irrestrita; possibilitando incorporações, adaptações e aperfeiçoamento por diversos povos, ajudando inclusive a criar uma mitologia em torno dos menestréis como no conto do O Flautista de Hamelin de 1284, O músico maravilhoso de 1812.

Abstendo-se agora na flauta transversal, está assim como a flauta doce, foi inicialmente pensada como um instrumento cuja matéria prima foi a madeira, tal como tantos outros desse período como o flautim, oboé, corno-inglês, fagote, contra fagote, clarinete e harmônica de boca. Material de fácil manufatura e abundante, o que cria a família/naípe das madeiras, seja pela confecção em madeira ou pelo uso de palhetas da mesma (posteriormente como é o caso do Saxofone e do Sheng).

Porem com o aumento de sua popularidade, vários tipos de flautas foram sendo confeccionadas, por estética inicialmente e para aperfeiçoar e expandir ao máximo suas possibilidades de possíveis execuções. Alguns tipos de materiais usados em sua confecção ao longo do tempo, foram: pedra, argila cozida, ouro, prata, ouro branco, prata alemã, zinco, porcelana, cristal, vidro, níquel, platina, paládio; e uma que pertenceu para o rei Frederico II da Prússia com dentes de cavalo marinho.

Seu tipo mais comum, sempre foi a soprano, porem podem haver em alguns casos, contrabaixo e globulares (como as ocarinas) que podem possuir tons muito mais graves. Atualmente as flautas transversais modernas possuem 67cm, e são compostas por três partes: bocal, corpo e pé. Através do sopro no bocal, é gerada uma onda vibratória através do tubo, que cria o fenômeno sonoro.

Já sobre a origem asiática das flautas, iniciemos pela China, a origem do Xun, que por sua vez é um instrumento de sopro único remonta à Idade da Pedra e tem muito a ver com as primeiras práticas de caça chinesas. Durante os tempos antigos, as pessoas frequentemente amarravam uma pedra ou bola de lama na corda que era usada para caçar animais selvagens. Algumas das bolas eram ocas, o que permitia fazer muitos sons quando jogadas. A maioria das pessoas achou agradável e aprendeu a soprar ar para dentro dela. Gradualmente, o "meteoro de pedra" tornou-se o instrumento musical que conhecemos como "Xun".

Arqueólogos descobriram flautas de navio como o Xun em valas comuns da dinastia Xia (4070 ap - 3600 ap). Aqueles tinham três buracos de dedos e podiam produzir as notas, mi, assim, la e fa. A forma do instrumento e o número de

buracos de dedo do Xun como o conhecemos hoje foram padronizados durante a dinastia Shang (3600 ap - 3046 dp). A maioria dos Xun daquela época tinha cinco buracos nos dedos e produzia som de muito melhor qualidade. Eles foram capazes de produzir todos os tons e meios-tons em uma única oitava.

Pela dinastia Zhou (3046 ap - 2256 ap), era um instrumento comum e foi tocado nas cortes imperiais. O design do Xun variava de acordo com o fato de ter sido tocado para diversão ou para celebrações.

O uso de Xun na história chinesa foi encontrado principalmente no desempenho da música do palácio. No entanto, o som de Xun também é associado como o símbolo de eremitas respeitáveis, dama de tristeza, ou heróis no final de sua força, e é considerado o melhor instrumento para executar um tom de partir o coração, ou fazer música solene dentro a corte real. O som de Xun representa uma beleza particular, que combina com solidão, desolação e elegância. É a personificação das concepções estéticas chinesas únicas. Em uma orquestra tradicional chinesa, Xun desempenha a parte importante do soprano. Sua voz suave e pesada faz um tom agudo e grave em uma proporção harmoniosa. Neste sentido, Xun representa também a ideia de harmonia, que é uma das principais partes dos valores tradicionais chineses.

Já a ocarina pertence a uma família muito antiga de instrumentos, supostamente datada de mais de 12.000 anos. Os instrumentos do tipo Ocarina têm sido de particular importância nas culturas chinesa e mesoamericana. Para os chineses, o instrumento teve um papel importante em sua longa história de música e dança. A ocarina tem características semelhantes ao Xun mas é diferente em que Ocarina usa um duto interno, enquanto Xun é soprado através da borda externa.

No Japão, a ocarina tradicional é conhecida como o tsuchibue (flauta de barro). Diferentes expedições à Mesoamérica, incluindo a conduzida por Cortés, resultaram na introdução da ocarina nas cortes europeias. Tanto os maias quanto os astecas produziram versões da ocarina, mas foram os astecas que levaram à Europa a música e a dança que acompanhavam a ocarina. A ocarina

tornou-se popular nas comunidades europeias como um instrumento de brinquedo.

Uma das ocarinas mais antigas encontradas na Europa é de Runik, no Kosovo. A ocarina é um instrumento de sopro semelhante a uma flauta neolítica e recebeu o nome de Runik Ocarina, o mais antigo instrumento musical pré-histórico já gravado no Kosovo. A ocarina europeia moderna remonta ao século 19, quando Giuseppe Donati de Budrio, uma cidade perto de Bolonha, Itália transformou uma ocarina de brinquedo, ampliando suas notas, tornando-a em um instrumento mais abrangente. A palavra ocarina no dialeto bolonhês da língua Emiliano-Romagnolo significa "pequeno ganso". A forma anterior era conhecida na Europa como gemshorn, que era feita de chifres de animais da camurça.

O compositor húngaro-austriaco György Ligeti convocou quatro ocarinas em seu Concerto para violinos, concluído em 1993. O compositor polonês Krzysztof Penderecki incorporou 12 ocarinas em sua composição The Dream of Jacob de 1974 e 50 deles na seção final de sua sinfonia nº 8, concluída em 2008, onde eles são feitos para serem tocados por membros do coro.

Em 1998, a ocarina foi proeminentemente apresentada no videogame Nintendo The Legend of Zelda: Ocarina of Time, atraindo um aumento acentuado no interesse e um aumento dramático nas vendas do instrumento. Não foi a primeira vez que uma ocarina foi apresentada na série The Legend of Zelda, com a primeira aparição sendo a "Flauta Mágica" em 1991, The Legend of Zelda: A Link to the Past. O instrumento também aparece em alguns outros videogames, incluindo o Evolution Worlds, o Star Ocean: First Departure, a série Scribblenauts, e, mais recentemente, o Angry Birds Evolution.

2.3 A flauta no mundo

Analisando o ANEXO 4, percebemos que apesar de cada país ou grupo étnico ter seus próprios instrumentos nacionais⁹, existe uma grande incidência de

⁹ É um termo usado para designar um instrumento musical símbolo de uma nação, seja pela cultura ou por sua representatividade nas músicas e canções do país em questão; podendo ser representados por mais de um instrumento nacional.

flautas de vários tipos, sendo a grande maioria em bambu, com um comprimento que pode variar de 28 até 43cm, com uma sonoridade igual ou inferior ao valor de uma oitava¹⁰ e em alguns casos ultrapassando. As poucas esculpidas em outros tipos de madeira ou em argila cozida, tem um cunho muitas vezes pastoral no território hoje pertencente a Europa e orquestral de elite no território asiático.

No México foram encontrados outros tipos de flauta, além das conhecidas flautas de pan, a *Death Whistle*¹¹, após alguns anos de estudo tentando compreender para que são esses estranhos apitos com formato similar ao de uma ocarina. Apenas um único enterramento foi atrelado a Death Wistle, descrito e publicada por Salvador Guilliem Arroyo em 1999, eles foram recuperados das mãos do esqueleto de um homem de 20 anos sacrificado, encontrado em frente ao templo Ehecatl (vento) de Tlatelolc.



Imagem: Primeiro enterramento com Death Wistle
Fonte: Roberto Velázquez Cabrera

¹⁰ É o intervalo entre uma nota musical e outra com a metade ou o dobro de sua frequência. Tem relação com a sequência das oito notas da escala maior: dó, ré, mi, fá, sol, lá, si, dó; a que se chama igualmente "uma oitava", podendo ser aplicada em qualquer nota além do dó.

¹¹ Flauta da morte/Apito da morte/Assovio da morte

Esta descoberta indica que a Death Whistle está associada com Ehecatl, o vento e Mictlantecutli (morte), com fortes indícios de estarem relacionados com o ritual do sacrifício.



Imagem: Apito da morte
Fonte: Roberto Velázquez Cabrera

Posteriormente muitos outros esqueletos antigos foram encontrados no mesmo complexo cerimonial de Ehecatl. Guilliem propôs que o ritual do complexo cerimonial poderia estar associado a fome de 1454. Os sons dos Death Whistle's também eram necessários para simular os sons do vento, porque um vento forte não pode ser simplesmente convocado sempre que a ocasião exigir, como em um ritual ou cerimônia.

A única referência ao possível uso antigo deste tipo de apito vem do seguinte texto:

The most remarkable festival in connection with Tezcatlipoca was the Toxcatl, held in the fifth month. On the day of this festival a youth was slain who for an entire year previously had been carefully instructed in the role of victim... He assumed the name, garb, and attributes of Tezcatlipoca himself... [as] the earthly representative of the deity.... He carried also the whistle symbolical of the deity [as Lord of the Night Wind], and made with it a noise such as the weird wind of night makes when it hurries through the streets.¹² (Lewis Spence, *Myths of Mexico and Peru*, London, 1913, pag. 69-70).

¹² O festival mais notável em conexão com Tezcatlipoca foi o Toxcatl, realizado no quinto mês. No dia deste festival foi morto um jovem que durante um ano inteiro fora cuidadosamente instruído no papel de vítima... Ele assumiu o nome, o traje e os atributos do próprio Tezcatlipoca ... [como] o representante

Estima-se que o apito da morte pode ter sido usado nos sacrifícios de escravos, porque o chichtli (em náuatle) era um instrumento que podia produzir um som fino e era usado nos banquetes de mercadores astecas onde os escravos eram mortos: de acordo com o Florentine Codex, chich era o sinal para puxar o cabelo do meio da cabeça do escravo. Depois de comparar os espectrogramas do som chich feito por uma voz humana com o do modelo do apito da morte, e tendo em mente a conexão com Ehecatl, o deus do vento, o apito da morte poderia apropriadamente ser chamado Ehecachichtli em honra da divindade.

Pesquisas mais atuais dizem que quando dois ou mais Death Whistle's semelhantes são reproduzidos ao mesmo tempo, podem ser produzidos "efeitos" nos ouvintes, devido às vibrações geradas ou sons 'fantasmas'/infrassônicos (muito baixas para o ouvido humano detectar) elas podem alterar estados de consciência. Vários apitos de morte tocados ao mesmo tempo podem gerar vibrações muito complexas, porque os seus sinais ruidosos são produzidos numa gama de frequências e os efeitos nos humanos são significativos devido à intensidade e amplitude das suas principais frequências, mas os seus efeitos na saúde não ainda foram analisados formalmente. Um modelo dual experimental do apito de morte com os rostos de Ehecatl e Mictlantecutli já foi usado para testar a possibilidade dos dois assobios encontrados em Tlatelolco serem tocados ao mesmo tempo. Os sons gerados são semelhantes aos de uma tempestade. As frequências produzidas são mais complexas e de maior intensidade que as dos modelos de apito único.

A flauta de pan, não apenas nas américas está associada ao pastoreio, e pode conter mais um formato, sendo o com canos de tamanhos decrescentes o mais recorrente.

terreno da divindade... Ele carregou também o apito simbólico da divindade [como o Senhor do Vento da Noite], e fez com que um ruído como o vento estranho da noite faz quando se apressa pelas ruas.



Imagem: Flauta de pan
Fonte: Christopher Muscato

Não é possível determinar sua origem ou os períodos de suas ocorrências, mas é possível notar hinos com este tipo de flauta em 2400ap no correspondente ao território europeu, e por todo o império inca por volta de 4000ap, onde está por sua vez, deixava de ser atrelada puramente ao pastoreio e começava a ganhar popularidade e uso na “música metropolitana” da época.

Quando falamos da flauta de bisel, podemos considerá-la uma evolução considerável da Quena e suas variações.



Imagem: Flautas aberta e de bisel.
Fonte: Sara Viega

O sistema de digitação e afinação permanece quase o mesmo, mudando sutilmente a afinação e o fluxo de ar usado entre as diferentes embocaduras, tal como a destreza em administrar diferentes tipos de pressão para alcançar as tonalidades desejadas em alguns casos, devido a precariedade de técnicas e acabamento.

Do sistema de afinação, normalmente se dá por intervalos¹³ naturais¹⁴, o que ajudaria a explicar, porque de tais flautas assim como as pré-históricas terem uma quantidade menor de furos que as contemporâneas, uma vez que estas são baseadas na escala cromática, possuem chaveamento e furos extras para ampliar a escala artificialmente, se comparada aos furos tradicionais.

Outro caso menos estudado, mas que igualmente se aplica a esta situação é o da *flauta de embolo*¹⁵:



Imagem: Flauta de embolo
Fonte: Giusepe Augusto Araujo

A flauta de embolo, possui em seu interior uma estrutura similar a um pistão mecânico, que permite modular as escalar manualmente perante o controle da intensidade dos movimentos. No Brasil, tais flautas são usadas por alguns grupos indígenas como souvenir ou brinquedo para as crianças mais novas; porem também pode ser usado na caça e captura de pássaros, através da imitação de seus cantos.

¹³ É a diferença de altura entre duas notas, medidas através de função logarítmica, formando tons e semitons.

¹⁴ Na escala diatônica ou natural, o intervalo natural pode ser considerado como o intervalo entre dois tons, sem semitons.

¹⁵ Também pode ser chamada de flauta com pistão

III METODOLOGIA

Esse trabalho foi realizado através de pesquisa qualitativa na arqueologia, que se refere as flautas pré-históricas no que tange a Europa e a Ásia e pré-coloniais nas Américas, sendo que:

A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. Assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo positivista aplicado ao estudo da vida social, uma vez que o pesquisador não pode fazer julgamentos nem permitir que seus preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (GOLDENBERG, 1997, p. 34)

Realizada através de pesquisa bibliográfica:

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32)

Sendo complementada pela pesquisa de campo, onde foram pesquisadas e analisados, modelos de diversas flautas então apresentados

A pesquisa de campo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza coleta de dados junto a pessoas, com o recurso de diferentes tipos de pesquisa (pesquisa ex-post-facto, pesquisa-ação, pesquisa participante, etc.) (FONSECA, 2002)

Sendo finalizada com uma entrevista entre profissionais das duas áreas mais intensamente abordadas, a arqueologia e a musicologia, sendo:

A entrevista é uma conversa intencional, geralmente entre duas pessoas, embora por vezes possa envolver mais pessoas dirigida por uma das pessoas, com o objetivo de obter informações sobre a outra (Morgan, 1988)

Onde posteriormente foi realizada uma análise interpretativa do discurso a fim de reafirmar a pesquisa realizada.

IV ENTREVISTA (arqueólogo e musicólogo)

Para uma melhor compreensão das diferentes visões que compõem esse trabalho, trago essa entrevista realizada entre um profissional de cada área respectivamente, um musicólogo e um arqueólogo; trazendo questões que inicialmente cobrem o campo de estudo, as artes e as principais diferenças entre ambas as áreas

Questionados sobre o que faz o musicólogo e o arqueólogo, respectivamente. Os entrevistados declararam.

A musicologia tem como foco o logos ou conhecimento sobre a música e sua cultura. Nesse sentido, tudo que servir de fonte de informação para atender esse objetivo, seja ou não vindo das outras artes, é utilizado. (Entrevistado A)

Um arqueólogo tem como meta contextualizar uma formação teórica, metodológica e técnica, que lhe permita atuar na pesquisa de campo e laboratorial, nas duas vertentes da Arqueologia, a Pré-Histórica e a Histórica (Entrevista B)

Tanto a arqueologia quanto a musicologia são ciências estabilizadas que primam por um desenvolvimento técnico mais refinado. A arqueologia prima pela escavação e pelo aprimoramento constante das técnicas de análises laboratoriais. Já a musicologia, se foca em ser interdisciplinar, usando de todo e qualquer conhecimento para culminar em uma melhor compreensão de um *logos musical*.

Questionados sobre qual o trabalho da musicologia e arqueologia nas artes, respectivamente os entrevistados declararam.

Posso lhe dizer que diversas manifestações artísticas incluem a música... Além da música em si, claro, você tem balé, ópera, teatro, poesia... Aquelas que não se

relacionam diretamente com a música, quando fazem referência direta ou indireta a ela, também servem de fontes de informação para a musicologia... vide a Iconografia (que inclui as Artes Visuais todas, fixas ou em movimento, sua crítica e história... seus vínculos e usos na arquitetura...) dentre outros. (*Entrevistado A*)

O arqueólogo atua no que tange o Registro Gráfico, seja ele de Pintura e Gravura, que tanto podem representar figuras reconhecíveis (cenas) bem como as não reconhecíveis (abstratas) (*Entrevistado B*)

Se comparada a arqueologia, a musicologia tem uma visão mais sólida e ampla de arte. A arqueologia em um primeiro momento, abstém-se ao que seriam as belas artes e num período mais antigo, a pintura e a manipulação de materiais rochosos e argilas. Enquanto a musicologia compreende cada uma das artes como individuais e complementares entre si, culminando numa maior compreensão de como as artes funcionam nas sociedades ao redor do mundo e como elas influenciam e são influenciadas.

Questionados sobre canções como referência histórica para a musicologia e na arqueologia, respectivamente os entrevistados declararam.

Obvio... se for música pode ser referência histórica para musicologia. (*Entrevistado A*)

Vários são os instrumentos musicais em particular as flautas em osso e madeira são localizadas em Escavações Arqueológica a exemplo das realizadas no Piauí e em Sergipe, que estão associadas a Sítio de Registro Gráfico em abrigos sobre rocha (PI) e em Sítio a Céu Aberto em terraço fluvial (SE), quase sempre associada a Ritualidades. (*Entrevistado B*)

Existe uma diferença tão sutil quanto óbvia entre a música e canção; e as canções enquanto cultura imaterial é colocada pela arqueologia em um segundo plano de análise, uma vez que seu foco de pesquisa é voltado para a cultura material; já a musicologia as encara como fonte primária de informações e análise. Uma vez que a canção complementa a música, está igualmente não é questionada, mas considerada como um objeto complementar de análise, que pode trazer mais informações para o objeto de estudo em questão.

Questionado sobre cronologicamente o período mais antigo de pesquisa e respectivamente sobre as possíveis limitações da área, respectivamente o entrevistado declarou.

Se formos pelo viés histórico... o período mais antigo é aquele em que já existia escrita... portanto temos estudos musicológicos que lidam com a música no Antigo Egito, na Babilônia, Suméria, China, Índia...

Se formos pelo viés antropológico as tradições musicais se remontam a tempos anteriores à escrita... e neste ponto pode cruzar com o viés arqueológico, que estuda as práticas musicais a partir dos objetos musicais encontrados, datáveis do paleolítico, por exemplo.
(Entrevistado A)

Nenhum... o musicólogo desenha as técnicas de análise que precisar... as vezes utilizando as já existentes... as vezes propondo novas ou variantes. *(Entrevistado A)*

É perceptível que a musicologia tem seus objetos de estudo definidos igualmente por períodos históricos, usando e fazendo aliança com outras áreas, para desenvolver suas pesquisas e orgulhosamente apresentar bons resultados.

Questionado sobre cronologicamente o período mais antigo de pesquisa e respectivamente sobre as possíveis limitações da área, o entrevistado declarou.

- Período Amadorístico pré-científica que seria o ano sabático de nobres Europeus após seus estudos universitários, em países africanos, asiáticos e mesmo europeus.
- As Pesquisas Científicas feitas por Acadêmicos e Titulares do Instituto Histórico e geográfico, em continente acima citado, inicia-se no Século VIII com a consolidação das Escolas Teórica da Antropologia, que vem a alicerçar a Arqueologia, somente no século XX começa a se consolidar as Escolas específicas que consolidaram a Ciência da Arqueologia. *(Entrevistado B)*

Vemos durante o nascer do barroco, os primeiros passos da arqueologia, inicialmente traves dos nobres e posteriormente acomodando-se na academia, com o intuito de ampliar inicialmente os campos da história e da antropologia.

Questionados sobre até onde a pré-história pode ser abrangida em pesquisas, respectivamente os entrevistados declararam.

Respondi acima... *(Entrevistado A)*

Com a datação do conjunto esquelético da MINI com uma antiguidade de 4.4 milhões de anos podemos sim reportar ao estudo a arqueologia a esse tempo pretérito.
(Entrevistado B)

Nesse ponto, ambas as disciplinas trabalham parcialmente juntas, enquanto a arqueologia se usa da escavação, catalogação, análises preliminares; a musicologia refina os estudos pautados na música.

Questionados se existe algum empecilho ou contradição no aprofundamento de pesquisa nas artes, respectivamente os entrevistados declararam.

O problema, do meu ponto de vista, não existe.
(*Entrevistado A*)

Não creio que exista algum empecilho ou contradição, mais sim uma efetiva datação das próprias pinturas, pois as mesmas se reporta aos dados de escavações realizadas em abrigo sobre rocha. (*Entrevistado B*)

Apesar de ambos concordarem em não haver empecilho em um estudo aprofundado nas artes; a arqueologia ainda se limita em considerar a única arte a ser estudada, as pinturas rupestres.

Questionados se encaixaria uma arqueomusicologia nessa área, respectivamente os entrevistados declararam.

Você precisa de início entender que a questão primordial é qual o objeto de pesquisa... qual o problema em torno desse objeto a ser estudado... em qual contexto esse objeto e esses problemas acontecem... (dentre outros vários níveis de observação).

A partir daí o acadêmico propõe ou desenvolve os métodos e técnicas que achar necessário aos objetivos da pesquisa. Se eles requerem ou não um trabalho multidisciplinar (isto é, com participação de especialistas de cada área ou disciplina na equipe da pesquisa coordenados pelo acadêmico) ou interdisciplinar (isto é, um só acadêmico articula os diversos conhecimentos – oriundos de diversas áreas ou disciplinas – necessários aos objetivos da

pesquisa) será consequência das decisões do acadêmico proponente.

Assim sendo, mais taxativo agora, não vejo nenhum problema em desenvolver uma episteme (Foucault dixit) denominada arqueomusicologia, musicologia arqueológica ou arqueologia musicológica. Cada uma dessas possibilidades vai depender da diferente relação de forças entre ambas áreas: musicologia e arqueologia..., mas, acredito que o mais importante seja o que já comentei acima: qual o objeto e qual o problema a serem estudados, isto é... o quê, o como, etc... (*Entrevistado A*)

Uma resposta que deve ser interagida pelo, que se reporte ao conhecimento da Ciência da Musicalidade. (*Entrevistado B*)

Enquanto a arqueologia considera como sendo uma área em desenvolvimento da arqueologia com alicerces básicos, abstendo-se de qualquer análise ou estudo aprofundado, a musicologia tem uma visão tão ampla quanto sólida do que seria a arqueomusicologia e considera uma área em expansão em terreno fértil, com uma grande gama de possibilidades para desenvolver trabalhos futuros por uma ou mais áreas.

Questionados sobre sua definição do que seria uma “arqueologia musical”, respectivamente os entrevistados responderam

Respondi acima... (*Entrevistado A*)

Trata-se e um contexto relativamente jovem no viés da Arqueologia, sempre será inovador as produções acadêmicas científicas que desvendem esse contexto. (*Entrevistado B*)

Reforçam a ideia anterior

Questionados sobre as metodologias analisar artefatos musicais de forma particular/restrita, os entrevistados responderam respectivamente

Depende o que você quer analisar... construção... materiais... manufatura... sistema de afinação... usos... funções... contextos...

Se quiser analisar os sistemas de afinação das flautas de osso, por exemplo, deveria começar medindo o artefato em todos os seus aspectos: comprimento, formato (externo e interno), distância e alinhamento dos furos, do bocal (se é biselado ou aberto), características do material (porosidade, eventuais tratamentos). Para isso você pode precisar desde uma simples régua e compasso, até raio x, estudos bioquímicos e/ou moleculares do osso, etc. *(Entrevistado A)*

Como metodologia deve-se adotar o procedimento de extremo cuidado no transporte do campo ao laboratório, onde ocorre uma limpeza a seco, análise e confecção da ficha identificatória, acondicionamento de envolvimento dos vestígios em saco bolha e caixas plásticas resistentes (Marfinite) e de tamanho maior que o Bens Patrimonial e finalmente acondicionamento no Acervo Técnico da Instituição responsável pelo Endosso Institucional terminado em Portaria do IPHAN. *(Entrevistado B)*

Uma parceria entre as áreas, seria extremamente bem-vindas na análise de artefatos musicais históricos e pré-históricos. É notável a importância que ambos dão a esse estudo, e possivelmente a complementação de técnicas de ambas as áreas, daria um maior alcance e percepção espacial, do que são e como estão sendo tratados tais artefatos. Considerando em nível Brasil, possibilitaria um grande crescimento de ambas as áreas e um desenvolvimento mais intenso da

arqueomusicologia, que hoje, sobrevive com estudos pontuais de instituições internacionais.

Questionados sobre como é feita a musealização dos artefatos, os entrevistados responderam respectivamente

Em que sentido? Técnico? Verificar com museólogos...
(*Entrevistado A*)

A musealização decorre da escolha em conjunto do Coordenador de Pesquisa um Arqueólogo e o Coordenador de Musealização um Museólogo, primando pela segurança do Bem Patrimonial e a finalidade da proposta da Exposição a ser constituída. (*Entrevistado B*)

Apesar da arqueologia ter uma definição melhor do acondicionamento e musealização das peças, a musicologia tem um conhecimento técnico mais profundo, o que pode trazer algumas perdas nas três áreas: musicologia, arqueologia e museologia.

Considerações finais

Durante anos de evolução, o homem demonstrou ser uma criatura rítmica, notando o florescer de plantas nativas e comestíveis, esperando o tempo certo de atacar uma presa ou de lascar uma rocha, fazendo com que sobrevivêssemos até o presente. Durante anos observou e aprendeu com o meio ambiente, mimetizou suas formas e sons, aprendeu, evoluiu, aperfeiçoou e amadureceu; e maduro se apegou ao mundo físico, muitas vezes renunciando suas tradições e costumes e enquanto nega seu passado.

Porém se usarmos uma escala imaginária de 0 a 10 nas flautas, teríamos algo similar a:

- 1 • ouvir sons
- 2 • compreender o ritmo
- 3 • imitações/vocalizações
- 4 • percepção das escalas tonais
- 5 • criação de ferramentas simples para manipulação do som
- 6 • uso de apitos
- 7 • uso de flautas
- 8 • uso ritual e diversidade tipológica
- 9 • repetição em diferentes localidades e continentes
- 10 • resquícios contemporâneos de flautas

Porém como podemos perceber nos dias atuais, não existem apenas resquícios, ultrapassando aqueles que seriam os limites pré-estabelecidos, mas é possível ver essa linha imaginária na história humana e acrescentar que ouve e existe um constante aperfeiçoamento e perpetuação da tradição musical como um todo, não apenas limitando-se a música; e a aplicando exclusivamente nas flautas temos uma resposta por si só sólida, mas quando a aplicamos em um contexto musical mais amplo, podemos igualmente observar um crescimento enorme dos instrumentos musicais de sopro, com inserção de palhetas simples e duplas, bocais e boquilhas, percussivos como baterias, idiofones de reverberação, teremins, e outra infinidade de outros instrumentos, que por si só demonstram

um interesse da humanidade inconsciente em perpetuar as diversas formas de criar sons e manipula-los.

Sendo assim, a música não se resume em flautas, mas sendo a flauta um dos poucos registros materiais, que segundo a arqueologia podem comprovar ou refutar uma hipótese, também é a que chega mais perto de tomar uma posição representativa do significado da música na história humana, sua posição em diferentes culturas, o caminho que trilhou, seus processos evolutivos que por sua vez podemos ver de tempos pretéritos até o presente.

A música como primeira arte, a flauta como instrumento musical mais antigo e o ser humano como interprete de ambas; foram observadas, geradas hipóteses, testadas e replicadas; a arte que na arqueologia pré-histórica se resume a pintura é maior quando em contraste com a musicologia e em com outras ciências de cunho artístico.

Concluindo que homem e música andaram tão intimamente juntos, quanto a própria adaptabilidade e sobrevivência, e não estritamente ligado a ritualidade; onde em vários casos, como na Ásia, o musico era tido como membro nobre da corte de acesso exclusivo do imperador e de apresentações artísticas da nobreza, quando solicitado. Na ritualidade, como pertencente do sagrado e das cerimonias, tanto na pré-história quanto na contemporaneidade. Onde muitas vezes, a flauta está inserida seja na música de câmara, orquestras, popular, amadora, religiosa/ritualística, dentre tantas outras; igualmente representando a cultura humana através do tempo.

REFERENCIAS

FISCHER, Steven Roger. Uma breve história da linguagem. 1. ed. São Paulo: Novo Século, 2009. 304 p.

FRANCO, Valdomiro André Vaz. O Papel Do Profissional De Educação Física Na Prevenção Das Deformidades E Lesões Músculo- Esqueléticas Secundárias Ao Encurtamento Da Musculatura Isquiotibial. 2006. 47 p. monografia (Especialização em Técnico esportivo) - UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE, Santa Catarina, 2006.

WEST, John B. Fisiologia respiratoria. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 231 p.

NATOUR, Jamil et al. Coluna Vertebral: conhecimentos básicos. 1. 2004. Disponível em: <<https://referenciabibliografica.net/index.php>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

SACKS, Oliver. Alucinações Músicais 1. 2007. Disponível em: <<http://lelivros.love/book/baixar-livro-alucinacoes-musicais-oliver-sacks-em-pdf-epub-e-mobi-ou-ler-online/>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

SANTOS, Laízi da Silva. Música e neurociências: inter-relação entre música, emoção, cognição e aprendizagem. 2015. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo.php?musica-e-neurociencias-inter-relacao-entre-musica-emocao-cognicao-e-aprendizagem&codigo=A0853&area=d2>. Acesso em: 19 abr. 2018.

GREENE, Brian R. O Universo Elegante: Supercordas, dimensões ocultas e a busca da teoria definitiva. 1. ed. São Paulo: SCHWARCZ LTDA., 1999. 255 p.

EINSTEIN, Albert. Como eu vejo o mundo. 11. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1953. 90 p.

CANDÉ, Roland de. A música: linguagem, estrutura, instrumentos. 1. ed. Lisboa: Edições 70, 2009. 268 p.

CANDÉ, Roland de. História universal da música. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1994. 629 p. v. 1.

GROUT, Donald J.; PALISCA, Claude V. História universal da música. 6. ed. Lisboa: Gradiva, 1988. 759 p.

FILHO, Ilton José de Cerqueira. História da flauta. 1. ed. São Paulo: Biblioteca 24horas, 2009. 132 p.

SANTOS, Edimundo. Ser músico. 2018. Disponível em: <<https://aquisefalportugues.com/2018/03/22/o-que-e-ser-musico/>>. Acesso em: 23 out. 2018.

NAKAYA, Rion. FOLI: There is no movement without rhythm. 2012. Disponível em: <<https://thekidshouldseethis.com/post/24883173742>>. Acesso em: 24 out. 2018.

BATISTA, Juliana Wendpap. Pensando a música no tempo: reflexões sobre a pesquisa em história e música entre os séculos XX e XXI. In: DE ASSIS DE SOUZA NASCIMENTO, Francisco; CARVALHO MEDEIROS, Hermano (Org.). História e Música Popular. 1. ed. Teresina - Piauí: Gráfica da UFPI, 2013. cap. 1, p. 13-41.

PARTITION de Ut Queant Laxis en notation médiévale: notes carrées 2008. Disponível em: <<http://markdesign.tk/qekup/ut-queant-laxis-resonare-fibris-traduccion-viqy.php>>. Acesso em: 27 out. 2018.

MELO, Danilo. Partition de Ut Queant Laxis en notation médiévale: notes carrées 2010. Disponível em: <<http://divinemetal.blogspot.com/2010/06/origem-dos-nomes-das-notas-musicais.html>>. Acesso em: 27 out. 2018.

WEIGSDING, Jessica Adriane; BARBOSA, Carmem Patrícia. A influência da música no comportamento humano. 2014. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/download/25137/pdf_59>. Acesso em: 27 out. 2018.

JORDÃO, Gisele et al. A música na escola. 2012. Disponível em: <<http://www.amusicanaescola.com.br/pdf/AMUSICANAESCOLA.pdf>>. Acesso em: 27 out. 2018.

ESTEVA, Jairo. Ser músico. 2015. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/cotidiano/o-que-e-ser-um-musico/90702/>>. Acesso em: 23 out. 2018.

BUCO, Cristiane de Andrade. ARQUEOLOGIA DO MOVIMENTO: Relações entre Arte Rupestre, Arqueologia e Meio Ambiente, da Pré-história aos dias atuais, no Vale da Serra Branca. Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, Brasil. 2012. 587 f. dissertação (Mestrado em Arqueologia) - UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO VILA REAL, Portugal, 2012. Disponível em: <https://www.academia.edu/10341371/BUCO_C._A._2012._Arqueologia_do_Movimento._Rela%C3%A7%C3%B5es_entre_Arte_Rupestre_Arqueologia_e_Meio_Ambiente_da_Pr%C3%A9-hist%C3%B3ria_aos_dias_atuais_no_Vale_da_Serra_Branca._Parque_Nacional_Serra_da_Capivara_Piau%C3%AD_Brasil._Tese_de_Doutorado._.587p._Vila_Real_UTAD-PT_Vol.I_>. Acesso em: 27 out. 2018.

ENSINAR-TE 2010. Disponível em: <<https://ensinar-te.blogs.sapo.pt/1454.html>>. Acesso em: 27 out. 2018.

FITCH III, William Tecumseh Sherman. The Evolution of Language. Nova York: Cambridge University, 2002. 625 p. Disponível em: <http://www.genlingnw.ru/board/attachments/fitch_evolution.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2018.

TOMLINSON, Gary. A Million Years of Music: The Emergence of Human Modernity. Nova York: Zone Book, 2015. 367 p. Disponível em: <<http://libgen.io/book/index.php?md5=C003851A7527A66C257B007F8F01BCFA>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

MORLEY, Iain. The Evolutionary Origins and Archaeology of Music. 2003. 277 f. Dissertação (Doutor em filosofia) - Cambridge University, Cambridge University, Reino Unido, 2006. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/247936496_The_Evolutionary_Origins_and_Archaeology_of_Music>. Acesso em: 11 abr. 2018.

ALMEIDA, Gisleine Marques de; PIRES, Alzira. A ARTE DA LUTERIA NO BRASIL. 2012. Disponível em: <<https://aluthiers.org/wp-content/uploads/2018/03/a-arte-da-luteria-no-brasil.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2018.

CANDÉ, Roland de. Flauta. In: CANDÉ, Roland de. a música: linguagem estrutura e instrumentos. Lisboa - Portugal: Edições 70, 1983. p. 100-104.

УИЛСОН, Рик. История флейты. Барнаул: Folkers&Powell, 2009. 194 p. Disponível em: <<https://epdf.tips/flute-history.html>>. Acesso em: 26 out. 2017.

BOEHM, THEOBALD. THE FLUTE AND FLUTE-PLAYING: IN ACOUSTICAL, TECHNICAL, AND ARTISTIC ASPECTS. CLEVELAND, OHIO: Cornell University Library, 1922. 240 p. Disponível em: <<https://archive.org/details/flutefluteplayi00bh>>. Acesso em: 26 out. 2017.

MUSIC archaeology. 2018. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Music_archaeology>. Acesso em: 14 nov. 2018.

BOTH, Arnd Adje. Music Archaeology: Some Methodological And Theoretical Considerations. In: NILES, Don (Org.). Yearbook for Traditional Music. [S.l.]: Yearbook For Traditional Music, 2009. cap. 1, p. 1-11. v. 41. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/25735475>>. Acesso em: 18 nov. 2018.

TURK, Ivan. DIVJE BABE I: Upper Pleistocene Palaeolithic site in Slovenia. Ljubljana: Opera Instituti Archaeologici Sloveniae, 2014. 357 p. Disponível em: <https://zalozba.zrc-sazu.si/sites/default/files/oias_29_2014_divje_babe.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

TURK, Ivan. Fragments of Ice Age environments. Ljubljana: Opera Instituti Archaeologici Sloveniae, 2011. 280 p. Disponível em: <<https://iza2.zrc-sazu.si/sites/default/files/9789612542573.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

TURK, Ivan. Mousterian bone flute. Ljubljana: Opera Instituti Archaeologici Sloveniae, 1997. 236 p. Disponível em: <https://iza2.zrc-sazu.si/sites/default/files/opera_02.pdf>. Acesso em: 19 nov. 2018.

XUN: instrument. 2018. Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Xun_\(instrument\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Xun_(instrument))>. Acesso em: 21 nov. 2018.

OCARINA. 2018. Disponível em: <<https://en.wikipedia.org/wiki/Ocarina>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

WORLD flutes. 2018. Disponível em: <https://www.flutopedia.com/flute_types_world.htm>. Acesso em: 26 nov. 2018.

SPENCE, Lewis. The Myths of Mexico & Peru. Londres: The Internet Archive, 1913. 510 p. Disponível em: <<http://www.gutenberg.org/ebooks/53080>>. Acesso em: 03 dez. 2018.

CABRERA, Roberto Velázquez. The 'death whistle'. 2011. Disponível em: <<http://www.mexicolore.co.uk/aztecs/music/death-whistle>>. Acesso em: 03 dez. 2018.

ANEXO 1

H7 (R.Š. 19.155)



Plate 15, copy of H7.

1	Traces	
2		<i>]ni-wa-x[</i>
3		<i>]x-at z[i]²-</i>
4		<i>-]nu-ḫat-at [</i>
5		<i>-a]l-la-at ḫ[a]²-</i>
6		<i>x-wa-ni-wa-al a]²-</i>
<hr/>		
7		<i>az-za-mi-ra be-ni-[</i>
8		<i>qáb-li-te 3 ir-bu-te 1 [</i>
9		<i>ša-aḫ-ri 1 ša-aš-ša-t[e] 2? ša-[aḫ-ri</i>
10		<i>ni-[i]t-kib-li 4 ti-tár-qab-li 1 ti-t[i-mi-šar-te</i>
11		<i>ša-aš-ša-te 2 ir-bu-te 3 ki-it-me 1 [</i>
<hr/>		
12		<i>[a]n-nu-u za-am-ma-rum sa ni-it-kib-li za-lu-zi [</i>

Figure 11, transliteration of H7.



Plate 16, musical interpretation of H7.

ANEXO 2



Imagem: Ivan Turk (2014 DIVJE BABE I: Upper Pleistocene Palaeolithic; p.206)



Imagem: Ivan Turk (2011 Fragments of Ice Age environments; p.259)

ANEXO 3

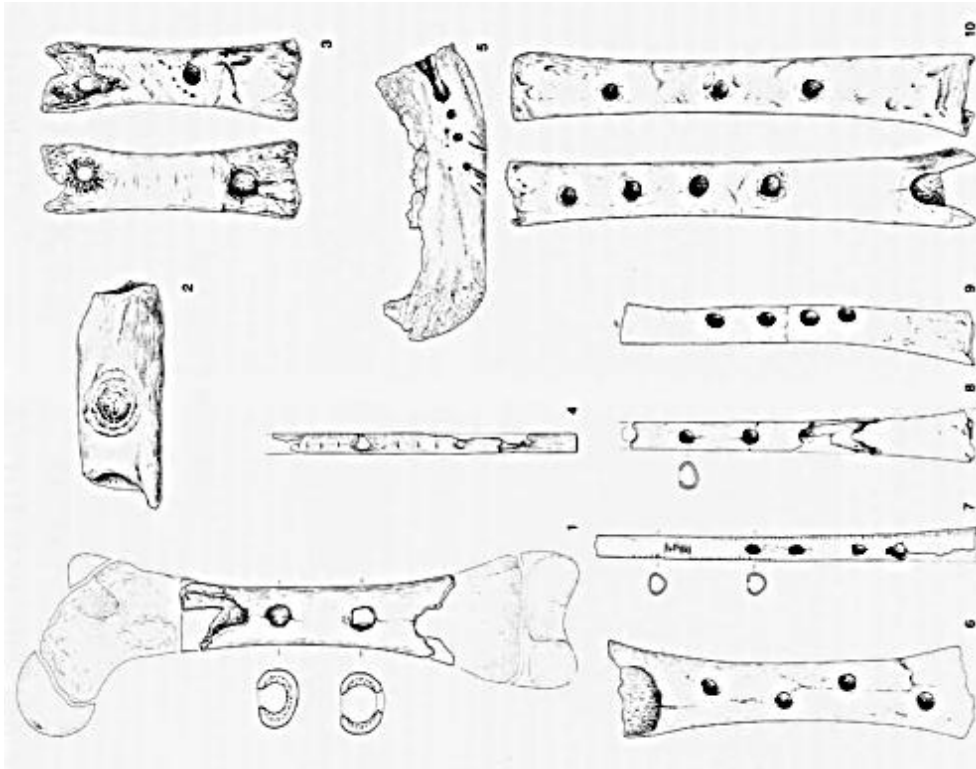


Imagem: Ivan Turk (1997, Mousterian bone flute; p.183)

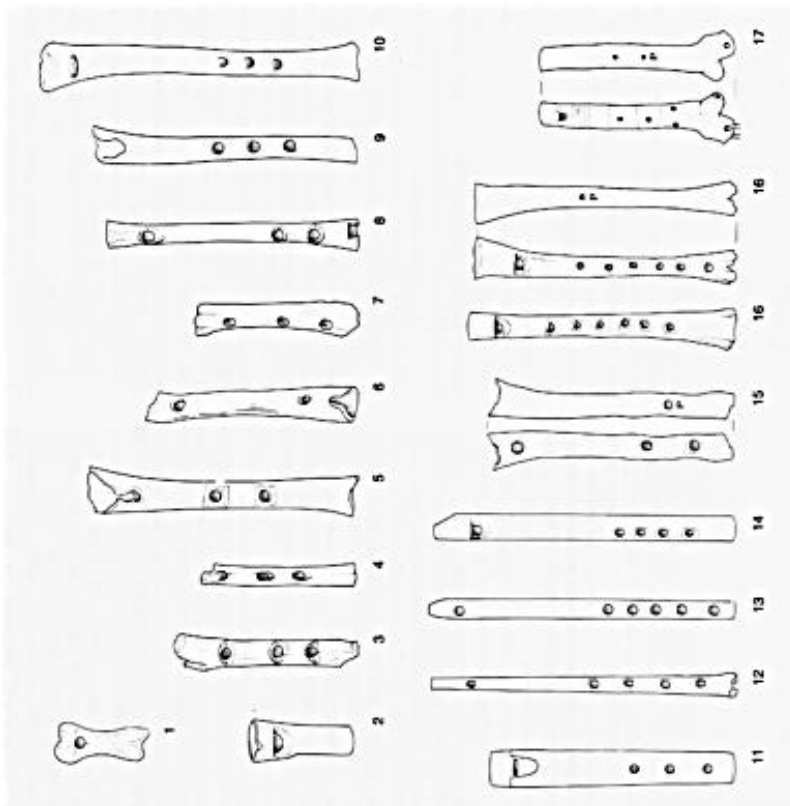


Imagem: Ivan Turk (1997, Mousterian bone flute; p.215)

ANEXO 4

Antara e Rondador

São duas variantes da flauta de pan. A antara é um instrumento típico dos antigos povos andinos e de Nazca. O rondador é o instrumento nacional do Equador e produz a ser tocado, tons duplos, exigindo não apenas conhecimento na musicalização da flauta de pan, mas um conhecimento técnico avançado do instrumento em particular para uma boa execução.

Atenteben

Flauta de bambu tradicional de Gana, normalmente usada em rituais funerários; possui a mesma digitação que a flauta doce europeia, podendo ser tocada livre ou através da escala cromática.

Bansuri

Flauta Índia, tradicionalmente usada em pastoreio, possui sete furos e está intimamente ligado com a história de amor entre Krishna e Radha.

Blockflöte ou Recorder

Apesar dos respectivos nomes incomuns, diz respeito as flautas doce; que também podem ser chamadas de Block Flute, blockflöte, flute a bec. ou “flûte à bec” em alguns países.

Possui tradicionalmente oito furos, sendo dois duplos e um no polegar para auxiliar no alcance de oitavas.

Blul

Flauta armênia, tradicional de pastoreamento, tocada principalmente na música folclórica como solista em conjunto.

Dvoyanka

É uma flauta dupla da Bulgária, feita de um único pedaço de madeira, com seis buracos de som em um lado. É mais frequentemente feito de madeira de freixo, ameixeira, pereira, cornel ou buxo.

Flauta da floresta

Flauta ritualística dos indígenas norte americanos.

Frula

Também conhecida como svirala, é uma flauta servia de madeira, possui seis furos e é normalmente usada tradicionalmente para o pastoreio. Conhecida na Croácia como jedinka, tem origem Balca, foi bem disseminada, possuindo diversas variantes como os:

Shvi - Armênia

Sopilka - Ucrânia

Lamzdeliai - Lituânia

Floghera - Grécia

Furulya - Hungria

Fujarka - Polônia

Kaval - Balcãs e Turquia

Balaban ou **Duduk** - junco duplo, Armênia e Azerbaijão

Fujara

É um instrumento musical originário da Eslováquia. É um tipo de flauta grande com três orifícios composta por dois tubos com um comprimento maior do que 1,60 a 2 metros de comprimento e o mais pequeno de 50 a 80 cm.

Hano

É uma antiga flauta de nariz havaiana usada para declarações amorosas

Huaca

Variante peruana da ocarina

Tin Whistle ou **Pennywhistle**

É uma pequena flauta de metal podendo ser de madeira, atribuída na música celta, medieval e escocesa.

Kalyuka

Flauta harmônica russa e ucraniana, sem buracos. Tradicionalmente, os Kalyukas eram feitos de caules de plantas ocas

Kaval

É uma flauta cromática tradicionalmente tocada em toda a Armênia , os Bálcãs e a Turquia; associada ao pastoreio.

Khene

Originaria do Camboja, geralmente são feitos de bambu, estão conectados com um pequeno reservatório de madeira de lei oca, no qual o ar é soprado; em uma aparência muito próxima da flauta de pan.

Khloy

É uma antiga flauta de bambu tradicional do Camboja e mais especificamente do povo Khmer.

Khloi

Flauta tradicional tailandesa, criada por volta do período de Sukhothai (1238-1583)

Ney

De origem persa, o ney tem sido tocado continuamente por 4.500 a 5.000 anos, tornando-se um dos mais antigos instrumentos musicais ainda em uso. Versões destes instrumentos ainda são utilizado por alguns povos como os turcos, iranianos e árabes, fazendo parte de sua cultura musical.

Koncovka

Flauta Eslováquia tradicional do pastoreio

Pifilca

É um aerofone da família da flauta, sem cano de ar, como um assobio. É um instrumento típico do povo Mapuche e se espalha da zona central do Chile para as províncias argentinas de Río Negro e Neuquén na Patagônia

Moceño

De origem boliviana, é um instrumento de sopro ou aerofone de tamanho considerável, construído de madeira de um grande arbusto chamado "tuquru", característico dos vales do departamento de La Paz

Quena

Originário da América Latina, representa um papel central na música do Peru e demais países andinos. Possui um breve corte em "v" ou "u" no lugar do bisel, possuindo seis furos

Ring flute (Flauta anelar)

Inventado por James Johnson, o RingFlute é o resultado de 11 anos de pesquisa e desenvolvimento. Foi inspirado enquanto ele estava hipnotizado por um cantor de rua cantonês, um tocador de flauta de bambu muito talentoso. James tentou descrever a forma da flauta sul-americana Ocarina para o cantonês, usando um pedaço de mangueira de jardim descartada ... depois de vários devaneios pensando na flauta e na mangueira do jardim, a ideia da Flauta de Anel se apresentou. Juntamente com os testes e a ajuda de numerosos flautistas profissionais em todas as etapas do processo de design, eles emprestaram seus conhecimentos para aperfeiçoar o som desse instrumento único.

Sáo

É uma pequena flauta transversal encontrada no Vietnã que é tradicionalmente considerada como contendo a cultura e o espírito do interior do Vietnã; é geralmente usada por orquestras da ópera popular vietnamita Chèo.

Satara ou Algoza

São um par de instrumentos de sopro de madeira adotados pelos músicos folclóricos Punjabi, Sindi, Rajasthani e Baloch. Consiste em duas flautas de bico unidas, uma para a melodia, a segunda para a base. As flautas são amarradas juntas ou podem ser seguradas juntas com as mãos. Um fluxo contínuo de ar é necessário quando o jogador sopra nas duas flautas simultaneamente.

Seljefløyte

É um instrumento folclórico norueguês feito de casca ou salgueiro, tem sido mais usado no Oeste e no sul da Noruega de onde é originário.

Sheng

O sheng é um instrumento chinês de boca livre que consiste em tubos verticais, tem sido usado como um instrumento de acompanhamento para performances solo suona ou dizi e na grande orquestra chinesa moderna, é usada para melodia e acompanhamento

Sikus

É o nome dado a flauta-de-pã tradicional da cultura andina, originária do Peru

Suling

Suling ou Seruling é uma flauta de anel de bambu do Sudeste Asiático, especialmente em Brunei, na Indonésia, na Malásia, nas Filipinas e em Cingapura; ele é usado em conjuntos de gamelã

Sopilka

É um nome aplicado a uma variedade de instrumentos de sopro de madeira da família da flauta usada por instrumentistas folclóricos ucranianos

Tarka

É uma flauta indígena dos Andes de bisel, é a única dos Andes feita por artesãos da região oeste da Bolívia e região da Serra do Peru

Flautim ou Piccolo

Faz parte da família da flauta, soando uma oitava acima da flauta soprano, da qual possui igual digitação

Pifano/Pifaro/Pife

É uma pequena flauta transversal, aguda, similar a um flautim, mas com um timbre mais intenso e estridente, devido ao seu diâmetro menor. Os pífanos são originários da Europa medieval e são frequentemente utilizados em bandas militares.

Venu

É uma das antigas flautas transversais da música clássica indiana, usado na tradição da música Carnatic do sul da Índia. Na música do norte da Índia, uma flauta similar é chamada de bansuri. No Sul, também é chamado por vários outros nomes, como pullankuzhal em tâmil, em malaiala e koḷalu em kannada. É conhecido como pillana grōvi ou Vēnuvu em Telugu

Txistu ou chistu

É um instrumento musical tradicional basco, uma espécie de flauta de bisel com quatro orifícios que é tocada com a mão esquerda, para deixar a mão direita livre para tocar um instrumento de percussão, o qual pode ser um pequeno tambor, uma espécie de saltério (ttun-ttun ou atabal) ou uma campainha

Aulo ou tibia

Antigo instrumento grego, similar a flauta transversal com dois tubos separados

Mizmar

Mizmar, também conhecido como zurna, na Turquia; ghaita, no Marrocos, ou ainda zamr ou zamour no Líbano, Palestina e Síria, de timbre agudo, trata-se de uma pequena flauta com formato parecido com o de uma corneta

Cangoeira

É uma flauta feita de ossos, usada pelos Índios do Brasil

COREIA

Danso

Flauta de bambu vertical entalhada, usada na música folclórica coreana. Originario da China (século XIX), onde é chamado de duanxiao (significando, Xiao pequeno)

Hun

É uma variante da ocarina, de argila cozida, usada exclusivamente no ritual Munmyo jeryeak

Ji

Possui cinco furos, com intervalos irregulares e são usados exclusivamente em músicas cerimoniais

Yak

Possui três furos e é usada tradicionalmente em julgamentos

Jeok

Possui sete furos, é tocada frontalmente e usada apenas em músicas cerimoniais

Daegeum

É uma flauta transversal longa de bambu usada na música tradicional coreana, a partir de uma membrana vibrante que lhe dá um timbre peculiar; usado em tribunais, aristocratas e música folclórica.

Dangjeok

Flauta de bambu transversal usada na música tradicional coreana, podendo ser acompanhada pelo alaúde e xilofone coreano e segue o antigo tratado musical coreano: akhagwebeom.

Junggeum

Flauta transversal tradicional coreana. Junto do daegeum e sogeum, os três juntos formam uma subfamília chamada samjuk (tres bambus)

Sogeum

É uma pequena flauta transversal de bambu usada na música tradicional coreana, é usado em tribunais, aristocráticos e música folclórica, bem como em música clássica contemporânea, música popular e trilhas sonoras de filmes

Tungso

É uma flauta vertical de bambu entalhada, usada na música tradicional coreana, paralela ao xiao

JAPÃO

Fue

Fue ou Yokobue é de origem japonesa, e não diz respeito a uma flauta, mas a "família das madeiras" dos instrumentos tradicionais japoneses, contendo:

Shakuhachi - flauta frontal e está entre as mais antigas

Hotchiku - variante do Shakuhachi

Hichiriki - Único FUE de palheta dupla

Gakubue - Fue tradicional

Komabue - Usado para komagaku, música clássica de alta classe no Japão

Ryūteki - De origem chinesa, seu som é dito para representar a ascensão dos dragões

Nkan - Usado principalmente como acompanhamento das encenações de músicas dramática (Noh) ou acompanhamento de apresentações percussivas (hayashi)

Shinobue - Usado na abertura e desenvolvimento do teatro "Kabuki", que por sua vez é similar ao "Noh", porém com dramas mais estilizados e maquiagens mais elaboradas

Kagurabue - em comprimento é o maior fue, e é usado na Mikagura, que acompanha muitas vezes a música contemporânea do vocal de vocaloids

Minteki (aka Seiteki) - inserido no Japão em 1629, é uma variação do dizi

Nohkan - instrumento tradicional usado no Teatro Imperial Noh e Kabuki

CHINA

TRANSVERSAL

Bawa

Instrumento tradicional chinês que mistura o formato de uma flauta transversal sem chaveamento e uma discreta palheta em sua embocadura.

Chi

Antiga flauta transversal chinesa de bambu, Chi é um instrumento particularmente único, ao contrário das flautas de bisel e transversal contemporânea, o ar é introduzido no instrumento no centro e os orifícios para dedilhado estão em ambos os lados do bocal. As extremidades da flauta são realmente fechadas e o som é produzido quando o ar é soprado e então os demais orifícios que são usados para dedilhar. Por se tratar de uma arte perdida, informações sobre esta flauta são escassas sendo que pesquisadores chineses estão atualmente se esforçando em conjunto com mosteiros tradicionais para ressuscitar não apenas essa flauta, ou a técnica por trás dela; mas a antiga tradição perdida por trás de sua história.

Tuliang

É do grupo minoritário étnico Jingpo. É popular em Dehong, província de Yunnan na China. É feito de bambu tigre, com apenas um furo e sem buracos. Possui uma ampla faixa de tons, grande volume, tons altos claros e brilhantes, tons baixos e melancólicos. Por causa do seu tom triste, as pessoas do Jingpo nunca tocam na vila.

Bilangdao/Hulusi/Curcurbit

Possui três tubos de bambu inseridas em uma cabaça, o tubo central comumente possui seis furos e os outros dois servem como apoio, podendo ser capaz de se aproximar dos tons de um clarinete ou de um oboé.

Koudi

É uma flauta chinesa muito pequena feita de bambu. É a menor flauta da família da flauta chinesa. Sua forma original é de instrumentos pré-históricos feitos com ossos de animais, enquanto Koudi é feito com madeira, bambu ou PVC.

Dizi

O dizi é uma flauta de bambu, e um importante instrumento musical chinês e é amplamente utilizado em muitos gêneros da música popular chinesa, bem como na ópera chinesa e na moderna orquestra chinesa.

Xindi

É uma flauta transversal, derivado do século XX do antigo dizi, com influência pelo ocidente é um instrumento totalmente cromático, e normalmente não possui a membrana distinta do dizi.

FRONTAL

Xiao

É uma flauta soprada vertical, são quase sempre feitos de bambu, acredita ter se desenvolvido a partir de uma simples flauta usada pelo povo Qiang do sudoeste da China no período antigo.

Gudi

O Jiahu gǔdí é o mais antigo instrumento musical conhecido da China com cerca de 6000 aC. Gudi significa "flauta de osso".

Piaxiao

Flauta de pan chinesa onde os furos dos tubos são cortados em ângulo ou com entalhes.

Hsuan

Variante do Xun

OUTROS TIPOS ENCONTRADOS NA CHINA

Jiexiao é uma variante do Xiao

Dongdi é uma flauta longa variante do Xiao

Paidi é um segundo tipo de flauta de pan

Taodi e **Wudu** similares ao Xun, são variantes da ocarina japonesa

OBS.: Os Uigures e Mongóis tocavam uma variante do Ney turco.

A687c Araujo, Giusepe Augusto.

Como a história da flauta exemplifica a história da música./Giusepe Augusto Araujo. _2018.

49f.:il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arqueologia) – Universidade do Estado da Bahia - UNEB, *Campus VIII*, 2018.

Orientação: Prof.º Me. Salomão David Vergne Cardoso.