RODRIGO ALEXANDRE SOARES SANTOS

SACABUXA: PANORAMA HISTÓRICO E REFLEXÃO SOBRE A ADAPTAÇÃO DO MÚSICO ATUAL AO INSTRUMENTO DE ÉPOCA

CAMPINAS

2009

RODRIGO ALEXANDRE SOARES SANTOS

SACABUXA: PANORAMA HISTÓRICO E REFLEXÃO SOBRE A ADAPTAÇÃO DO MÚSICO ATUAL AO INSTRUMENTO DE ÉPOCA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Música do Instituto de Artes da Universidade Estadual de Campinas, para a obtenção do título de Mestre em Música.

Orientador: Profa. Dra. Helena Jank

CAMPINAS

2009

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA

BIBLIOTECA DO INSTITUTO DE ARTES DA UNICAMP

Santos, Rodrigo Alexandre Soares.

Sa59s Sacabuxa: Panorama Histórico e Reflexão sobre a Adaptação do Músico Atual ao Instrumento de Época. / Rodrigo Alexandre Soares Santos. – Campinas, SP: [s.n.], 2009.

Orientador: Profª. Dra. Helena Jank.

Instituto de Artes.

1. Musicologia histórica. 2. Sacabuxa. 3. Trombone. I. Jank, Helena. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes. III. Título.

(em/ia)

Título em inglês: " Sackbut: Historical Overview and Reflection about the Adaptation of the Modern Musician to the Historical Instrument."
Palavras-chave em inglês (Keywords): Historical musicology ; Trombone ; Sackbut.
Titulação: Mestre em Música.
Banca examinadora:
Profª. Dra. Helena Jank.
Prof. Dr. Eduardo Augusto Ostergren.
Prof. Dr. Sergio Cascapera.
Prof. Dr. Ricardo Goldemberg.
Profª. Dra. Monica Isabel Lucas.
Data da Defesa: 14/08/2009
Programa de Pós-Graduação: Música.

Instituto de Artes

Comissão de Pós-Graduação

Defesa de Dissertação de Mestrado em Música, apresentada pelo Mestrando Rodrigo Alexandre Soares Santos - RA 9802 como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre, perante a Banca Examinadora:

Profa. Dra. Helena Jank
Presidente

Prof. Dr. Eduardo Augusto Ostergren
Titular

Prof. Dr. Sérgio Cascapera
Titular

AGRADECIMENTOS

A Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo financiamento da pesquisa.

A Profa. Dra. Helena Jank pela atenção e dedicação.

Aos Professores Stewart Carter, Charlotte Leonard e Werner Schrietter pelas informações compartilhadas.

A Profa Dra. Mônica Lucas e Prof. Michael Alpert pela oportunidade de integrar o grupo do núcleo de música antiga da universidade de São Paulo (USP).

Ao Amilcar Rodrigues, Agnelson Gonçalves, Abdnald Alves de Lima e André Almeida Rocha pela amizade e tempo de ensaio com o grupo Sacabucheros de La Tierra.

Aos meus pais.

Aos meus colegas e amigos que ajudaram sempre que necessário.

Aos professores do IA Paulo Kühl, Eduardo Ostergren, Ricardo Goldembergue, José Roberto Zan e Paulo Justi pelas aulas.

E para todos aqueles que com suor e sangue de seus trabalhos possibilitaram a alguém estudar, refletir e escrever.

RESUMO

Esta dissertação é o resultado de dois anos de experimentações com sacabuxa. O objetivo deste trabalho é de compartilhar informações sobre a história e principalmente sobre a prática do sacabuxa e do trombone.

As informações históricas foram extraídas de fontes bibliográficas atuais sobre a história do trombone e de documentos de época, como os tratados escritos por Michael Praetorius (1571 – 1621), Marin Mersenne (1588 – 1648) e Daniel Speer (1636 – 1707).

A pesquisa histórica permite visualizar o desenvolvimento da construção dos instrumentos de metal desde o trompete reto romano até o sacabuxa.

A comparação entre o sacabuxa e o trombone abrange aspectos da construção, tais como a campana e barras transversais de estabilização, facilitando também a compreensão de aspectos da *performance*.

O trabalho se encerra com um relato do autor sobre a sua experiência com uma réplica de sacabuxa e com uma análise das manifetações de profissionais que atuam igualmente na prática do sacabuxa e do trombone, em resposta a um questionário elaborado para fornecer subsídios à pesquisa em questão.

Palavras Chave: Musicologia Histórica, Trombone, Sacabuxa

ABSTRACT

This dissertation is the result of two years of experiments with sackbut. The goal is to share information on the history and especially about the practice of the sackbut and the trombone.

The historical information was extracted from current literature sources on the history of the trombone and documents of the time, such as the treatises written by Michael Praetorius (1571 - 1621), Marin Mersenne (1588 - 1648) and Daniel Speer (1636 - 1707).

This research allows the reader to view historical development of the construction of brass instruments from the straight Roman trumpet to the sackbut.

The comparison between the sackbut and the trombone covers aspects of construction such as bell and the stays, also facilitating the understanding of aspects of performance.

The work concludes with an account of the author about his personal experience with a replica of the sackbut and an analysis of opinions of professionals that perform both on the sackbut and trombone in response to a prepared questionnaire to provide data and subsidies to this overall research.

Key Word: Historical Musicology, Trombone, Sackbut

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – INSTRUMENTO FEITO DE CONCHA PELOS POVOS DA POLINÉSIA 7
FIGURA 2 – INSTRUMENTO FEITO DE CONCHA TÍPCO DA ÍNDIA 7
FIGURA 3 – SHOFAR 7
FIGURA 4 – OLIPHANT, INSTRUMENTO FEITO DE MARFIM UTILIZADO NA ANTIGUIDADE COMO "TROMPETE DA GUERRA" 8
FIGURA 5 – ABORÍGENE AUSTRALIANO TOCANDO DIDGERIDOO 8
FIGURA 6 – GRUPO DE ALPHORN, ENCONTRADO ATÉ OS DIAS DE HOJE NOS ALPES SUIÇOS 9
FIGURA 7 – O TROMPETE DE PRATA DE TUTANKAMON 10
FIGURA 8: INSTRUMENTO IRLANDESES ANTIGOS 12
FIGURA 9 - LITUUS: ANTIGO INSTRUMENTO ROMANO 13
FIGURA 10 – BUCINNA INSTRUMENTO ROMANO ENCONTRADO EM POMPÉIA 14
FIGURA 11: TROMPETE CURVO DE RAVENNA 15
FIGURA 12: ENTALHE DE LUCCA DELLA ROBIA (1431-1438), CANTORIA 19
FIGURA 13: LES TRÈS RICHÈS HEURES, PINTATO PELOS IRMÃOS LIMBOURG, PAUL E HERMANN (1412 – 1416) 20
FIGURA 14: IMAGEM DE UM TROMPETE EM "S" 23
FIGURA 15: TROMPETE TELESCÓPICO EM "S" 24
FIGURA 16: TROMPETE EM "U" COM SISTEMA TELESCÓPICO 24
FIGURA 17: HANS MELING, TRYPTICH NAJERA (C. 1480) 25
FIGURA 18: COMPARAÇÃO ENTRE OS PROVAVEIS SISTEMAS TELESCÓPICOS 27
FIGURA 19: POSSÍVEL TROMPETE TRIDIMENSIONAL 28
FIGURA 20: POSSÍVEL TROMPETE COM SISTEMA TELESCÓPICO DUPLO 28
FIGURA 21: DESENHO ESQUEMÁTICO DO SACABUXA 30
FIGURA 22: SACABUXA DE VIRDUNG 31
FIGURA 23: SACABUXAS DE M. PRAETORIUS 32
FIGURA 24: ILUSTRAÇÕES DO TRATADO HARMONIE UNIVERSELLE DE M. MERSENNE (1634) 33
FIGURA 25: SONATA PIAN E FORTE (1597), GIOVANNI GABRIELI 36
FIGURA 26: ORAZIO BENEVOLLI, FESTMESS UND HYMNUS 39
FIGURA 27: FILI MI, ABSALON (1629), H. SCHÜTZ 40
FIGURA 28: MODIFICAÇÃO DAS CAMPANAS AO LONGO DO TEMPO 47
FIGURA 29: DETALHE DAS BARRAS TRANSVERSAIS ACHATADAS DA VARA DO SACABUXA 48
FIGURA 30: TRIUMPH OF MAXIMILLIAN (C. 1516) 49
FIGURA 31: ILUSTRAÇÃO DE UMA POSSÍVEL POSTURA PARA OS SACABUXAS COM BARRAS TRANSVERSAIS ACHATADAS 50
FIGURA 32: MODELO DE SACABUXA EM UM GRUPO DE CÂMARA 50

FIGURA 33– POSTURA PARA O TROMBONE MODERNO 50
FIGURA 34: POSSÍVEL POSTURA PARA O SACABUXA 51
FIGURA 35: FORMATO DO *BITE* 52
FIGURA 36: FORMATO DO COPO DO BOCAL 53
FIGURA 37: GARGANTA, VENTURI E BACKBORE 53
FIGURA 38: SHANK 53
FIGURA 39: COMPARAÇÃO ENTRE OS BOCAIS, ANTIGO E MODERNO 54

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: QUANTIDADE DE TROMBONES UTILIZADOS NOS *INTERMEDII* 38
TABELA 2: COMPARAÇÃO ENTRE O SACABUXA E O TROMBONE TENOR BOSSEY 44
TABELA 3: COMPARA ENTRE O SACABUXA E O TROMBONE TENOR EDWARDS 45
TABELA 4: COMPARAÇÃO ENTRE OS BOCAIS AO LONGO DO TEMPO 55

SUMÁRIO

Agradecimentos vii

Resumo ix

Abstract xi

Lista de Figuras viii

Lista de Tabelas ix

Introdução 1

Capítulo 1 – Contextualização Histórica 4

1.1 – Os Precursores 7

1.1.2 – Instrumentos de Madeira 8

1.1.3 – Instrumentos de Metal 10

1.2 - Os Trompetes Antigos como Início de uma nova categoria de Instrumentos 12

1.2.1 – Os Trompetes Romanos 13

1.2.2 – Os Trompetes Bizantinos 14

1.3 – O Trompete na Idade Média: Contextualização 15

1.4 – Os novos Trompetes 19

Capítulo 2 - O Cromatismo nos instrumentos de Metal 21

2.1– Trompetes Telescópicos 22

2.2 - O Sacabuxa 29

2.3 - A Utilização do Sacabuxa 35

Capítulo 3 - A Adaptação do Instrumentista Atual ao Instrumento de Época. 43

3.1 – O Sacabuxa e o Trombone 43

3.2 - A Postura para o Sacabuxa 48

3.3 - O Bocal(A Borda, O Copo, O Backbore e o Shank) 52
3.4 – Trabalho de Campo 56
3.5 – As Entrevistas 59
Conclusão 62
Bibliografia 65
Apêndice 69
Anexo 1 85
Anexo 2 87

INTRODUÇÃO

A pesquisa e prática da música antiga no Brasil é bastante sólida hoje em dia, no entanto a prática dos instrumentos de metal ainda não está suficientemente consolidada. A pesquisa sobre os instrumentos históricos e sua prática incentiva e facilita a execução concomitante do instrumento moderno e do sacabuxa.

A principal dificuldade da prática da música historicamente orientada é a compreensão do gosto musical da época. O distanciamento cronológico e em alguns casos a má interpretação dos documentos históricos podem levar a uma prática musical equivocada. Por isso, o estudo do instrumento de época vai além do exercício diário, como freqüentemente exercitado modernamente. Um músico que se propõe à prática de um instrumento antigo deve ser capaz de aplicar as informações previamente adquiridas, para que a execução do instrumento de época não seja distorcida e influenciada por práticas vindas do romantismo. Este trabalho compartilha informações acerca da técnica do sacabuxa e como ela difere da do trombone.

A proposta central desta pesquisa é a de ressaltar as diferenças que existem em relação ao trombone e fornecer informações aos trombonistas interessados na *performance* do sacabuxa.

O trabalho foi dividido em três partes: a contextualização histórica, o desenvolvimento e funcionamento do sacabuxa e adaptação do músico ao instrumento de época.

A contextualização histórica traz informações sobre os instrumentos de metal, desde a antiguidade. A inclusão dos instrumentos neste item seguiu a definição proposta por Curt Sachs e Erich von Hornbostel em seu trabalho sobre a classificação dos instrumentos musicais, que se refere com a denominação "Trompete" a todos os instrumentos que utilizam a vibração labial como fonte sonora, sejam eles de metal ou não. Por isso, são citados aqui instrumentos feitos de conchas, chifres e de madeira, além de antigos instrumentos de metal, mencionados em artigos e livros de autores como Anthony Baines, Jeremy Montagu e Trevor Herbert.

Em seguida, o texto segue com uma organização linear para o desenvolvimento do sacabuxa, iniciando com os instrumentos romanos e bizantinos, passando pelos trompetes curvados da Idade Média até chegar ao sacabuxa no século XVI.

A construção do sacabuxa causou um grande impacto no cenário musical europeu. Passou a ser aproveitado, tanto na música sacra quanto na profana, atuando em grupos instrumentais e acompanhando as vozes de um coral. Esse desempenho foi possível por duas razões: a qualidade sonora e a capacidade de ser cromático. O cromatismo foi possível para os instrumentos de metal após algumas experiências que geraram alguns modelos diferenciados, entre eles o sacabuxa, que finalmente se tornou um instrumento cromático por excelência

O terceiro capítulo traz sugestões para a prática paralela do sacabuxa e do trombone. Baseamo-nos em informações obtidas através de experiências com sacabuxas da segunda metade do século XVI até meados do século XVII, período em que a produção de repertório para o sacabuxa é maior e as diferenças com relação ao trombone são mais acentuadas.

Para esta pesquisa, tomamos como referência os tratados de Michael Praetorius (1619), Marin Mersenne (1634) e Daniel Speer (1687), bem como de testemunhos iconográficos. Foram utilizadas também as descrições realizadas atualmente, de instrumentos originais que sobreviveram até os dias de hoje.

Atuar simultaneamente com os dois instrumentos obriga o músico a estar atento às peculiaridades de cada um deles, procurando sempre identificar detalhes que antes poderiam passar despercebidos como, por exemplo, o simples ato de segurar o instrumento. Por isso, com a combinação dos dados obtidos, é possível conciliar as diferenças na forma de se tocar paralelamente um sacabuxa e um trombone.

O trabalho se encerra com um relato sobre a experiência do próprio autor com instrumentos de época e com uma análise das respostas oferecidas pelos profissionais entrevistados através de questionário.

Iniciamos nossas experiências com o sacabuxa em meados de 2007, com um instrumento cedido pela ECA/USP (Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo).

Elaboramos um questionário que foi submetido a três profissionais, executantes do sacabuxa e do trombone concomitantemente, escolhidos por serem atualmente os mais competentes e experientes especialistas. As questões foram elaboradas com a propostas de incentivar os intérpretes do trombone a compartilhar informações sobre a *performance* do sacabuxa e procurar soluções para os problemas encontrados no estudo deste instrumento ainda pouco conhecido entre nós.

Capítulo 1 – Contextualização Histórica

O sacabuxa surge no final do século XV como o primeiro instrumento de metal cromático. Esta condição o tornou um dos instrumentos musicais mais utilizados durante o século XVI. O grande número de notas que se poderia tocar com o sacabuxa possibilitava o seu uso como um versátil reforço nas linhas de baixo e dependendo da habilidade do instrumentista, poderia ser utilizada também como solista. Embora o cromatismo representasse uma revolução para os instrumentos de metal, não foi a única qualidade ressaltada pelos compositores. O sacabuxa foi admirado também por sua agradável sonoridade. Sobre ela, Mersenne escreve: "Deveria ser tocado por um músico hábil para que não se imite o som do trompete, mas sim se assemelhe à doçura da voz humana..." (citação Mersenne 1636)

Identificar a relação histórica do sacabuxa com o trombone não é uma tarefa fácil. A documentação existente é imprecisa, e não associa diretamente o nome "sacabuxa" ao instrumento antecessor do trombone, em parte porque existiram trompetes com sistema telescópico, semelhante ao trombone, em parte porque o termo foi usado com muitos diferentes significados.

O sacabuxa se difere do trompete basicamente em seu modelo, que por sua distribuição proporciona maior equilíbrio e conforto ao instrumentista. Isto só foi possível graças à construção tridimensional do sacabuxa, que permite que a campana e o sistema telescópico (a vara) formem um ângulo de 90º entre si, assunto que será discutido no terceiro capitulo. Isto propicia um maior conforto, em relação ao trompete e permite utilizar uma parte telescópica de comprimento suficiente para tornar o instrumento cromático.

Na busca por explicação sobre os termos utilizados para o sacabuxa, uma fonte importante nos é oferecida por F. W. Galpin, em um interessante artigo, datado de 1906, do qual consta um tópico sobre a nomenclatura e as várias definições que foram atribuídas à sacabuxa. Segundo Galpin, a primeira definição a ser destacada é a oferecida por Kastner[1], que atribui sua origem à expressão francesa *"saccades bouter",* uma alusão aos

1 *Les Danses des Morts (1852),* pg.216 *(apud* Galpin 1906)

movimentos do sistema telescópico. No entanto, em 1900, o Standard Dictionary, ainda considerando a origem francesa, refere-se à palavra *"saqueboute"* que é composta de: *"saquier"*, que significa puxar e *"bouter"*, que significa empurrar. Ainda conforme Galpin, este termo, aplicado a um instrumento musical, aparentemente não se encontrou pela primeira vez na França, mas sim na Espanha, no século XIV. Na Enciclopédia Metropolitana, de 1848, o termo é "*sacabuche*", explicado como *"Sacar del buche"*, que seria o movimento realizado pelo instrumentista, ao inspirar e expirar com toda a força para tocar. (Seguindo a mesma derivação, Skeat, em 1890, escreve em relação ao termo: "aquele que esgota o peito").

Galpin sugere também buscar a origem latina da palavra baseando-se no Latim "Sacca-buccis", sendo que "Sacca" significa "bolsa" e "buccis", boca. Esta palavra teria raiz na ação do músico ao tocar, referindo-se ao ato de inflar as bochechas. Além disso, *"Sacabuche"* é o substantivo próprio para embolo de ar. Nesta palavra, a primeira parte *"Saca"* significa puxar, como em português, e *"Buche"* também é interpretado como peito ou abdômen.

A grande variedade de definições nos mostra a complexidade deste assunto. As definições apresentadas foram baseadas em termos que se tornaram usuais ao longo do tempo, mas convém aqui dizer ainda, que cada idioma, além das diversas definições, apresentava as suas próprias variações para o termo. Na França, por exemplo, além do termo *"Sacqueboute",* encontra-se ainda a variante *"Saquebute",* que podia significar uma arma comprida, de ponta curvada, usada nos campos de batalha para derrubar os cavaleiros de seus cavalos. Na Inglaterra, além da palavra "Sackbut", ainda usada até os dias de hoje, encontram-se também, em início do século XV, "Saykebud", "Sacbut" e "Sagbut" e, na segunda metade, "Shakbushe".

Outra definição colhida por Galpin, que ilustra a complexidade deste problema, é apresentada no glossário elaborado por Robert Nares (1822), "A moderna *Sackbut* é um complicado instrumento com tubos deslizantes [...]. *Sackbut* é uma derivação de *Sambuca*, usada no latim para o mesmo instrumento" (GALPIN, 1906). *Sambuca* é identificado por Nares como um sinônimo de *Sackbut.* Embora ele não tenha sido o único a escrever desta maneira, esta definição é uma aproximação equivocada do termo "Sambuca" para "Sacabuxa". Segundo Galpin: "*Sambuca"* (ou Sambüke, ou Sambüca) é um conhecido

instrumento da antiguidade, semelhante a uma lira, que possui quatro cordas, denominado *"cithara"* por muitos escritores medievais, Esta definição com certeza não nos remete à sacabuxa.

Além dos problemas que dizem respeito à nomenclatura, há também questões, não menos complicadas, relativas à classificação dos instrumentos. Para isso, recorremos ao trabalho desenvolvido por Erich von Hornbostel e Curt Sachs, *Classification of Musical Instruments*, publicado pela primeira vez em 1914. Neste, os autores classificam os instrumentos em *Idiofones*, que são instrumento que dependem apenas de sua vibração para a produção do som; *Membranofones*, cujo som é produzido pela excitação de uma membrana; *Cordofones*, instrumentos que produzem o som através da vibração de uma ou mais cordas; e *Aerofones*, que são instrumentos que tem a vibração do próprio ar como fundamento para a produção do seu som.

Com este tipo de organização, é possível englobar instrumentos de várias épocas construídos de materiais diferentes sob um único aspecto. Neste trabalho os autores definem como *"Trompete"* todos os instrumentos que utilizam a vibração labial como sua fonte sonora, da seguinte maneira, *"[...] O fluxo de ar passa pelos lábios vibrantes do músico, ganhando assim um intermitente acesso à coluna de ar, que passa a vibrar. [...]*" [2] (Sachs, 1961).

De posse desta definição é possível traçar uma linha das transformações dos instrumentos de metal chegando até o sacabuxa. Para isso é necessário observar instrumentos dos mais variados materiais e modelos desde a antiguidade até o renascimento. Além de observar as transformações sofridas ao longo do tempo é interessante notar e como o as novas exigências musicais direcionaram estas modificações. Deste modo, podem-se encontrar instrumentos específicos de certa região ou até para certo tipo de música sendo utilizado em um curto espaço de tempo. É o caso, por exemplo, dos chamados "Flatt Trumpet" utilizados por H. Purcell (1659-1695).

[2] "The airstream passes through the players vibrating lips, so gaining intermittent access to the air column which is to be made to vibrate" (todas as traduções são do autor)

Para a seqüência do texto serão abordados alguns instrumentos que ficaram conhecidos ao longo da história. Além disso, será feita uma descrição do processo que levou a transformação dos instrumentos naturais em instrumentos cromáticos.

1.1 – OS PRECURSORES

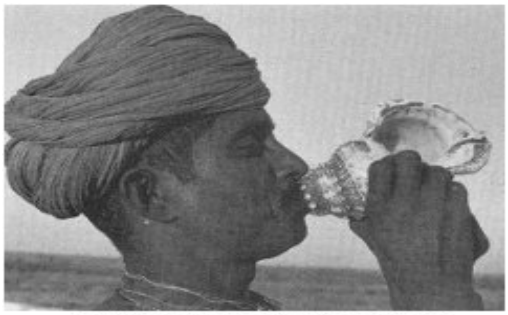
Admitindo como precursores todos aqueles instrumentos de vibração labial, abordamos aqui os instrumentos feitos de conchas, de madeira, de chifres e de metal.

Figura 1: Instrumentos feitos de concha pelos povos da Polinésia

Conchas sopradas na lateral. Grupo de Kele´a, Tonga

Extraído de The New Grove Dictionary of Music and Musicians, vol 25 (2001)

Figura 2: Instrumento feito de concha típico da Índia



Sacerdote Bhopa tocando concha, Pustikar, Distrito de Ajmer, Índia.

Extraído de The New Grove Dictionary of Music and Musicians, vol 25 (2001)

As conchas foram utilizadas basicamente como instrumento sinalizador, tanto em atividades cotidianas como em atividades ritualísticas. No norte de Gales, eram utilizadas para chamar os trabalhadores do campo. Na Andaluzia eram o toque dos caçadores de javali, na Pérsia anunciavam a abertura dos banhos públicos.

Figura 3: Shofar

Shofar moderno sendo tocado pelo shammas no ritual de Yom Kippur, Tel-Aviv

Extraído de The New Grove Dictionary of Music and Musicians, vol 25 (2001)

Eram usadas nos rituais tribais, como aqueles realizados para espantar os maus espíritos ou ainda para "controlar a chuva", como é o caso do *Wetterhorn*, na Bohemia. (Baines 1993)

As conchas não são instrumentos muito versáteis, pois emitem apenas alguns poucos sons. Em algumas culturas a variação sonora é conseguida com o movimento da

mão dentro da concha. Em outras, como nas Ilhas Fiji, é feito um furo no corpo da concha, na tentativa de aumentar a gama sonora.

Os instrumentos de chifres existem desde a antiguidade. Um instrumento desta natureza foi encontrado na Suécia, e as estimativas são de que data de c. 900 A. D.

Talvez o mais conhecido entre os instrumentos desta categoria é o *shofar* (figura 3). Geralmente fabricado a partir do chifre de carneiro, é utilizado até os dias de hoje em algumas cerimônias religiosas.

Figura 4: Oliphant, instrumento feito de marfim utilizado na antiguidade como

Outro instrumento conhecido no mundo ocidental é o *oliphant*. Este é um instrumento feito de marfim comum na África, mas há indícios que tenha originado no mundo árabe. Há ilustrações que permitem deduzir que instrumentos deste tipo tenham sido usados durante as Cruzadas, como acessório dos cavaleiros durante as batalhas. Sua função era semelhante ao "trompete da guerra", funcionando como um instrumento sinalizador. Este instrumento é capaz de tocar basicamente notas do segundo e terceiro harmônicos e não possuem qualquer mecanismo para a execução de notas diferentes da sua série harmônica.

Nos século X e XI, estes instrumentos foram muito utilizados por muçulmanos no sul da Itália e na Sicília. Por serem instrumentos muito ornamentados, eram oferecidos freqüentemente como presentes entre soberanos durante o século XVIII.

1.1.2 – INSTRUMENTOS DE MADEIRA

Quanto aos instrumentos de madeira, observa-se a grande variedade de modelos, provavelmente devido à variedade de vegetação nas diferentes regiões. .

Figura 5: Aborígene autraliano tocando Didgeridoo

É interessante também notar que os instrumentos feitos com madeira de clima tropical

tendem a ser longos, podendo chegar a 4m de comprimento. Um bom exemplo disso é o instrumento feito pela tribo amazônica *tukano*, que o utiliza em um ritual de passagem.

Os instrumentos de madeira usados em rituais eram na sua maioria tocados por homens, com poucas exceções. Uma destas exceções é o seu uso pelas mulheres de certas tribos da África (como a tribo *Nilo-Hamitic Labwor*), que tocam um instrumento feito de tubo de madeira, o *aporo*, para saudar os homens que chegam de sua bem sucedida caçada, ou ainda para invocar a chuva.

Dois instrumentos de madeira ainda devem ser mencionados: o *didgeridoo* e o *Alphorn.* O *didgeridoo* é feito tradicionalmente de um tubo de madeira retirado do eucalipto já corroído pelos cupins. Utiliza a vibração labial e um instrumentista habilidoso pode produzir um som pedal e alguns harmônicos, além de, para alguns efeitos sonoros, recorrer à vocalização. No século XX, o *didgeridoo* extrapolou os limites de sua cultura, espalhando-se pelo mundo através principalmente da *world music* e música eletrônica.

O *Alphorn* (ou Alpenhorn) é um instrumento originado na Europa, observado principalmente na Noruega, na Suécia e no Leste europeu. Seu tamanho pode variar de 150 cm a 210 cm, embora existam exemplares de até 350 cm. A construção dele é feita pelo corte ao meio de um tronco seco, o que permite esculpir o núcleo do instrumento. Após o núcleo terminado, as duas metades são amarradas com tiras da casca do próprio tronco e alguns cipós. O instrumento é essencialmente cilíndrico, apresentando uma leve conicidade em sua região final. Externamente é reto, exceto pela dobra final no corpo, que é usada ao mesmo tempo como apoio e como campana. É utilizado essencialmente como sinalizador, mas a precisão da construção permitiu posteriormente, durante o século XIX, a sua utilização como um instrumento integrante de grupos musicais, com melodias próprias. Foi utilizado também por importantes compositores de música de concerto como L.van Beethoven (1770 – 1827), G. Rossini (1792 – 1868), R. Strauss (1864-1949) e R. Wagner (1813 -1883).

Figura 6: Grupo de Alphorn, encontrado até os dias de hoje nos Alpes suíços.

Alguns *Alphorn* podiam alcançar até 12 harmônicos, e embora este instrumento não possua furos ao longo do corpo, ou outro mecanismo que possibilite a utilização de notas fora da série harmônica, é possível combinar vários destes instrumentos em melodias bastante originais.

1.1.3 – INSTRUMENTOS DE METAL

Alguns instrumentos de metal, embora desaparecidos, serão abordados neste tópico por sua importante participação na história, mesmo que aparentemente não tenham influenciado diretamente a construção dos trompetes durante a Idade Média.

Dois exemplares bem conhecidos de instrumentos de metal na Europa, datados da idade do bronze, foram encontrados em Wismar e Teterow, ao norte da Alemanha. Nestes, pode-se observar a origem da construção do modelo atual de bocal. Os diâmetros da abertura para a boca variam entre 27mm e 29mm, semelhantes aos atuais bocais de trombone baixo. Com estas medidas, embora seja difícil tocar as notas mais agudas, o lábio fica livre, possibilitando uma grande variação do colorido sonoro (Coles 1981).

Outros dois instrumentos que foram alvos de intensa pesquisa foram aqueles encontrados na tumba de Tutancâmon (1305 a.C. - 1323 a.C.). Sua tumba estava intacta, e dentro dela, além de jóias, carros de guerra e objetos de arte, foram encontrados dois trompetes, um de cobre ou bronze e outro de prata.

Figura 7: O trompete de prata de Tutankamon.

Detalhe da campana do trompete de prata encontrado na tumba de Tutankamon
Extraído de: www.fascinioegito.sh06.com/trumpet.i

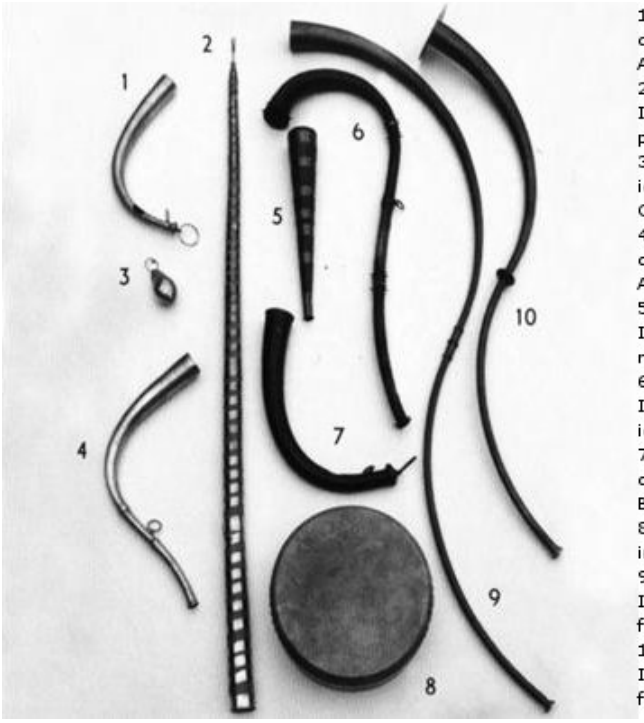
Um dos mais importantes pesquisadores e colecionadores de instrumentos musicais da atualidade, Jeremy Montagu, visitou em 1973, uma exposição no *British Museum* londrino, na qual se encontrava somente o trompete de bronze de Tutancâmon. Segundo Montagu, o trompete era construído em duas partes, feito de chapa de cobre ou bronze e tinha

aproximadamente 49,4 cm de comprimento. O curioso é que este não possuía um bocal, mas sim um anel de prata, ou *electrum*[3], que serviria para apoiar a embocadura.

Anterior a esta descrição existe o relato do musicólogo e historiador inglês Percival Kirby (1887-1970). Desta pode-se extrair algumas informações sobre o trompete não visto por Montagu. Segundo Kirby o outro trompete possuía gravações representando três deuses, Re, Amon e Ptah, o que poderia ser a identificação da seção do exército em que o trompete era usado.

A característica básica destes instrumentos citados acima é que são retos. Havia, entretanto na antiguidade alguns instrumentos de metal que possuíam uma curvatura no tubo. Podem-se citar como exemplo os instrumentos que sofreram influência celta e foram encontrados em escavações localizadas na Irlanda e Dinamarca.

Figura 8 - Instrumentos Irlandeses Antigos



1. Adharc – Instrumento da idade do bronze (Co. Antrim)
2. Mayophone – Instrumento medieval de palheta livre. (Co. Mayo)
3. Crothall – Campana da idade do bronze (Co. Offlay)
4. Dord Ard – Instrumento da idade do bronze (Co. Antrim)
5. Loch Erne horn – Instrumento medieval de madeira (Co.Fermanagh)
6. Dord íseal – Instrumento de chifre da idade do Bronze (Co. Kerry)
7. Adharc – Instrumento de chifre da idade do Bronze (Co. Kerry)
8. Bodhrán – tambor irlandês
9. Trumpa fada – Instrumento da idade do ferro (Co. Down)
10. Trumpa Créda – Instrumento da idade do ferro (Co. Armagh)

Extraído de: homepage.eircom.net/~bronzeagehorns

[3] Electrum é uma liga metálica de ouro e prata, que foi utilizada extensivamente, principalmente na fabricação de moedas, durante a Antiguidade.

O instrumento irlandês mais conhecido está exposto no Museu Nacional da Irlanda e foi nomeado *Trumpa Créda*. Foi localizado em *Loughnashade* (lago dos tesouros), no Condado Armagh ao lado da fortaleza da Idade do Ferro Amhain Macha, em 1794, juntamente com três outros que, no entanto, não foram preservados. (O'Dweyer, 2002).

Outro a ser destacado é o *Lur*. Originário da Escandinávia, construído de bronze, através do processo *cire perdue* (ou cera perdida)[4]. (embora existam exemplares mais antigos fabricados de madeira), tem um nível admirável de acerto das curvas, pois não há qualquer indício de ferramentas deste período que pudessem realizar tais tarefas (Coles, 1981). Alguns instrumentos ainda podiam ter pequenas placas metálicas penduradas em um anel fixado próximo ao bocal para funcionar como guizo. Um grande número de *lurs* foi encontrado em turfeiras nas proximidades do Mar Báltico, especialmente na Dinamarca e no sul da Suécia. (McKINNON, 2001)

Esta tecnologia avançada aplicada ao instrumento propiciava a execução de oito a doze notas da série harmônica disponível. Originários de pequenos povoados, estes instrumentos desapareceram ao fim da idade do bronze (Coles, 1981).

1.2 - Os Trompetes Antigos como Início de uma Nova Categoria de Instrumentos

Passaremos agora a abordar os instrumentos de metal da antiguidade que fazem parte da linha de transformações que originaram os instrumentos de metal modernos. Por isso, serão focados principalmente os instrumentos romanos e bizantinos e a maneira como se desenvolveram até a Idade Média e Renascimento, quando surgiu o sacabuxa.

Em uma visão geral pode-se dizer que romanos e bizantinos faziam parte de um mesmo império, dividido em duas partes, a ocidental e oriental. É interessante observar que

[4] Este é um processo metalúrgico antigo que é feito da seguinte maneira: uma peça é esculpida em cera de abelha e depois envolta por argila. Após a secagem da argila, é queimada e a cera escapa por furos do molde deixando espaço para o preenchimento com metal líquido. Este processo é extremamente eficaz para a modelagem de peças curvas.

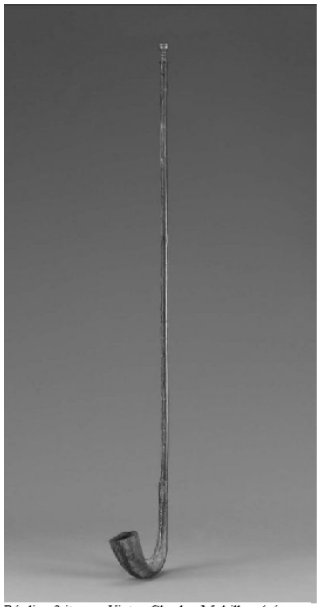
o lado ocidental apresenta uma maior variedade de trompetes que o oriental, o que, entretanto não diminui a importância dos orientais, pois estes foram responsáveis pela reapresentação destes instrumentos à Europa ocidental.

1.2.1 – *OS TROMPETES ROMANOS*

Embora não seja clara a terminologia para os trompetes romanos podem-se identificar pelo menos três modelos.

O *lituus*, um instrumento cilíndrico, com a campana cônica feito de cana e chifre de cabra, que mais tarde passou a ser fabricado de bronze ou cobre. A campana se faz a partir de uma curva ao final do tubo, que torna seu formato semelhante ao do Alphorn. O acabamento desta é rudimentar, sem qualquer preocupação com a estética. Este instrumento

Figura 9 - Lituus: Antigo Instrumento Romano



Réplica feita por Victor-Charles Mahillon (séc. XIX). Museum of Fine Arts, Boston Leslie Lindsey Mason Collection, 1917

podia medir até 163 cm e possuía um bocal de liga metálica em forma de copo, diferente dos exemplares egípcios que não possuíam um bocal. A figura 9 mostra um exemplar que foi encontrado em uma escavação de 1827, em Cervetere, Itália e que se encontra atualmente no Museu do Vaticano em Roma.

Figura 10: Cornu, instrumento Romano encontrado em Pompéia

Cornu do século I, encontrada em Pompéia. Réplica do final do século XIX. Museum of Fine Arts, Boston. Leslie Lindsey Mason Collection, 1917.

O *cornu*, um instrumento circular, fabricado em bronze, possuía um suporte de madeira que unia dois pontos opostos no instrumento, lembrando o formato da letra "G". Era um instrumento estritamente militar, que o músico apoiava ao redor do tronco. Foi descrito como tendo um som rouco. (C. Sachs 2006). Podia ter um comprimento de até 130 cm e também possuía um bocal em forma de copo, fabricado em ligas de metal, em geral diferentes daquelas usadas para o corpo do instrumento. A campana era parecida com a do modelo moderno, que utilizam bordas alargadas. A figura 10 mostra a réplica de um instrumento encontrado em Pompéia, atualmente preservado no Museu Nacional de Nápoles.

A *tuba*, um instrumento longo e reto construído de metal, possuía um bocal removível. Media aproximadamente 120cm de comprimento, tinha o tubo cilíndrico e uma campana estreita.

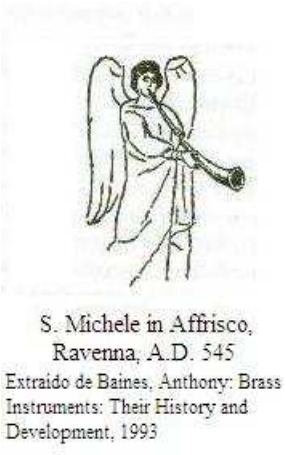
Os instrumentos de metal dos romanos aparentemente possuíam uma grande variedade de formatos, graças à técnica de construção semelhante à utilizada pelos nórdicos, a cera perdida. No entanto, a queda do império romano fez com que estas técnicas fossem praticamente perdidas. Se somarmos a técnica de construção de instrumentos curvos a hipótese de F. Galpin, de que os romanos possuíam a tecnologia para construir instrumentos telescópicos, notaremos tamanha tecnologia na construção dos instrumentos de metal somente durante a Idade Média.

1.2.2 – Os Trompetes Bizantinos

Nenhum instrumento bizantino sobreviveu até os dias de hoje, no entanto podem ser encontrados registros importantes em algumas partes deste império. Um exemplo é o mosaico encontrado na igreja de S. Michaele perto de Ravena, datado de A. D. 545, que mostra anjos tocando trompetes retos e curvos (figura 11). Além desta ilustração, existe

ainda, datada de 1191, uma descrição de Ambroise sobre uma batalha durante as cruzadas, que se refere aos trompetes e aos tambores como uma divisão ativa na hierarquia militar.

Figura 11: Trompete Curvo de Ravenna



S. Michele in Affrisco, Ravenna, A.D. 545
Extraído de Baines, Anthony: Brass Instruments: Their History and Development, 1993

O historiador Procopius (500d.C. – 565 d.C.), que estava a serviço de Belisário, o mais importante comandante bizantino, relatou um de seus dois livros chamados *De Bello Gothico* (c. 545d.C.) o uso de dois tipos de trompetes durante as incursões militares em territórios *Ostrogodos*. Um destes, denominado *cavalry salphinx,* feito de madeira revestida de couro, sinalizava o avanço das tropas. O outro, denominado *infantry salphinx,* feito de cobre, era usado para sinalizar o recuo das tropas. A diferença entre os materiais causava uma diferença sonora, o que certamente era importante na identificação das manobras militares. Embora estes instrumentos sejam retos, eram diferentes dos trompetes romanos, por possuírem um desenvolvimento cônico proporcional ao seu comprimento, sem possuir um claro delineamento da campana.

Embora os instrumentos acima mencionados sejam de metal, é importante mencionar também que nesta região havia instrumentos de chifres de animais como, por exemplo, um instrumento *cavalry salphinx,* levemente curvo, que é mostrado no *Utrecht Psalter*, datando de c. 820.

1.3 – O TROMPETE NA IDADE MÉDIA: CONTEXTUALIZAÇÃO

A queda do Império Romano no Ocidente (A.D. 476), marcada pela deposição do imperador Romulus Augustulus, foi o resultado de mudanças que já vinham ocorrendo há tempo e que definiram também uma mudança no papel do trompete durante a Idade Média. A nova ordem social traz consigo uma grande simplificação na utilização do trompete. Durante aproximadamente cinco séculos, o uso deste instrumento passa a ser estritamente militar. Ainda assim, o trompete perde gradualmente a importância que tinha como ferramenta estratégica. Aparentemente, esta situação se estabeleceu não somente por uma

postura de rejeição à cultura anterior, mas também porque as mudanças sofridas neste período levaram à construção de uma sociedade rural, diminuindo o interesse anterior no desenvolvimento tecnológico. A exploração de minérios e a produção metalúrgica foram afetadas negativamente. R. J. Forbes, em sua discussão sobre a história da metalurgia, comenta:

> [...] A queda do império Romano foi anunciada por um gradual declínio da autoridade central e, conseqüentemente, pelo declínio da metalurgia e mineração. A queda da metalurgia iniciou no terceiro século d.C., e aparentemente, até o século IX ou X, minérios superficiais e mão de obra ultrapassada foi utilizado pelos ferreiros e fundições locais para satisfazer a demanda que diminuía com a desordem crescente... Há evidências que a produção de ferro sofreu menos que as produções de prata, chumbo, cobre e estanho. Machados, facas, espadas, arados e outras ferramentas ainda eram necessárias, e naturalmente ainda recebiam muita atenção as armas de aço. A escassez de informação sobre cobre e bronze sugere que os problemas políticos apressaram a substituição destes metais pelo ferro. [...]"[5] (Griffith 1992)

Além da paulatina substituição dos metais como o cobre e o bronze pelo ferro, citada acima por Forbes, outro fator que contribuiu para o desinteresse pelo trompete foi a grande influência que a igreja passou a ter sobre os cidadãos.

Nesta época começa a haver uma grande separação entre a música religiosa e a música não religiosa. Uma das grandes diferenças entre elas está na formação instrumental

---

[5] *The fall of the Roman Empire was heralded by a gradual decline of central authority and consequently by a decline of metallurgy and mining. The drop in metallurgical output began in the third century A.D., and it seems that, till the ninth or tenth century, surface ores or old workings were used by local smelters and smiths to meet a demand which diminished as disorder increased … there is evidence that iron production suffered less severely than that of silver, lead, copper, and tin. Axes, knives, spades, ploughshares, and similar tools were still needed, and much attention was naturally given to steel weapons. The paucity of information on copper and bronze suggests that the political troubles hastened the displacement of these metals by iron.*

utilizada em ambas. Na igreja apenas o órgão era permitido enquanto na música secular podiam-se usar instrumentos de cordas, percussão e os trompetes.

A segregação imposta pela igreja aliada ao declínio tecnológico não possibilitaram grandes transformações para os trompetes até meados do século VIII.

O século XI, com o movimento das Cruzadas, foi um importante período para a redescoberta do trompete, pois o ocidente pôde observar instrumentos semelhantes aos do império Romano ainda em uso, como por exemplo, o *"cors sarrazinois",* que foi descrito por Joinville[6] (1224-1319) em sua crônica sobre a sexta Cruzada. Segundo o autor, este instrumento produzia sons assustadores que chegavam a afugentar os cavalos durante uma batalha.

Por volta do ano 800 d.C. a palavra árabe *buq* foi utilizada para um tipo de trompete feito de chifre. Cabe ainda destacar o *karna,* semelhante ao *lituus* romano, e o *nafir*, que remonta ao século XI ainda sob o nome de *buq-al-nafir* (que significa *trompete longo*).

Há muita divergência entre os especialistas sobre a influência árabe no ocidente. O *nafir* é um dos objetos de controvérsia. Curt Sachs ao explicar o desenvolvimento do trompete na Europa diz: *"O trompete se tornou estreito e longo e adquiriu uma maior campana após o ano 1000. Estas mudanças são de influência dos trompetes árabes que as forças armadas cristãs encontraram na Espanha, no sul da Itália e na terra santa."* (Sachs C., 2006).

Há traços da influência árabe também na nomenclatura utilizada para identificar o trompete reto europeu, principalmente entre os espanhóis, que o chamavam de *anafil* ou *trompetta morisca.* Com o mesmo ponto de vista de Sachs, autores como H. G. Farmer e Francis Galpin defendem a influência do oriente sobre o ocidente. Alguns dados são importantes na defesa deste argumento: Al Shaqandi de Sevilha (d. 1231) possuía uma lista de 20 instrumentos de seu uso corrente, entre eles um *Nafir*. "Este, segundo Griffith, foram fabricados em Sevilha visando a exportação para o norte da África, assim como o mercado Espanhol" (Griffith 1992). O imperador Frederick II (?-1250) tinha em sua corte na Sicília

[6] Sire de Jean Joinville foi um dos grandes historiadores franceses. Serviu ao rei Louis IX, quem acompanhou durante a cruzada de 1248. Em 1309, Joinville finalizou seu trabalho intitulado *Histoire de Saint Louis* dedicado ao monarca canonizado.

" (...) sábios judeus, que traduziam do árabe os trabalhos aos colegas, astrólogos de Bagdá, dançarinos sarracenos, tanto homens quanto mulheres, e trompetistas mouros (...)"[7] (Griffith 1992). Don Sancho IV de Castela (1284 – 1295), filho de Afonso o Sábio, tinha, de acordo com os registros da corte "(...) músicos mouros associados à capela: (...) um dançarino mouro e um trompetista (...)" (Griffith 1992)

As transformações sofridas pelo trompete durante as cruzadas coincidem com a renovação do espírito empreendedor neste período. A partir de 1100 d. C. inicia-se uma revolução que combinou renascimento urbano e comercial, a ampliação de culturas e fronteiras agrícolas, crescimento econômico, desenvolvimento intelectual e grandes evoluções tecnológicas. Por volta de 1200 são fundadas as primeiras universidades (Paris, Coimbra, Bolonha e Oxford). Começa também um forte movimento de tradução de documentos em língua árabe e grega, que tornam o conhecimento do mundo antigo novamente disponível para os eruditos europeus. Tudo isso possibilitou um grande progresso em conhecimentos como a Astronomia, a Matemática, a Biologia e a Medicina.

Sob influência deste intenso processo de transformação é necessário ainda destacar um movimento social chamado *guilda*, pois estes agrupamentos sociais definiram a configuração dos grupos musicais formados na cidade e até os construtores de instrumentos. As guildas são associações de caráter solene, um grupo de pessoas que se reúnem para um fim comum, estabelecendo confrarias ligadas por alguma modalidade de juramento e expressam a vinculação entre elas por meio de formas rituais gastronômicos. (Loyn 1990)

As guildas tinham, entre outras, a função de organizar e controlar as artes e ofícios, regulamentando a quantidade, a produção e o recrutamento para os diversos ofícios, defendendo os interesses do empregador e do artesão qualificado e estabelecido. Uma documentação mais completa sobre as guildas só existiu a partir do final da Idade Média, mas é quase certo que elas foram usadas também em algumas incipientes tentativas dos

[7] Emperor Frederick II (d. 1250) had at his court in Sicily "… Jewish savants who translated Arabic works for the colleges, astrologers from Baghdad, Saracen dancers, both male and female, and Moorish trumpeters."

artesãos de afirmar a independência corporativa em relação aos seus patrões comerciantes. (Loyn, 1990)

1.4 – OS NOVOS TROMPETES

No altar da catedral de Worcester (1431-1438), encontra-se entalhada a imagem de um trompete de modelo inovador. Sachs acredita ser este o primeiro registro do trompete que ficou conhecido como dobrado em "S". Nesta, o trompetista está segurando o instrumento com uma das mãos e sopra, com as bochechas infladas, durante um torneio (figura 12).

Figura 12: Entalhe de Lucca della Robia (1431-1438), Cantoria

Detalhe do que seria um dos primeiros registros de um trompete em "S"

Extraído de:
http://www.bluffton.edu/~sullivanm/italy/florence/duomomuseo/cantoriadellarobbia.html

Em bíblias inglesas do século XV, encontra-se uma interessante ilustração, que mostra Rei Davi e seus músicos, um dos quais toca um trompete dobrado em S, mas o instrumentista o segura com as duas mãos. Ainda na Inglaterra, em um manuscrito conhecido como Crônicas de St. Alban há uma figura de aproximadamente do ano 1400, que mostra dois trompetes, sendo um trompete de modelo reto e o outro dobrado em S. Ambos os instrumentos são segurados com as duas mãos e o trompete dobrado em S é sustentado com a mão direita próxima a boca e a mão esquerda na região da campana.

O último instrumento natural, antes de se desenvolver o sistema telescópico, foi o trompete em forma de "U"que tinha um tubo enrolado sobre si mesmo, lembrando uma forma circular descontinuada. Este trompete aparece pela primeira vez na série de pinturas *Les Très Riches Heures* (1412-1416), dos irmãos Limbourd, Paul, Hermann e Jean (figura 13). A pintura retrata o novo modelo de trompete acompanhado de uma busine e uma charamela.

Figura 13: Les Très Richès Heures pintado pelos irmãos Limbourg Paul, Jean e Hermann (1412-1416)

Detalhe da pintura sobre o mês de maio, o passeio da corte do Duque de Berry.
Ao fundo o Palais de la Cité em Paris. Trompete dobrado em "U", busine e charamela.
Extraído de: http://www.christusrex.org/www2/berry/f5v.html

O sistema telescópico foi aplicado ao trompete na tentativa de transformá-lo em um instrumento cromático aumentando o comprimento do tubo sem que o instrumento tivesse que ser desmontado. As informações sobre os possíveis caminhos do desenvolvimento deste instrumento são todas hipóteses baseadas na iconografia, ou em raros casos, em indicações disponíveis nos documentos até agora conhecidos, mas a pesquisa sobre eles é difícil, uma vez que nenhum instrumento original resistiu ao tempo.

CAPÍTULO 2 - O CROMATISMO NOS INSTRUMENTOS DE METAL

Nos instrumentos de metal as notas da série harmônica fazem com que o instrumento tenha várias notas em cada posição. O trompete antigo, que não tem o mecanismo de modificação do comprimento do tubo, utilizava-se da série harmônica para emitir os sons e quando necessário se alterava o comprimento do tubo, adicionando uma volta complementar. Como isso demandava tempo, foi colocado um tubo alongador no bocal, que era introduzido no instrumento. Este sistema permitia a alteração do tamanho do instrumento, tornando possível a execução de outras séries harmônicas. A introdução deste tubo transformou o trompete em um instrumento telescópico e abriu caminho para a construção de um instrumento que variasse a série harmônica sem ser desmontado. Este sistema foi denominado "telescópico simples", uma vez que o percurso do movimento era sobre um tubo. Entretanto isto ainda não o transformava em um instrumento cromático, pois seria necessário um tubo comprido demais.

O primeiro instrumento de metal realmente cromático foi o sacabuxa. Graças ao sistema telescópico duplo – a "vara" - tornou-se possível tocar sete séries harmônicas diferentes com muita eficiência.

Há indícios da existência de trompetes telescópicos há muitos séculos, a maioria deles conhecidos atualmente apenas através da iconografia.

Heyde, em seu trabalho sobre o trompete na Idade Média, sugere alguns critérios para determinar se uma figura retrata um trompete telescópico, ou qualquer outro tipo de trompete. Para o autor, o trompete seria telescópico quando segurado com as duas mãos, sendo que uma - geralmente a direita - segura o bocal junto aos lábios, e a outra sustenta o instrumento. Freqüentemente há um *Wulstring* (um anel evidente) na primeira metade do tubo, claramente marcando o ponto até onde o tubo pode ser inserido. Algumas figuras mostram o braço do músico estendido, mostrando assim o instrumento aumentado pelo uso de uma parte móvel.[8]

[8] H. Heyde: *Trompete und Trompeteblasen in europaischen Mittelalter,* (diss., U. of Leipzig, 1965). (apud Griffith 1992)

Patrick Tröster (2004) sugere alguns detalhes sobre a posição das mãos, observada nas imagens. Com relação à mão direita, o autor observa a postura denominada *"cigarette style"* (colocação do bocal entre dois dedos da mão, geralmente o indicador e o médio). Esta postura é usada principalmente para fixar a embocadura e pressionar o bocal contra os lábios quando o instrumento é apontado para o solo. Esta postura, combinada com o suporte adequado, é a que melhor utiliza o maior comprimento do tubo em relação ao braço do músico.

A mão esquerda mostra uma postura de mão espalmada que pode indicar apenas a sustentação do instrumento. Neste caso é pouco provável que haja uma parte móvel. Para Curt Sachs, os quatro elementos que identificam um trompete com sistema telescópico são: *cigarrete style*, a cabeça inclinada para baixo, o modelo do trompete e a postura das mãos. (Tröster 2004)

A iconografia também nos ajuda a identificar o contexto em que o trompete está inserido. Em um contexto de batalha, por exemplo, os trompetes geralmente não possuem um sistema telescópico, pois os toques utilizados não exigiam notas fora da série harmônica.

2.1– TROMPETES TELESCÓPICOS

No início do século XV, o antigo trompete natural, utilizado nas *shawm bands* foi substituído pelo trompete telescópico, que Tinctoris *(1487)* citou como *"trompone,* na Itália ou *sacque-boute* na França*"*. Este trompete passou a integrar a *Alta Banda* acompanhando uma charamela e uma bombarda[9]. Só um trompete telescópico poderia acompanhar as *chansons, basses dances* e motetos, músicas base desta formação.

Os trompetes utilizados nestes grupos usavam o sistema telescópico simples. A quantidade de notas possíveis com este sistema dependia de quanto era possível aumentar o comprimento do tubo. Um experimento relatado por Baines (1993) deduz, por meio de réplicas, que para se obter um tom, o comprimento básico do instrumento deve ser

[9] Instrumento de madeira que utiliza a palheta dupla, semelhante ao oboé, como fonte sonora.

aumentado em 18 cm. Aparentemente, o primeiro modelo de trompete a incorporar este sistema foi o trompete em forma de "S", que também foi o primeiro modelo que incorporou as curvas.

Apresentamos abaixo duas figuras que mostram o trompete em forma de "S". Na figura 14, que mostra o trompete natural, aparece um cavaleiro segurando seu trompete (em forma de "S") à *cigarette style*. Segundo os critérios de Heyde, a disposição das mãos e a postura da mão direita permitiriam afirmar que este trompete é telescópico, mas após uma observação mais cuidadosa notamos que o braço esquerdo só está estendido para manter o

Figura 14: Imagem de um trompete em *"S"*

Trompetistas sustentando o trompete com a mão esquerda e encostando dois dedos da outra mão no bocal. Detalhe da miniatura (antes de 1430) mostrando Philip o Bom, duke de Borgonha, em visita a Dijion (Dijion, Centre Hospitalier Régionale, Ms. du St Espirit, f.18r)

Extraído de: More about Renaissance slide trumpets: fact or fiction? P. Tröster (2004)

instrumento apontado para cima, e que embora a mão direita segure o bocal na boca, isto acontece apenas para mantê-lo fixo. A posição do instrumento apontado para cima, em uma postura triunfante, é uma característica dos *trompetes da guerra,* e, além disso, existe uma flâmula, que dificultaria o movimento do instrumento. Todos estes fatores contribuem para que este instrumento seja classificado como um trompete sem um sistema telescópico.

Na figura 15, de Taddeo Crivelli (1425-1479), as curvas que formam o "S" de trompete estão localizadas na porção final do instrumento. Isto é um fator que facilitaria a inserção de um tubo. A mão esquerda do músico está mantendo o bocal nos lábios, à *cigarette style,* e a mão direita espalmada sustenta o instrumento auxiliado pelo braço estendido. Além disso, o instrumento está apontado para o baixo. Estas seriam condições suficientes para classificar este instrumento como um trompete telescópico.

Figura 15: Trompete telescópico em "S"

Trompete telescópico simples tocado em uma tipica formação da renascença. Detalhe da miniatura feita por Taddeo Crivelli (1455-61), mostrando danças na corte do rei Salomão, na bíblia do Borso d'Este de Ferrara. (Modena, Biblioteca Estense, Ms. [V.G.12] lat. 422, f.280v; permissão concedida pelo Minestero per i Beni e le Attività Culturali) (extraído de Tröster 2004)

A partir do momento em que os construtores dominaram a técnica de fazer curvas com um tubo foi possível desenvolver vários modelos de instrumento. Até agora foram citados neste trabalho os modelos reto, aquele que ficou conhecido como "trompete em forma S" e o trompete dobrado em "U". Embora não tenha sido citada a aplicação do sistema telescópico no trompete em "U", este se mostra como um instrumento muito próximo do sacabuxa.

Figura 16: Trompete em "U" com sistema telescópico

Detalhe do desenho de Hausbuchmeister (Heinrich Maug, 1470-c.1510, Ulm) mostrando o planeta Luna e seus filhos, em "Mittelalterliches Hausbuch". Postura clássica para o trompete telescópico. Extraído de More About Renaissance Slide Trumpet, Patrick Tröster, 2004.

A figura 16 mostra um músico tocando um trompete em "U". Nota-se a postura da mão esquerda, à *cigarette style,* mantendo o bocal junto à boca. A mão direita sustenta o instrumento segurando o tubo da região da campana, que passa por baixo do tubo do bocal, possibilitando um bom controle e uma coerente distensão do instrumento. É preciso notar também a posição do instrumento, que auxilia na movimentação da parte móvel. A figura mostra o músico tocando sozinho, o que é atípico para os trompetes, uma vez que a função básica destes instrumentos é sinalizar ou acompanhar algum grupo. Como sinalizador, o instrumento deveria estar apontado para cima, pois o som deve ser ouvido a grandes distâncias. Como acompanhador, deveria estar perto

de outros instrumentos. Embora existam estas ressalvas, a figura mostra o que seria um trompete telescópico simples em forma de U.

Os modelos de trompetes telescópicos que foram abordados neste tópico se referem sempre a um instrumento que possui um bocal removível. Esta característica permite inserir um tubo no instrumento para que se possa variar o seu comprimento. Sendo assim, é perfeitamente compreensível a utilização da postura *cigarette style.* Dessa forma o tubo pode ser movimentado quase que em sua totalidade, cobrindo assim o maior comprimento possível permitindo uma precisa variação de notas. No entanto, uma imagem de Hans Memling, *Tryptich Najera (c. 1480),* ilustra outra postura para se sustentar o trompete, que está na figura 17.

Figura 17: Hans Memling, *Tryptich Najera (c. 1480)*

Trompete reto e trompete telescópico curvado empunhados à maneira clássica (dir); knotted trumpet? e charamela (esq). Detalhes de Hans Memling, Najera Tryptich (c.1480) (Antuérpia, Musée des Beaux-Arts)
Extraido de More About Renaissance Slide Trumpet (2004). Patrick Tröster

Os dois trompetes que aparecem no lado direito desta reprodução são dois modelos conhecidos, o trompete reto e o trompete telescópico em forma de "U", com suas maneiras clássicas de se sustentar. A novidade aparece no lado esquerdo da imagem, pois este

trompete está sendo segurado de um modo diferente do já observado. Esta nova maneira se chamou de *"dart style"*.

O anjo está com a palma da sua mão esquerda formando um angulo de 90° em relação ao corpo. Três dos dedos estão colocados sem qualquer pressão aparente contra o tubo, o dedo mínimo está elegantemente estendido, e o polegar toca o tubo do bocal pelo outro lado. Esta postura é compreendida como uma para se fixar o bocal.

A mão direita aparentemente não é utilizada exclusivamente para sustentação, mas também para movimentação, pois está posicionada lateralmente ao instrumento. O polegar está colocado na parte de cima do tubo dobrado em forma de U, e os outros dedos estão colocados entre o tubo da campana e o outro tubo, enquanto o dedo mínimo está posicionado no outro lado da dobra do tubo.

Este tipo de postura não faz sentido quando se trata dos trompetes telescópicos já apresentados, pois o tubo interno é fixo, e, se esta postura for utilizada, ocorrerá uma perda preciosa de centímetros no curso do sistema telescópico, o que conseqüentemente diminuirá a quantidade de notas. Diante desta situação, para Peter Downey (1984), este não é um trompete que se utiliza de um sistema telescópico e embora seja construído de modo diferente do trompete reto, ambos teriam as mesmas funções. Com esta explicação admiti-se que a única vantagem do trompete curvado em relação ao reto é o volume ocupado.

Este artigo gerou muita polêmica na década de 1980, quando se referiram a questão da observação da imagem acima, os críticos de Downey se limitaram a questionar a habilidade do pintor ou as condições que este teve para produzir seu trabalho. No entanto, em 2004, Patrick Tröster apresentou uma explicação ainda não contestada.

Em seu artigo, *More About the Renaissance Slide Trumpet: Fact or Fiction?,* o autor ressalta a habilidade do pintor e apresenta uma idéia para compreender este terceiro instrumento ilustrado. Para Tröster este só pode ser um novo instrumento e deve ser visto desta maneira. A postura a *dart style* poderia estar representando um novo pensamento dos construtores, pois a única maneira de se utilizar esta postura é se a parte que está fixada com a mão esquerda possuir um diâmetro maior que a parte que se movimenta com a outra mão. Desta forma o instrumento pode se movimentar livremente e ambas as mãos podem ser acomodadas do modo mais confortável.

Figura 18: Comparação entre os prováveis sistemas telescópicos

Fig 1: Trompete com o tubo deslizante interno usado principalmente para o trompete dobrado em S

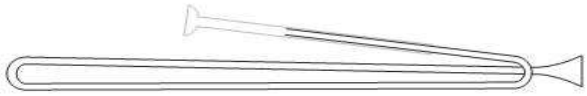


Fig 2: Trompete com um provável tubo deslizante externo, possivelmente inventado para um instrumento tridimensional, como o trombone e alguns tipos de slide trumpets

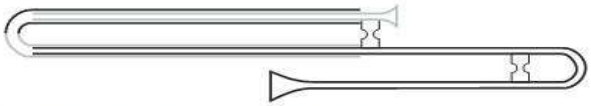


Fig 3: Sacabuxa utilizando um sistema misto de tubos deslizantes

Extraído de More About Renaissance Slide Trumpet: Fact or Fiction? (2004); Patrick Tröster

O esquema apresentado na figura 18 ilustra as diferentes montagens das partes móveis, pode-se notar, por exemplo, que a imagem do primeiro trompete ilustra a montagem de um instrumento que necessariamente usará uma postura a *cigarette style* para utilizar o máximo comprimento adicionado pelo tubo do bocal. A figura do segundo trompete ilustra o sistema que proporcionaria o uso da postura a *dart style*.

A suposição baseada nesta figura ainda é estendida por Tröster. O autor se refere a este sistema como o responsável também pelo aparecimento de uma nova categoria de trompete, os trompetes telescópicos com sistema duplo, que ele chamou de *"knotted trumpet"*. Este trompete se utilizaria de um sistema semelhante ao do trombone moderno. Esta é uma idéia que inclui duas vantagens, a primeira é que a parte que se movimentará é menor que a parte fixa, isto possibilitaria maior agilidade. A segunda vantagem é que como a parte móvel seria curvada, o comprimento que poderia ser adicionado duplicaria. Este aumento permitira alcançar o dobro de notas que era possível com o sistema simples.

As duas vantagens mencionadas acima são também características que fizeram do sacabuxa amplamente difundido. No entanto, se existiram estes novos trompetes, porque não chamá-los de sacabuxa? Para entender a resposta é necessário observar ainda mais alguns modelos de trompete.

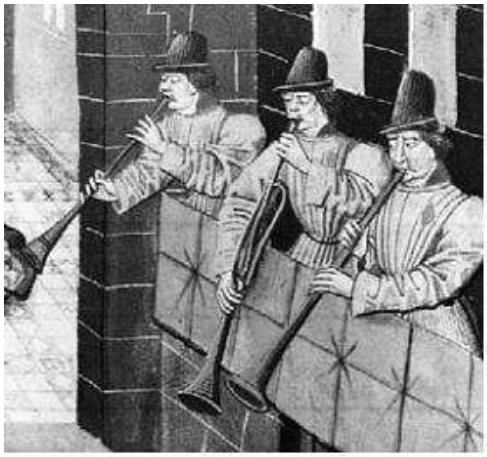
O trompete reproduzido na figura 19 é uma imagem de "lo Scheggia", o irmão mais novo de Massaccio, que ilustra um trompete com algumas peculiaridades. Aparentemente, este é um trompete telescópico simples (Tröster 2004), no entanto, uma das curvas do instrumento segue até próximo a cabeça do músico. Fato nunca antes retratado, e, além disso, a postura adotada é a "dart style". Por isso, Tröster o chamou de *"knotted trumpet"*.

Figura 19: Possível Trompete Tridimensional.

Detalhe do casamento de Adimari Cassone atribuido a Giovanni di Ser Giovanni, o "lo Scheggia" (1404-1486). Galleria dell'Accademia Florence.
Extraido de www.essentialvermmer.com

O fato de existir esta curva se aproximando da cabeça pode ter sido um sinal de mais uma mudança promovida pelos construtores rumo à construção do sacabuxa. Esta curva vai possibilitar maior estabilidade ao instrumento e vai moldá-lo de forma que a parte principal e a parte móvel se equilibrem. Isto significa que pode se estender a parte fixa do instrumento o comprimento necessário para trás da cabeça enquanto se adiciona uma extensão móvel de comprimento necessário para tornar o instrumento cromático. Esta forma de se construir um instrumento é aplicada ao trombone até hoje e o autor a chama de *construção em tridimensional.*

Figura 20: Possível trompete com sistema telescópico duplo



Postura de um trompete em sistema telescópico duplo? Detalhe da miniatura feita por Loyset Liëdet c. 1468, retratando uma dança na corte do Rei Yon, em Huon de Villeneuf, Histoire de Renaud de Montauban. (Paris, Asenal, Ms. 5073, f.117v). Extraído de More About Renaissance Slide Trumpet: Fact or Fiction? (2004) Patrick Tröster

A figura 20 foi retirada da *Histoire de Renaud de Montauban*. A postura apresentada pelo músico é a *dart style*, e embora fosse possível imaginar que a parte adicionada seja o tubo do bocal, na verdade esta parte parece ser a parte curva que o músico segura com a mão direita. É possível sugerir isto, pois a mão direita não está posicionada

exclusivamente para sustentar o instrumento, mas também para movimentá-lo. O polegar, aparentemente, é utilizado para empurrar a parte móvel em forma de "U" e os outros dedos fazem o trabalho inverso, quando necessário. Dependendo do comprimento do tubo movimentado, o instrumento poderia ter mais que quatro semitons. (Tröster 2004)

O instrumento retratado por "lo Scheggia" aliado ao modelo visto em Liedet, isoladamente, talvez mostrem a forma mais desenvolvida de trompetes, pois eram capazes de tocar tanto na *alta banda,* quando se utilizavam de seu sistema telescópico, quanto em eventos militares, quando se utiliza de sua postura à *dart style*. Estes não podem ser chamados de sacabuxa, pois embora o primeiro modelo comentado tivesse um sistema telescópico duplo ele não tinha, aparentemente, comprimento suficiente para se tornar cromático e também não era um instrumento tridimensional (formato típico do sacabuxa ilustrado adiante). O segundo trompete, no entanto, parecia um instrumento tridimensional, mas não possuía um sistema telescópico duplo. Sendo assim, só se somarmos as principais características de cada um destes dois modelos, pode-se chegar muito próximo ao modelo do sacabuxa.

Os trompetes telescópicos não desapareceram logo após o aparecimento do sacabuxa. Existem evidências que apontam para a existência destes trompetes até o período barroco. Pode-se notar isto através das partituras de J. S. Bach e Kuhnau, que possuem indicações para o uso de *tromba da tirarsi,* o nome italiano para o trompete telescópico.

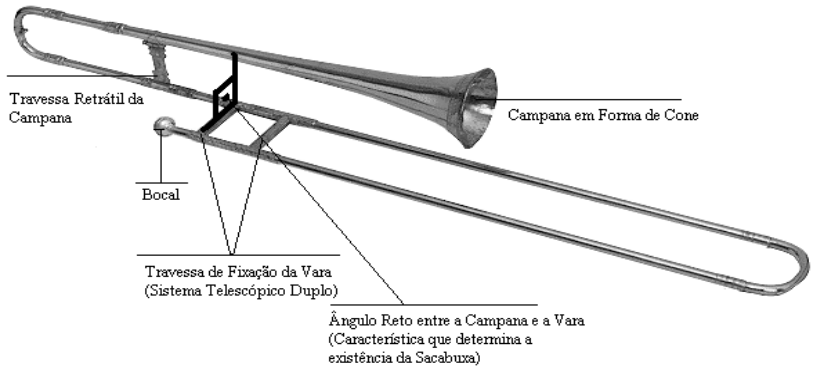
O trompete telescópico original mais antigo chegou aos dias de hoje data de 1651. Este foi fabricado por Huns Veit de Naumberg, Saxônia, e está no museu de Berlim desde 1890. É possível que Gottfried Reiche (1667-1734), trompetista *Stadtpfeiffer* em Leipzig, tocasse um instrumento semelhante. Existe ainda uma hipótese que diz que, ao invés deste trompete, Reiche poderia ter adaptado um trompete natural para torná-lo extensível e corrigir as distorções da série harmônica e tocar as notas escritas por Bach. Sabe-se que esta prática era usual nesta época, pois o uso do sistema telescópico para o trompete estava ligado a correção de afinação, principalmente a do 11.º harmônico.

2.2 - O SACABUXA

A partir do século XV um novo modelo de instrumento começa a se tornar recorrente nas pinturas que retratam o cotidiano musical da Europa: na Itália foi denominado *Trombone*, na França, *Sacqueboute* e na Alemanha, *Posaune*. Este novo instrumento é uma variação do trompete e só foi possível a sua montagem graças a duas barras transversais de fixação que permitiram estabilizar todo o seu comprimento. Uma dessas barras transversais fixa a campana ao tubo que passa ao seu lado. A outra fixa o ponto médio do tubo à outra extremidade, onde se encaixa o bocal. Esta é uma parte crítica do instrumento, pois é uma grande parte móvel cuja estabilidade depende de uma barra transversa no tubo interior, que serve tanto para fixar esta parte quanto como suporte para a mão esquerda sustentar o instrumento. Além disso, foi necessário colocar outra barra transversa no tubo externo com a mesma função de estabilizar e para auxiliar no manuseio da parte móvel.

Para a montagem do sacabuxa além das barras transversais de sustentação, foi necessário fazer com que a metade do tubo em forma de U, não estivesse na mesma direção da outra metade do tubo em forma de U, onde se forma a campana. A solução encontrada foi encaixar as partes formando um ângulo de 90^{o}. Desta maneira temos o atual modo de se montar o trombone (figura 21).

Figura 21: Desenho Esquemático do Sacabuxa



O sacabuxa possui três vantagens em relação ao antigo trompete: a primeira é que a sua parte móvel e a parte fixa encontram-se em equilíbrio. Mesmo quando se movimenta aproximadamente 1m de tubo para realizar uma escala cromática, é possível sustentar facilmente o peso do instrumento com apenas um dos braços; o uso do sistema telescópico

duplo resulta em um encurtamento da distância entre os semitons, possibilitando assim maior agilidade. Por fim, o sistema telescópico duplo possibilita utilizar o comprimento de tubo necessário para um instrumento cromático.

O surgimento do sacabuxa provocou uma reorganização da distribuição das funções dos instrumentos. De imediato o sacabuxa substituiu o trompete como instrumento acompanhador das charamelas. A seguir, sob o comando dos *Stadtpffeifer,* apareceram composições para serem tocadas ao ar livre, que incluíam o sacabuxa. Este instrumento, porém, era admitido também na música sacra, principalmente por causa de sua sonoridade aveludada e suave. Estas características levaram este instrumento a atuar como reforço das vozes do coral. Este fato pode ter sido um dos fatores responsáveis pela existência de um naipe de sacabuxas.

O sacabuxa foi um instrumento muito eficiente oferecendo muitas possibilidades para os compositores e músicos. Podia atuar tanto como solista quanto um versátil acompanhador. A sua utilização perdurou até meados do século XVIII, período em que começam a surgir os primeiros trompetes cromáticos. Após o seu declínio, reaparece no início do século XIX - com o calibre aumentado e a campana exponencial – na forma definitiva do trombone moderno.

Muito pouco foi escrito sobre o sacabuxa. Entre as citações mais antigas, Martin Agricola (1529 e 1545) afirma que a melodia era obtida através do "sopro e do movimento", e ainda adiciona com franqueza, *"mas eu não sou capaz de dizer mais sobre este ponto, pois eu ainda não dominei a razão para isso...*[10]*"* [Galpin (1906 – 1907)] Sebastian Virdung (1511), inclui em seu tratado Musica Getutscht und Auβgezoge(t), a ilustração de um instrumento chamado *Basaun,* que é muito semelhante ao sacabuxa feita por Erasmus Schnitzer e Jorg Neuschel.

Figura 22: Sacabuxa de Virdung

Extraído de: Sebastian Virdung, Musica Getutscht und Auβgezoge(t), Basle

[10] "(...)I cannot say much on this point, as I have not as yet mastered the reason of it (…)"

A descrição mais precisa do sacabuxa é oferecida por Michael Praetorius (1619), que dedica algumas páginas de seu tratado ao instrumento e cita também algumas combinações em que pode ser utilizado. Praetorius descreve:

1. Alt ou Discant Posaune (trombone alto), que pode facilmente tocar a linha de soprano desde que se estude corretamente;
2. Gemeine rechte Posaune (trombone tenor), que pode transitar entre o E grave e o F agudo . *(Sobre este, o autor ainda escreve que existia um mestre em Munique chamado Phileno, que fazia exercícios utilizando o D um tom abaixo do E ilustrado anteriormente, além disso, outro músico, este de Dresden, chamado Erherdum Boruffum, conseguia tocar até o G agudo, um tom acima do F ilustrado anteriormente)*
3. Quart-Posaune (trombone baixo), afinado uma quinta abaixo do Gemeine rechte-Posaune ou oitava abaixo do Alt-Posaune;
4. Octav-Posaune (trombone contra-baixo), este é um instrumento que raramente é visto. Ele é afinado oitava abaixo do gemeine rechte-posaune;

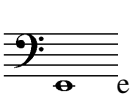
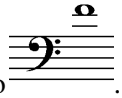



Figura 23: Sacabuxas de M. Praetorius

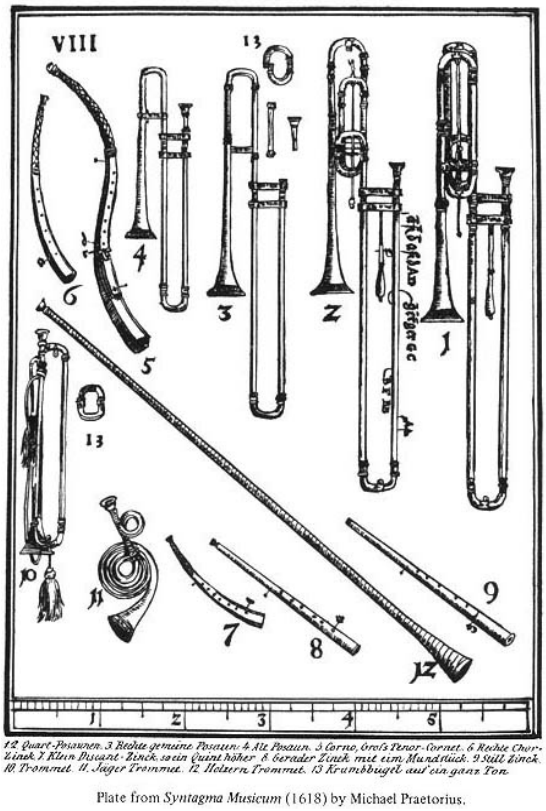


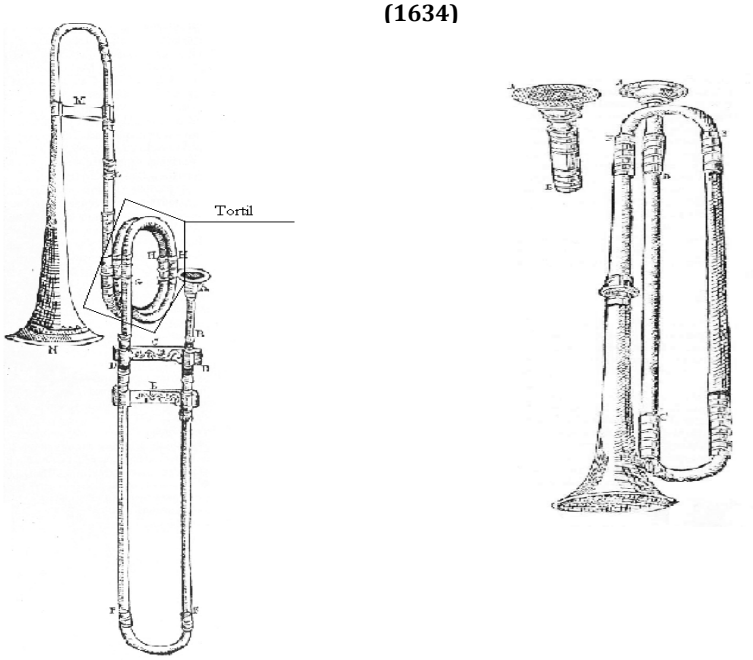
Plate from *Syntagma Musicum* (1618) by Michael Praetorius.

Além das descrições por extenso, Praetorius anexou também imagens de cada instrumento citado em seu trabalho, o que nos mune de precisas informações da época.

Outro trabalho de grande importância do século XVII é o tratado *Harmonie Universelle* de Marin Mersenne (1636). Este traz consigo ilustrações e descrições, tanto do trompete quanto do trombone. A principal novidade deste trabalho é que ao descrever o sacabuxa tenor, o autor deixa claro o uso de uma volta auxiliar, que ele chamou de *Tortil.* Esta volta seria utilizada para que o sacabuxa tenor pudesse tocar tanto na região do tenor quanto na região do baixo. Isto abaixava a afinação do sacabuxa em uma quarta. A figura 24 ilustra um sacabuxa ao lado de um trompete, destacando um bocal com nítido detalhamento. Este fato é inédito para a pesquisa do instrumento, uma vez que é a única ilustração tão detalhada conhecida na iconografia.

Em sua descrição do sacabuxa, Mersenne não diferencia os vários comprimentos, como o faz Praetorius.

Figura 24: Ilustrações do tratado Harmonie Universelle de M. Mersenne (1634)



Extraído de: M. Mersenne, Harmonie Universelle

Mersenne expressa ainda uma dúvida interessante sobre o sacabuxa: "[...] *a maior dificuldade consiste em saber como produzir o som mantendo o tubo interior e abaixando o*

tubo exterior para um instrumento que ainda mantém o mesmo som após aumentar o tubo de um ou dois pés, isso parece ser contrário as proporções de outros instrumentos que produzem notas mais graves a medida que são aumentados [...][11]" [Galpin (1906 - 1907)]. Este efeito relatado pelo autor é conhecido e também amplamente utilizado no trombone moderno. Isto é possível porque cada posição produz uma série harmônica e há coincidências entre notas das diversas séries harmônicas. Pode-se criar assim um quadro de coincidências de notas entre as posições, que tendem a aumentar a medida que se comparam as notas da região mais aguda.

Ao fim do século XVII, Daniel Speer publica, em 1687, outro tratado, onde se encontram algumas páginas sobre o sacabuxa. O autor se preocupa principalmente com a descrição do sacabuxa tenor, "(...) *pois este é capaz de tocar, além da sua parte, também as do contralto e do baixo*(...)[12]" (Speer 1687).O uso predominante do sacabuxa tenor na França foi apontado por M. Mersenne e a afirmação de D. Speer mostra que esta prática também atingiu a Alemanha.

É interessante notar que Speer divide o sacabuxa em três posições básicas, considerando para isso, as notas distantes um tom da anterior. Além disso, para facilitar a localização destas, propõe uma mensuração, que foi chamada de *Quer Finger.* Esta medida seria aproximadamente a distância entre o dedo indicador e o dedo mínimo, estes estejam esticados paralelamente. Cada *Quer Finger* indicaria a distância entre uma posição e uma "semi-posição", que é correspondente a uma nota e um semitom subseqüente. Daniel Speer ainda faz uma indicação com relação a dinâmica, sugerindo que para variar a dinâmica basta variar o fluxo de ar, e recomenda que para isso a articulação com a língua deva ser feita suavemente, para não prejudicar a qualidade do som.

Estas são as primeiras recomendações escritas sobre a arte de se tocar sacabuxa. Considerando que o primeiro método data de c.1795, este trabalho pode ser considerado o primeiro a apontar para o ensino sistemático do sacabuxa.

---

[11] But the greatest difficulty consists in knowing how to make the sound by drawing out the inner tuber and lowering the outer slide, for the instrument still makes the same sound when you have drawn it out one or two feet, and this seems to be contrary to the proportions of the other instruments which descend the lower the longer they are

[12] "(…) Weil nun auf einer Tenor-Posaun Alt, Tenor und Bass kan geblasen werden (...)"

2.3 - A UTILIZAÇÃO DO SACABUXA

O sacabuxa foi construído passou a substituir o trompete como o instrumento grave que acompanhava as charamelas nas chamadas *Shawn Bands.* Jay Dee Schaefer (1966) relata as impressões de M. Praetorius (1571-1621) sobre o instrumento: *"O Sacabuxa (Posaun) é especialmente superior aos outros instrumentos de sopro, ele pode ser usado em todos os `consorts´ e outras combinações instrumentais e em todas as tonalidades. Pode ser usado um pouco mais alto ou mais baixo, somente alterando o formato da boca e o volume de ar, sem mudança de qualquer volta, por meio da embocadura e bocal. A experiência e pratica de um artista que o faz com que o instrumento reaja de acordo com sua vontade, possibilitando tocar tons e semitons: o que em qualquer outro instrumento, que possuem furos que devem ser controlados pelos dedos, é impossível"* [13] (Schaefer 1966)

As possibilidades oferecidas pelo novo instrumento foram exploradas pelo compositores. A ampla difusão do sacabuxa pode ser notada através dos registros encontrados, que mostram a sua ocorrência nas côrtes, cidades e igreja atuando tanto em música vocal quanto na música instrumental.

Nota-se a freqüente presença do sacabuxa na iconografia do final do século XV e século XVI, mas para se precisar a sua utilização é necessário um aprofundamento no estudo das partituras da época. Isso só é possível a partir da emancipação da música instrumental durante o século XVI. A partir deste período, é possível notar a preocupação com a especificação da instrumentação nas composições. Um exemplo é o registro feito pelo compositor e poeta Massimo Trojano (? - 1570) em um moteto a seis partes de

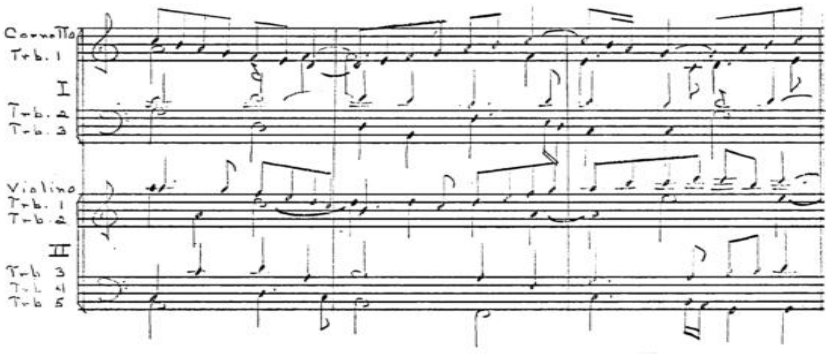
[13] The Posaun is especially superior to other wind instruments; in all "Consorts" and other instrumental combinations it can be used and in all tonalities, and can be used somewhat higher or lower not alone by putting on or taking off of the mouth and wind alone, without changing crooks, by means of emboucher and mouthpiece, by a practised and experienced artist according to his volition, by tones and semitones, it can be played and used: which on any other instrument, the fingerholes of which must be regulated by the fingers, is impossible

Orlando di Lasso, apresentado por ele no casamento de William V da Bavária em 1568, que acusa o uso de dois "trombones" e cinco cornetos[14].

Durante o século XVII nota-se a ampla utilização do sacabuxa tanto na música sacra, quanto na música dramática. Diante deste panorama aparecem detalhes curiosos, como o uso do sacabuxa na música sacra para representar o mundo superior e ao mesmo tempo na música dramática, para representar forças do mundo inferior.

Na Itália existiam basicamente dois centros musicais importantes para o sacabuxa: Veneza e Bolonha. Veneza destaca-se pela produção musical da Catedral de São Marcos, liderada por Andrea Gabrieli (1532/1533? – 1585) e posteriormente seu sobrinho Giovanni Gabrieli (1557-1612), com uma linguagem musical inovadora que influenciou toda a produção européia. Estes foram responsáveis pelo surgimento de duas novas formas da música instrumental, a *Sonata* e a *Canzona* (D. Guion 2004).

Segundo J. Schaefer (1966) os Gabrieli foram responsáveis pelas mais antigas músicas escritas para instrumentos de sopro. Como exemplo disso pode-se citar a *Arie di Battaglia per Instrumenti da Fiato* (1580), escrita por Andrea Gabrieli e Annibale Padoana (1527 – 1575). Em seguida, Giovanni Gabrieli compôs uma das mais conhecidas e importantes peças para instrumentos de sopro da época, a *Sonata pian e forte* (1597) extraída da sua *Sacrae Symphoniae*. Esta aparentemente é a segunda obra composta com uma instrumentação definida e a primeira a especificar as dinâmicas.

Figura 25: Sonata Pian e Forte (1597), Giovanni Gabrieli

Giovanni Gabrieli, Sonata pian e forte

Extraído de: Schaefer, Jay Dee. The Trombone, its History and Aplication in the Musical Literature During the Eigtheenth Century. 1966

[14] Instrumento de madeira revestido com couro, que possui furos ao longo do corpo e um bocal para que seja utilizada a vibração labial como fonte sonora.

A atividade desenvolvida em São Marcos foi muito importante para o sacabuxa. Devido à produção deste centro se conhece muito sobre a atividade realizada neste período. No entanto com o desenvolvimento e a popularização do violino as contratações de sacabuxistas caíram drasticamente. Entre 1690 e 1714 congelou o fluxo destes instrumentistas para São Marco e em 1734 todos já haviam morrido.

Durante o século XVI, além de Veneza, a Itália contava com outro centro de música instrumental em Bolonha. Neste, era possível encontrar produção musical em três instituições, a banda da cidade, conhecida como *Concerto Palatino*, o grupo que trabalhava na Catedral de São Petronio e a *Accademia Filarmonica,* que era uma instituição de ensino.

O Concerto Palatino era composto de duas partes, uma era o grupo formado por trompetes, tambores, harpa e alaúde, a outra era o grupo conhecido como *musici*, que contava com quatro sacabuxas e quatro cornetos. Para este grupo de oito musicos, os *musici*, era obrigatório quatro serviços, sendo dois concertos no balcão do Palazzo Pubblico (também conhecido como Palazzo Comunale ou Palazzo Accursio), um concerto imediatamente antes do pôr-do-sol e outro imediatamente antes do nascer do sol. No entanto, aos domingos, datas festivas ou por ocasião de uma visita especial na cidade, este grupo não era obrigado a tocar pela manhã, mas se juntava aos outros instrumentos para tocar na recepção dos convidados. (D. Guion 2006)

A Catedral de São Petrônio abrigou o trombonista Camillo Cortellini (1560 – 1630?), que foi *leader* da banda da cidade (os *musici,* grupo integrante do Concerto Palatino) e publicou sete livros de música sacra, além também de publicar três livros de madrigais. Por volta de 1730 o sacabuxa deixa de ser utilizado em S. Petronio e só retorna por volta de 1760 (D. Guion 2004).

A família Medici, de Florença, foi a principal responsável pelo inicio do uso dos sacabuxas na música dramática italiana. Isto ocorreu através do gênero *Intermedii*, que era um tipo de música tocada nos intervalos de banquetes, casamentos, ou outro evento promovido em grandes salões, para demonstrar o poder da família. A função do sacabuxa era de dobrar as vozes do coral conferindo ao concerto maior volume e pompa.

As músicas do *Intermedii* podiam ser, vocal com instrumentos acompanhantes, ou somente música instrumental (“Sinfonia”). Dentre as composições conhecidas atualmente uma pequena parte data de 1518, no entanto a maioria vem do ano de 1589, com destaque

para uma série de trinta e duas peças, chamada *La Pellegrina* de Girolamo Bargagli (1537-1586). A quantidade de músicos no início do século XVI designados para esta ocasião não passava de oito, como é notado na versão musical de Francesco Corteccia (1502 –1571) do antigo *intermedii Il Comodo* de Antonio Landi, que se utiliza de quatro sacabuxas para acompanhar a personagem "Noite". No entanto com o passar do tempo o número de músicos aumentou atingindo, na peça final de *La Pellegrina*, sessenta cantores e vinte e sete instrumentistas. A tabela abaixo oferece uma coletânea de dados sobre a quantidade de sacabuxas utilizado neste gênero musical em Florença.

Número de Composições que Utilizam o Trombone[15]						
Intermedii	Total de peças	Total p/ Tbones	Um Tbone	Dois Tbones	Quatro Tbones	1-4?[16] Tbones
1518	5	1	-	-	1	-
1539	7	2	1	-	1	-
1565	9	7	2	4	1	-
1568	10	8	1	4	3	-
1586	20	11	-	-	-	11
1589 a[17]	32	13	4	-	7	2
1589 b	16	5	1	-	1	3

Tabela 1: Quantidade de trombones utilizados nos *Intermedii*

Além dos *intermedii* os sacabuxas foram utilizados em óperas. Claudio Monteverdi (1567-1643) utiliza em *Orfeo* (1607) quatro sacabuxas e cinco trompetes combinados com cordas, cravo e flautas aproveitando assim as possibilidades sonoras oferecidas por este variado grupo. Monteverdi aproveitou especialmente as características sonoras dos sacabuxas para musicar as cenas fantásticas do mundo inferior anunciando aos espíritos a

[15] Tabela extraída de Ernie Hills, *The Use of the Trombone in the Intermedii, 1518-1589*. DMA diss., University of Oklahoma, 1984.

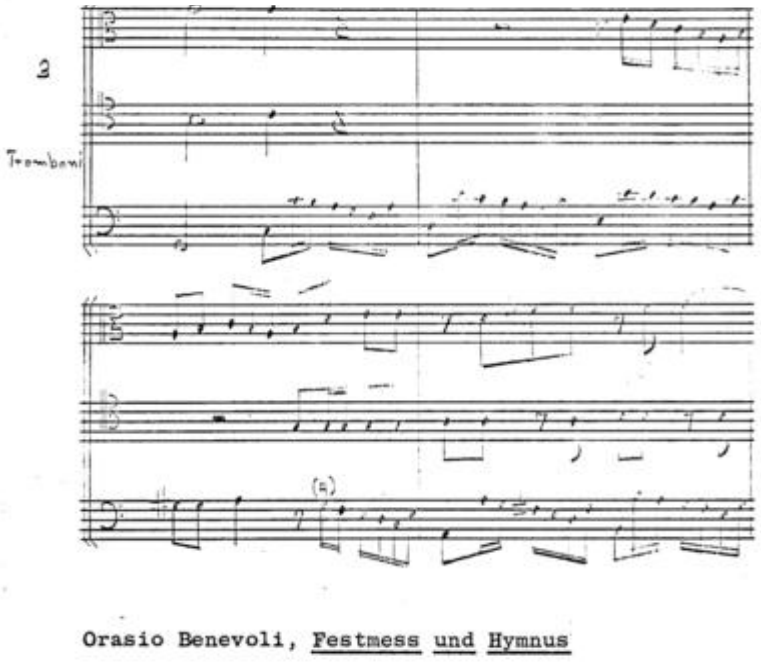
[16] O número de trombones não era especificado exatamente, ou seja, o uso deste, era indicado apenas pelo termo *"tromboni"*.

[17] Neste houve duas exibições de um mesmo *intermedii*, no entanto com instrumentação diferente, por isso, estão indicados acompanhados das letras "a" e "b".

chegada dos heróis a esta região. Além disso, pode ser visto em seu *Il returno d´Ullysse in pátria* (1640), os sacabuxas retratando a ira de Posseidon, deus dos mares.

No início do século XVII um novo modo de se compor música vocal entra em voga, o *stile concertato*. Este é um estilo característico da música sacra alemã e italiana da primeira metade do século XVII, construído de forma a contrastar sucessivas porções de textos com estilos de formação instrumental diversa como solo, tutti, antifonia, polifonia, homofonia. Esta nova maneira de se compor reposicionou o sacabuxa para a função de voz mais grave do grupo, como é notado nas músicas de Lodovico Viadana (1560–1627), Arcangelo Crotti (século XVII) e Ercole Porta (1585-1630).

Um exemplo claro da utilização do sacabuxa como uma voz independente pode ser

Figura 26 Orazio Benevolli, Festmess und Hymnus

Extraído de: Schaefer, Jay Dee. The Trombone, its History and Aplication in the Musical Literature During the Eigtheenth Century. 1966

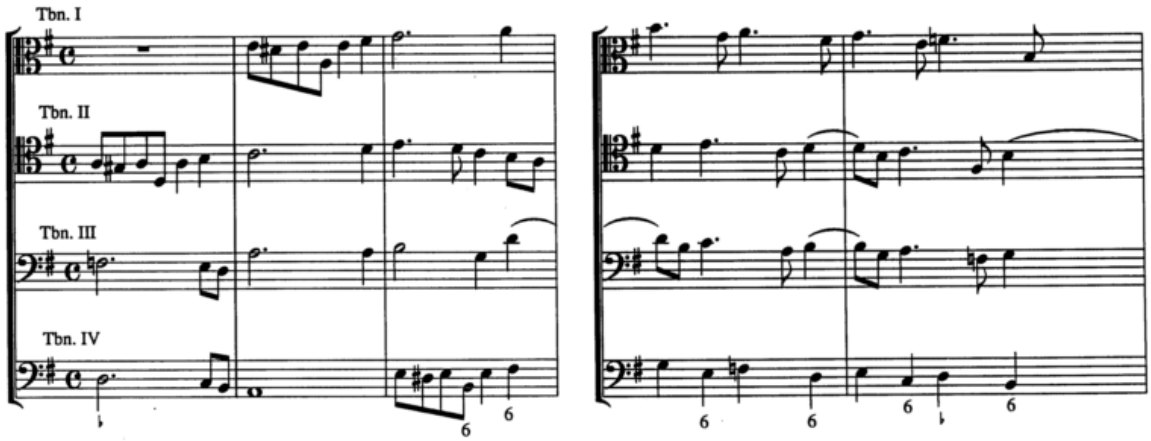
notada ainda no Kyrie da *Missa* (figura 26), do mestre capela do Vaticano, Orazio Benevoli (1602-1672), que além de missas compôs hinos que combinavam vozes humanas e instrumentos de metal.

Ainda no século XVII houve a disseminação de uma peste que atingiu boa parte da população italiana, isto fez com que alguns compositores migrassem para a Alemanha. Este

fato, aliado ao apoio oferecido pelo imperador Ferdinand II para se realizar intercâmbio entre compositores alemães e italianos favoreceu o desenvolvimento de uma geração de compositores, como Dietrich Buxtehude (1637–1707), Andreas Hammerschmidt (1611?-1675), Johann Hermann Schein (1586-1630), Samuel Scheidt (1587-1654) e Heinrich Schütz (1585- 1672). Além do enraizamento do sacabuxa na música alemã.

Um dos mais importantes compositores alemães desta época é Heinrich Schütz (1585-1672). Entre 1609 e 1612 H. Schütz estudou com Giovanni Gabrieli, em Veneza, e levou o estilo que aprendeu para Alemanha. Mais tarde, em 1623, voltou para Itália e estudou com C. Monteverdi (1567 – 1643). A música de Schütz é de cunho predominantemente religioso e de grande expressividade emocional, escritas tanto para grandes grupos quanto para os reduzidos.

O uso dos sacabuxas na música sacra pode bem exemplificado nas obras deste compositor alemão. Em uma de suas mais importantes composições, *Symphoniae sacrae,* que foi publicada em três volumes (1629, 1647, 1650), os sacabuxas são utilizados para reforçar a atmosfera sombria do lamento *Fili mi, Absalon (1629),* para voz baixo solista e quatro sacabuxas.

Figura 27: Fili mi, Absalon (1629), H. Schütz

Compassos 92-96

Um dos mais populares tipos de música do século XVII, na Alemanha, era a *Türmmusik* (música da torre). Este tipo de música surgiu na Alemanha do século XIV e perdurou até o início do século XVIII. Os músicos da torre (*Türmer*) eram empregados das

cidades com a função de tocar os sinais como, as horas do dia e várias outras fanfarras escritas especificamente para se tocar em torres construídas para o abrigo destes, embora também fosse possível encontrá-los em torres de igrejas.

As composições dos músicos da torre geralmente não eram editadas, por isso, é necessário se destacar dois compositores que conseguiram este feito, Johann Pezel (1634-1694) e Gottfried Reiche (1667-1734).

J. Pezel foi um profícuo compositor que produziu, e ainda publicou boa parte de sua obra em Leipzig. Pezel possui dois compêndios com suas composições, um o *Musicalische Arbeit zum Abblazen uhm 10 uhr Vormittage* (Hora Decima Musicorum - 1670) e o outro *Funff-Stimmigte Blasende Musik (1684)*. A primeira publicação consiste em 40 sonatas a cinco partes para dois cornettos e três sacabuxas. A segunda publicação com 76 músicas, a maioria entradas embora exista alguns exemplos de danças como, sarabandas, courante, allemand e bal (balleta), também era para cinco instrumentos.

G. Reiche foi membro da Town Piper Society (Sociedade dos Instrumentistas de sopro) de Leipzig em 1691, se tornou mestre violinista em 1700, e mais tarde serviu como primeiro trompetista sob a orientação de J. S. Bach. Reiche produziu a obra *Vierundzwanzig Neue Quatricinia* (1696) composta para um corneto e três sacabuxas, além de *122 Abblasen-Stücken* (122 pequenas peças para sopros), das quais apenas uma pequena parte sobreviveu até os dias de hoje. Além disso, Reiche escreveu ainda cinco livros para corais. (Schaefer, 1966)

Os *Türmer* acabaram se envolvendo em excesso com funções contrárias as de músico, como a de vigia ou a tutor do relógio. Por isso, se fez necessário criar um posto especial para os músicos, os *Stadtpffeifer*. Esta nova função não se ocupava de funções extra-musicais, no entanto, eram obrigados a serem músicos versáteis.

Stadtpffeifer era uma profissão regularizada, com um salário fixo e obrigações pré-definidas. Entre suas obrigações estavam apresentações em celebrações oficiais, festivais, visitas reais, casamentos ou batismos, participações em eventos da igreja e a educação musical. Em contrapartida estes tinham exclusividades dentro do perímetro da cidade. Se existisse um perímetro rural este também podia ser de domínio do músico da cidade, que passava a se chamar *Stadt- und Landmusicus.*

Desde *Orfeo* (1607) de C. Monteverdi, o sacabuxa era utilizado em cenas solenes, como as de entrada de heróis ou as cenas de morte. Após a morte de Lully em 1687, quando o estilo das óperas e dos *ballets* passaram a ter um caráter mais leve, o sacabuxa, que correspondia às as emoções mais fortes, foi desaparecendo (Schaefer 1966). Além disso, a reforma protestante motivou uma simplificação da música nas igrejas, o que certamente afetou o uso dos sacabuxas nos países atingidos por esta. No entanto, a igreja católica ainda tinha grande abrangência e continuou a sua tradição de utilização dos instrumentos, por isso esta pode ter sido uma das grandes responsáveis pela manutenção do sacabuxa, e depois o trombone, durante o XVIII.

Pode-se creditar a Christoph Willibald Gluck (1714-1787) o restabelecimento do sacabuxa no gênero ópera e a conformação do naipe com sacabuxas alto, tenor e baixo utilizado até meados do século XIX.

CAPÍTULO 3 - A ADAPTAÇÃO DO INSTRUMENTISTA ATUAL AO INSTRUMENTO DE ÉPOCA.

O modelo original do sacabuxa teve poucas modificações, um símbolo disso é seu sistema telescópico, que resistiu até ser consolidado o trombone. Apesar disso, não se pode afirmar a adaptação do instrumentista atual seja fácil.

O principal centro em que se construiam o sacabuxa foi a cidade de Nuremberg, na Alemanha. Nesta cidade, houve durante o século XVII, uma polarização entre duas famílias de construtores, primeiro a Neuschel e, em seguida a Schnitzer. Com o passar do tempo, outros construtores se destacaram e esta rivalidade entre os construtores gerou uma grande variedade de sacabuxas. Durante este período construíram-se sacabuxas com campanas de diferentes comprimentos, barras transversais achatadas ou cilíndricas e diferentes afinações. Por isso, para se escolher um sacabuxa atualmente, é necessário que se avalie cuidadosamente o nível de fidelidade ao original e as intervenções da tecnologia moderna necessárias.

Neste capítulo serão observadas as diferenças entre o instrumento antigo e o moderno tanto do ponto de vista de sua construção quanto do de sua prática.

3.1 – O SACABUXA E O TROMBONE

Ao comparar o sacabuxa com o trombone, o que chama a atenção primeiramente são às medidas, pois o sacabuxa tem tubulação de diâmetro menor que o trombone. Além disso, o sacabuxa não possui a válvula de escape de água, que fica localizada na curva da vara nem a curva móvel logo após o pavilhão (conhecida atualmente como volta de afinação). Entretanto, o detalhe que mais influencia mais na *performance* são as barras transversais achatadas que não eram soldadas no instrumento. Isto tinha a vantagem de tornar o instrumento completamente desmontável, mas a desvantagem de não fornecer a estabilidade necessária.

A tabela abaixo elaborada por Francis Galpin ilustra algumas destas diferenças entre os dois instrumentos.

Tabela 2: Comparação entre o Sacabuxa e o trombone Tenor Bossey

	Sacabuxa Tenor Neuschel, 1557	Trombone Tenor Bossey, 1907
Comprimento total	$42^{1}/_{5}$ ´´ (aprox. 107.95 cm)	$43^{1}/_{5}$´´ (aprox. 110.5 cm)
Diâmetro interno do tubo onde se encaixa o bocal	$^{1}/_{5}$´´ (aprox. 1,27 cm)	$^{7}/_{16}$´´ (aprox. 1,12 cm)
Distância entre os tubos da parte externa da vara	$3^{5}/_{8}$´´ (aprox. 9 cm)	$2^{3}/_{4}$´´ (aprox. 7 cm)
Barras Transversais	Achatadas e removíveis	Cilíndricas e fixas

Tabela extraída de Galpin, Francis: *The Sackbut, Its Evolution and History. Illustrated by an Instrument of the Sixteenth Century*, 1907

Na tabela de Galpin, é necessário se destacar a grande diferença de diâmetro dos tubos e entre as barras transversais que estabilizam o instrumento. No entanto, a comparação foi feita com instrumento do início do século XX e o diâmetro da campana, que é a peça responsável pela projeção do som, também não foi incluído. Por isso, segue abaixo outra tabela, baseada e Galpin, comparando um instrumento posterior ao Neuschel, construído por Anton Schnitzer em 1594, com um instrumento construído no ano de 2009. Esta nova tabela foi baseada na anterior, com acréscimo de algumas informações.

Tabela 3: Compara entre o Sacabuxa e o trombone tenor Edwards

	Sacabuxa Tenor Schnitzer, 1594[18]	Trombone Tenor Edwards, 2009
Comprimento total	Aprox. 108 cm	Aprox. 116 cm[19]
Diâmetro interno do tubo onde se encaixa o bocal	1,2 cm	Aprox. 1,4 cm
Distância entre os tubos da vara	?	9 cm
Diâmetro da Campana	Aprox. 10 cm	Aprox. 22 cm
Barras Transversais	Da campana: achatadas e removíveis; da vara: cilíndrica	Cilíndricas e fixas

Nesta tabela nota-se a grande diferença no diâmetro da campana. Discute-se que este pode ter sido um dos fatores responsáveis pelo declínio do uso do instrumento durante o século XVIII, pois com o passar do tempo e com a consolidação da orquestra o sacabuxa não tinha a potência sonora necessária.

Um detalhe não apresentado nestas tabelas diz respeito à afinação. F. Galpin, em seu artigo *"The Sackbut, Its Evolution and History. Illustrated by an Instrument of the Sixteenth Century"* (1907), afirma que a diferença das afinações entre os instrumentos comparados era mínima, pois ambos apresentaram um Bb (si bemol) igual a 479,3 Hz ou um A (lá) de 452,4 Hz. A análise feita por Sue Addison[20] no sacabuxa de Schnitzer

[18] Dados sobre o Sacabuxa de Anton Schnitzer extraídos de Addison, Sue. *Edinburg University Collection of Historic Musical Instruments.* Outubro de 2008.
http://www.music.ed.ac.uk/euchmi/ujt/ujt2695.html

[19] Medida realizada pelo autor com a vara montada na campana e tomando-se por base o extremo da curva da vara ao extremo da curva de afinação em Bb (si bemol) da campana.

[20] Sue Addison é uma das mais importantes trombonistas da Inglaterra, além de ser membro fundadora dos grupos *His Majestys Sagbutts and Cornetts* e *Orchestre Revolutionnaire et Romantique*

apresentou uma medida para o A_4 (Lá = 440 Hz) igual a 100 cents[21] acima do atual quando tocado com o bocal original. No entanto, quando tocado com uma réplica de um bocal antigo, o A_4 (Lá = 440 Hz) apresentou a medida 80 cents acima do atual.

Os dados apresentados acima mostram que a afinação dos sacabuxas analisados era próxima da utilizada atualmente. No entanto, vale lembrar que, segundo as gravuras de M. Mersenne (1636) e M. Praetorius (1619), os sacabuxas possuíam um sistema de alteração de afinação chamado *Tortil (ou Krumbugel, segundo Praetorius),* que era semelhante ao sistema utilizado no trompete da época, e consistia em trocar ou adicionar uma volta para abaixar a afinação. Sendo assim, não se pode ter certeza sobre que tipo de afinação era de fato utilizado para o sacabuxa.

Como visto anteriormente o sacabuxa e o trombone são semelhantes em sua morfologia, principalmente porque se manteve a utilização do sistema telescópico duplo. A diferença entre esses instrumentos reside então nos detalhes de construção que definirão a sonoridade e postura de cada um.

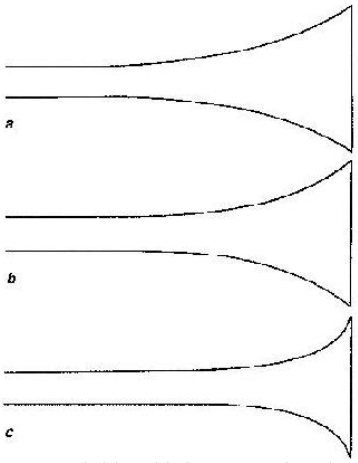
O sacabuxa é construído basicamente de latão (embora as porcentagens de cobre e zinco na liga possam variar), utilizado até os dias de hoje. No entanto, atualmente se disponibiliza no mercado outras ligas, como as ricas em cobre e em prata, com o intuito de se encontrar a sonoridade perfeita para cada cliente.

A campana do sacabuxa é cônica e de menor diâmetro que a atual. Além disso, por motivos de acabamento e reforço estrutural, a sua porção final recebia uma peça chamada *garland*[22].

[21] Cents é uma unidade de medida de freqüência que equivale a centésima parte do meio tom (Menezes 2004)

[22] Garland é uma peça feita de folha de metal (prata, bronze ou latão) colocada na porção final da campana (aproximadamente os 10 cm finais) servindo assim, como acabamento. Nesta, os construtores entalhavam sua marca ou algum motivo decorativo.

Figura 28: Modificação das Campanas ao longo do tempo



Transformação gradual do modelo da campana ao longo do tempo

(a) Anton Schnitzer, 1581;
(b) Hans Hainlein, 1658;
(c) Friedrich Ehe, c1700

Extraído de: http://trpt.net/tarrtrpt_files/image013.jpg

O fato da campana ser cônica e conter a *garland* favorecia a sonoridade doce e suave observada pelos teóricos da época. No entanto, com o passar do tempo este modelo de campana não fornecia a potência sonora necessária, o que pode ter sido um dos fatores para o declínio do uso do sacabuxa. A sua nova ascensão coincide com os novos modelos de campana que são semelhantes ao utilizado atualmente.

Um trombonista que pretende tocar sacabuxa deve buscar uma sonoridade ressonante, buscando superar as barreiras impostas pelo modelo de campana antigo. É interessante notar também que embora a campana do sacabuxa seja menor que a do trombone é possível se conseguir uma grande gama de dinâmicas, principalmente do sacabuxa tenor e baixo. Na prática o principal parâmetro para o uso da dinâmica é a formação do grupo no qual o sacabuxa está inserido.

O diâmetro do sistema telescópico do sacabuxa também é reduzido, mas não é uma constante entre os construtores, variando entre 10,5 mm a 12,5 mm. Esta medida é importante porque, aliado ao comprimento da vara, vai determinar o fluxo de ar que passa pelo instrumento e conseqüentemente a sensação de resistência que o instrumentista sentirá. Mais importante que a campana, o diâmetro do tubo pode determinar uma boa adaptação do instrumentista, pois além do fluxo de ar o instrumentista deverá prestar atenção no

movimento do sistema. Uma vara longa causa um alargamento das posições, trazendo dificuldades de afinação e também de agilidade, além de aumentar o desequilíbrio natural do instrumento o que requer uma maior preocupação com a postura, fato que será discutido adiante.

3.2 - A POSTURA PARA O SACABUXA

O sistema telescópico do sacabuxa era construído com barras transversais de estabilização achatadas, o que certamente dificulta a postura do instrumentista. Alguns construtores, como os da família Haas e Schnitzer, utilizavam barras transversais cilíndricas para corrigir este problema.

A figura 29 ilustra uma vara fabricada com as barras transversais achatadas. Estas dificultam muito o apoio do instrumento com as mãos e em documentos de época não encontramos informações precisas sobre esta questão. Datadas do início do século XIX, encontramos informações de um instrutor, que escreve: "*Segurar o instrumento depende, principalmente do modo como o instrumentista se sente confortável. Em geral, o modo mais conveniente é seguir a postura utilizada para segurar o trompete: a campana estará apontada para o alto e os tubos A, B, C estarão posicionados de modo a formar um triângulo*[23]" (McGowan 1994). Ou ainda, se buscarmos por relatos mais antigos, pode-se citar as informações contidas no tratado de D. Speer

Figura 29: Detalhe das barras transversais achatadas da vara do Sacabuxa

Travessas de reforço da vara. Imagem da sacabuxa feita por Sebastian Hainlein II, Nuremberg, 1642. (Germanisches National Museum)

Extraído de: The World of the Early Sackbut Player: Flat or Round?

[23] "Die Haltung des Instrumentes hängt zwar grösten-Theils von der Art ab, wie ist dem Spieler am gemächlichsten ist, doch ist er im Allgemeinen am bequemsten, u. auch der Regel der Haltung der Trompete gemäss, dass die Röhre des Bechers in die Höhe gehalten werden, die 3 Röhren A, B, C, werden in der Form eines Triangels gerichtet."

(1694): "*O trombone é segurado com a mão esquerda, da forma como o professor mostra ao aluno*[24]."

Diante da imprecisão dos relatos, a busca se volta para a iconografia. Através desta é possível se deduzir o tipo de postura utilizada em determinado contexto histórico.

Nas gravuras *The Triumph of Maximilian* (figura 30) pode-se observar uma maneira de se segurar um sacabuxa com barras transversais de reforço achatadas. Nota-se a mão esquerda posicionada em uma variação da postura chamada *cigarrete style,* mas ao invés da palma da mão estar direcionada para a face, está posicionada lateralmente. Além disso, a mão direita agarra a travessa da parte externa da vara aparentemente não só para movimentar, mas também para auxiliar na sustentação do instrumento.

Figura 30: Triumph of Maximilian (c. 1516)

Cavaleiros tocando Sacabuxa. Ilustração de Hans Burgkmair (1473 1531)

Extraído de: The Trumpet & Trombone in Graphic Arts, 1500-1800

A figura 31 divulgada por Keith McGowan, em "The World of Sackbut Player: Flat or Round?" demonstra a postura retratada na figura 30. Esta seria uma postura confortável para se tocar instrumentos com as barras transversais da vara achatadas.

---

[24] "...mit der linken Hand die gantze Posaun gehalten, welche bräuchliche Haltung der Informator seinem Lehrling schon zeigen wird..."

Figura 31: Ilustração de uma possível postura para os sacabuxas com barras transversais achatadas

Extraído de: The World of the Sackbut Player: Flat or Round?

Observando outras imagens ainda se podem notar outras formas de segurar o sacabuxa. Na figura 32, a mão esquerda do músico tem a palma para cima em uma postura de sustentação. Além disso, o tubo onde o bocal se encaixa está acomodado entre o dedo médio e o anular. Esta postura só é possível neste modelo muito particular de sacabuxa, que tem a campana localizada atrás da cabeça do músico fazendo contrapeso. Esta disposição, aparentemente, facilita o trabalho da mão direita, mas a mão esquerda não parece dar sustentação suficiente para tornar este modelo mais ágil em relação aos outros.

Figura 32: Modelo de Sacabuxa em um grupo

Detalhe de Jost Amman (1539-91), A bridge for adultery built by King Arthur.

Extraído de: The World of the Sackbut Player:

A figura 33 mostra a postura tradicionalmente utilizada no trombone moderno.

Figura 33: Postura para o trombone moderno

Postura tradicionalmente utilizada para se segurar um trombone. Keith McGowan

Extraído de: The World of the Sackbut Player: Flat or

Nota-se na imagem que o dedo indicador toca o bocal, podendo funcionar até como contrapeso evitando qualquer movimento lateral do instrumento. Os três outros dedos paralelos envolvem o tubo transversal do sistema telescópico funcionando como o principal sustentador de peso. O último dedo, o polegar, está posicionado no tubo transversal que fixa a campana, funcionando também como um contrapeso. De posse das funções de cada dedo podemos comparar como pode se adaptar a postura moderna ao sacabuxa.

A figura 34 mostra como poderiam ser utilizados os dedos da mão esquerda para segurar um sacabuxa com reforços tubulares. O dedo indicador não toca o bocal como anteriormente, mas ainda continua posicionado por cima do tubo. O polegar continua com a função de equilíbrio, mas agora está escorando o bocal não permitindo qualquer movimento lateral. Os três dedos que se localizam entre os tubos telescópicos paralelos assumem dupla função, a primeira é a de sustentação e a outra a de equilíbrio, pois o polegar não alcança o tubo transversal da campana.

Figura 34: Possível postura para o Sacabuxa

Postura moderna adaptada à sacabuxa
Extraído de: The World of the Sackbut Player: Flat or Round?

A postura ideal deve concentrar todo o peso do instrumento na mão esquerda, pois a mão direita deve estar livre para movimentar a parte externa da vara. Além disso, para um menor desgaste da mão de apoio é necessário que o instrumento tenha o ponto de apoio como ponto de equilíbrio.

Atualmente os construtores de réplicas de sacabuxas oferecem a opção de barras transversais cilíndricas, o que facilita a adaptação do músico acostumado ao trombone. A postura é um dos aspectos mais importantes entre aqueles relacionados à transição entre o instrumento antigo e moderno, pois ela vai proporcionar o conforto das mãos e dos braços, além de determinar o ângulo do bocal em relação à boca, o que vai influenciar a posição da embocadura.

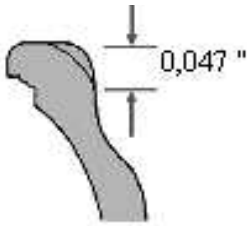
3.3 - O BOCAL[25] (A BORDA, O COPO, O BACKBORE E O SHANK)

O bocal é a peça responsável pela interface músico-instrumento. O estudo desta interface levou à existência de setores industriais dedicados exclusivamente à construção desta peça.

O bocal tem três partes: a borda, o copo e o tubo de saída.

A borda tem por sua vez três características essenciais: a face, a largura e a curvatura interior, ou *bite*. A face da borda é a principal área de contato com o bocal. A adaptação do músico a esta depende de sua anatomia maxiofacial (lábios, dentes e gengivas). O conforto deve ser o critério mais importante na decisão quanto às características da face da borda.

Figura 35: Formato do *Bite*

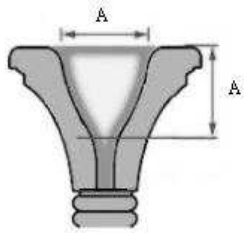


0 interior da borda (*bite*) é o elemento que deve ser avaliado cuidadosamente. Atualmente, escolhe-se um modelo que ofereça certa firmeza para a boca. O formato atualmente utilizado é arredondado, como podemos notar na figura 35, para evitar o ferimento dos lábios pelo prolongado contato com a superfície do bocal. (Marcinkiewicz 2003)

O copo é a parte que mais influencia a sonoridade. No bocal moderno, o copo pode ter tanto a forma de "V" quanto a de "C". O copo em forma de "C" oferece ao músico um som mais escuro e o em forma de "V" produz mais brilho. Em ambas as formas, o tamanho

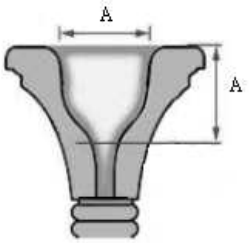
[25] Todas as medidas e desenhos utilizados para ilustrar as partes de um bocal moderno de trombone foram extraídos do website da fábrica Marcinkiewicz Co. Inc.

Figura 36: Formato do copo do bocal



As medidas assinaladas com a letra "A" são iguais. Este é um desenho esquemático de um bocal com um copo em "V".

Desenho extraído de www.marcinkiewicz.com

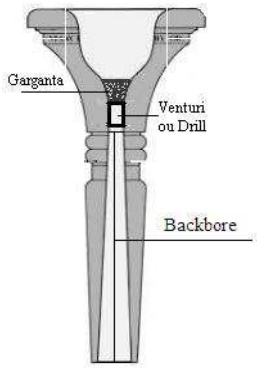


As medidas assinaladas com a letra A são idênticas.

Desenho esquemático de bocal com copo em forma de C

do copo enfatiza as características sonoras. Atualmente existem no mercado inúmeras medidas e combinações para satisfazer as exigências individuais de cada músico.

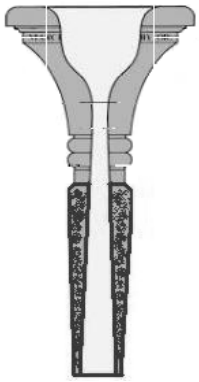
Figura 37: Garganta, Venturi e Backbore



O furo de saída do copo (ou *Venturi*) é outra parte crítica do bocal. Esta passagem determina a maneira como o ar vai passar pelo bocal, exigindo, conforme o seu tamanho, mais ou menos força por parte do músico.

O Backbore, dependendo de seu formato, pode barrar o som, influenciando a cor, o matiz e o timbre. Sua parte inicial, o Venturi, tem uma forma específica que determina a quantidade de ar aplicada. Se o *backbore* for largo, associado a um bocal de copo grande, o resultado será um som escuro e caloroso. Se o mesmo copo for utilizado, com um *backbore* estreito, a sonoridade terá poucos harmônicos graves, tornando o som mais luminoso.

Figura 38: Shank

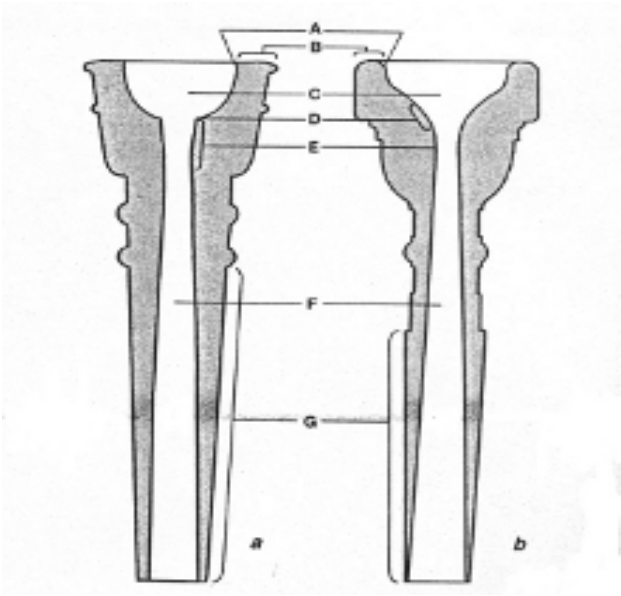


O *Shank (figura 38)*, a região externa ao *Backbore,* além de ser responsável pelo encaixe do bocal, este regula o distanciamento da borda do bocal e o ponto de encaixe do instrumento. Se esta distância estiver incorreta o músico pode sentir um excesso de resistência ao soprar, além de uma instabilidade do som em certas notas.

O formato exterior do bocal influencia a sonoridade. Quanto mais massa o bocal possuir, mais escura será a sonoridade em todos os registros.

Os modelos de bocal podem variar muito tanto para o trombone quanto para o sacabuxa. A figura 39 traz uma comparação entre o bocal antigo (a) e o moderno (b).

Figura 39: Comparação entre os bocais, antigo e moderno



Extraído de The New Grove Dictionary of Music and Musicians, vol 25 (2001).

Identificação das partes assinaladas.

A= acabamento da parte interna da borda (Bite)

B= face da borda

C= formato do copo

D= garganta do copo

E= *Venturi*

F= *backbore*

G= *Shank*

Descrição

O *bite* (A) do bocal antigo (a) é agudo, ou seja , não possui a superfície arredondada, diferentemente do bocal moderno (b). Além disso, a largura da borda (B) é maior no bocal antigo. No entanto, a face da borda é achatada. Estas características,

segundo considerações de Donizeti Fonseca[26], tornariam o bocal antigo mais confortável, por sua borda mais larga, e forneceria articulações mais claras, pois o *bite* é agudo. No entanto, pela diferenciação com o bocal moderno, deve ser ressaltado que o *bite* agudo e a borda achatada formam uma combinação desconfortável para aquele instrumentista não familiarizado com o bocal.

O bocal antigo invariavelmente possui um copo hemisférico, diferente do moderno que possui certa flexibilidade entre os copos em forma de "C" e "V". O copo hemisférico do bocal antigo favorece a sonoridade suave citada pelos teóricos da época. Na ligação do copo com o tubo de saída do bocal antigo (D) não existe a preocupação com a finalização, ou seja, não se nota a presença da garganta do bocal, ou qualquer outro tipo de arredondamento. Isto exige um cuidado especial com a administração do ar durante a prática do instrumento.

O *backbore* é praticamente idêntico nos dois modelos, mas a diferença está no *Shank,* que é maior no bocal antigo.

A tabela abaixo mostra as diferenças entre os bocais ao longo dos anos:

Tabela 4: Comparação entre os bocais ao longo do tempo

	Séculos XVI e XVII		Até meados do século XIX			Século XX (início)	
Profundidade do copo	2,34 cm	3,60 cm	2,5 cm	2,19 cm	2,97 cm	2,03 cm	2,5 cm
Diâmetro do copo (sem incluir a borda)	2,5 cm	2,66 cm	2,35 cm	2,35 cm	2,97 cm	2,34 cm	2,5 cm
Medida da face borda	0,47 cm	0,78 cm	0,62 cm	0,62 cm	0,62 cm	0,47 cm	0,62 cm
Sacabuxa/trombone	Tenor	Baixo	Tenor		Baixo	Tenor	Baixo

Extraído de: "The Sackbut, Its Evolution and History. Illustrated by an Instrument of the Sixteenth Century", Francis Galpin (1909)

[26] Donizeti Fonseca é professor da ECA/USP (Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo) e mestre pela mesma instituição.

3.4 – TRABALHO DE CAMPO

A Escola de Comunicação e Arte da Universidade de São Paulo (ECA-USP) recebeu por empréstimo um trio de sacabuxas (alto, tenor e baixo) da Universidade Federal da Bahia (Ufba). Estes instrumentos vieram para São Paulo com o intuito de se praticar o repertório que incluía estes instrumentos.

Os sacabuxas foram construídos por Helmut Finke, na Alemanha, durante a década de 1960. Os instrumentos chegaram até a Bahia através de uma doação realizada ao atual de diretor da Escola de Música da Universidade Federal da Bahia, Horst Karl Schwebel.

Estes instrumentos são réplicas dos construídos pela família Haas, que era uma família de construtores de Nuremberg que permaneceram ativos por quatro gerações durante os séculos XVI e XVII (Herbert, The Cambridge Companion to Brass Instruments 1997).

O sacabuxa alto é um instrumento afinado em F (Fá) e possui a chamada volta de afinação, isto é uma adaptação moderna que facilita o ajuste fino de afinação no instrumento. A campana marca a quarta posição, aspecto que também não era uma prática comum na época. Além disso, este instrumento possui apenas seis posições, diferente do tenor e do baixo que possuem sete. O instrumento montado possui um comprimento de aproximadamente 74 cm. No entanto, o sistema telescópico tem um comprimento 51 cm e a campana 43,5 cm (medida feita da extremidade da campana até a extremidade da volta de afinação). O sistema telescópico possui uma mola na primeira posição, isto é um artifício que algumas marcas de instrumento moderno utilizam para viabilizar a correção da afinação da primeira posição, no entanto, atualmente é uma prática que está sendo abandonada. O diâmetro da vara é 1,1 cm.

O diâmetro da campana é de 10 cm, no entanto não é uma campana totalmente cônica, pois se trata de um instrumento do período barroco, onde já se inicia o processo de alargamento desta peça, que culminará na campana exponencial utilizada atualmente. As barras transversais de reforço tanto da vara quanto da campana são cilíndricas e fixas.

O bocal que acompanha o instrumento é moderno, mas com as dimensões adaptadas. A peça possui 9 cm de comprimento. O diâmetro do bocal incluindo a borda é de 4 cm. O diâmetro interno 2,5 cm e o diâmetro de encaixe na vara é 1,1 cm.

O sacabuxa tenor é um instrumento afinado em Bb (si bemol), possui sete posições e também a volta de afinação moderna.O instrumento montado tem um comprimento de 116 cm. No entanto a vara tem 80 cm comprimento e a campana 68 cm. O sistema telescópico também possui uma mola para corrigir a afinação da primeira posição, como o sacabuxa alto. O diâmetro interno da vara é o mesmo da observada anteriormente, 1,1 cm.

A campana do sacabuxa tenor é cônica medindo 10 cm de diâmetro e as barras transversais de reforço tanto da vara quanto da campana são cilíndricas e fixas. A campana também marca a quarta posição e possui uma volta de afinação como o instrumento moderno.

O bocal também é moderno adaptado. A peça possui 8,5 cm de comprimento e 4 cm diâmetro incluindo a borda. O diâmetro interno é de aproximadamente 2,5 cm.

O sacabuxa baixo é afinado em Eb (mi bemol) e, por isso, possui uma volta a mais nos tubos que conectam a campana à vara. O comprimento desta seção é de 93 cm e o diâmetro da campana é 15 cm. Este instrumento também possui uma volta de afinação como os modernos, além também de possui a chave para a retirada da água condensada da vara.

O instrumento montado mede 152 cm e o sistema telescópico possui um extensor para auxiliar o alcance da sétima posição. A vara tem o comprimento de 95 cm e diâmetro de 0, 12 cm.

O bocal utilizado é moderno da marca Vincent Bach com numeração 4C. Este tem o comprimento de 8 cm e diâmetro total de 4 cm. O diâmetro interno da borda é de 2,575 cm (medida extraída do catálogo da marca).

Os instrumentos chegaram a São Paulo, em meados do primeiro semestre de 2007, com alguns problemas de conservação devido um incêndio ocorrido na sala onde estes estavam guardados. Por isso, a primeira providência foi restaurá-los. Após o período de restauração o primeiro programa apresentado foi *La Serenissima Música Policoral Veneziana* e o seguinte, continha peças de Henry Purcell (1659 – 1695), *Queen Mary Funeral (1694)*, este tocado apenas com o grupo de sacabuxas, corneto e percussão.

O trabalho prático com os sacabuxas se iniciou no último quarto de 2007 contando com a participação dos instrumentistas Abdnald Alves de Lima, tocando sacabuxa baixo e

Rodrigo dos Santos, tocando sacabuxa tenor. As vozes agudas foram feitas por Carlos Freitas, tocando o trombone alto moderno e por Amilcar Rodrigues, tocando trompete.

O repertório feito com esta formação continha peças do repertório italiano do século XVII a quatro e cinco vozes. Quando foi necessária a quinta voz, esta foi feita pela professora Dra Monica Lucas, com o clarinete histórico.

Durante os ensaios, a principal preocupação foi com o equilíbrio sonoro. O trompete, pelo seu timbre penetrante, foi sempre obrigado a conter energia. Além disso, Amilcar Rodrigues optou por tocar com um trompete de modelo alemão (com rotores) e bocal fundo para tornar, tanto quanto o possível, o timbre mais aveludado. O principal problema apresentado pelo trombone moderno foi o alto volume em relação às sacabuxas, isto, no entanto, só o músico pode controlar e com certeza o máximo foi feito. O instrumento mais problemático deste grupo foi o clarinete, pois o seu timbre se fundia ao do trombone, mas sem a potência e projeção para se destacar quando necessário.

Com receio de não ser possível nos adaptarmos ao instrumento antigo, eu e Abdnald Alves de Lima optamos por tocar com os bocais modernos. Para o sacabuxa baixo foi possível utilizar o bocal antigo sem qualquer modificação. No entanto, nem o menor bocal moderno se encaixou no sacabuxa tenor, sendo assim, fui obrigado a diminuir o diâmetro do *shank* tanto quanto possível. Isto, porém, não foi o suficiente para um perfeito encaixe e, por isso, enquanto o novo bocal não ficou pronto, tive muitos problemas de afinação e com o timbre de algumas notas.

O sacabuxa é um instrumento que por natureza concentra seu peso na vara. Isso faz com que a mão de apoio (esquerda) tenha que sustentar o peso e equilibrar o instrumento, como o visto anteriormente. Para tanto, a postura ideal utiliza os dedos polegar e indicador apoiados no bocal, no entanto, como o bocal moderno não se encaixou perfeitamente no sacabuxa utilizado, não foi possível utilizar tal postura o que inicialmente causou um desgaste excessivo de energia.

Após o inicio do ano letivo de 2008 houve troca de músicos. O grupo se direcionou estritamente ao estudo de instrumentos antigos, passando o trompetista Amilcar Rodrigues a estudar corneto e o trombonista Carlos Freitas cedeu seu lugar a Agnelson Gonçalves. Além disso, o percussionista André Almeida Rocha foi incorporado ao grupo. A nova formação, que se sustenta até os dias de hoje, conta então com Amilcar Rodrigues no

corneto, Rodrigo dos Santos no sacabuxa alto, Agnelson Gonçalves no sacabuxa tenor, Abdnald Alves de Lima no sacabuxa baixo e André Almeida Rocha na percussão.

Com esta nova formação, o grupo iniciou uma busca pela uniformização da sonoridade do conjunto, através da prática de corais. Este repertório serviu também para aperfeiçoar a adaptação de cada músico aos instrumentos.

A adaptação do trompete para o corneto é certamente a mais difícil, pois além da necessidade de uma nova embocadura, é preciso se aprender o dedilhado para o instrumento que tem furos ao longo do corpo, como o corneto.

Quando mudei para o sacabuxa alto percebi que a adaptação exigiria muito trabalho. O primeiro problema foi o manuseio do sistema telescópico, pois o instrumento é afinado em Fá, e, por isso, eu tive que aprender novamente a localização das notas. O sacabuxa alto é muito pequeno, o que traz outro grande desafio: coordenar as distâncias entre as seis posições. O bocal é raso, o que me obrigou a ajustar o fluxo de ar e a vibração labial para conseguir uma boa sonoridade. Quando toco sacabuxa alto sopro com a boca levemente mais fechada em relação a tenor, e o apoio para a coluna de ar deve ser mais rígido.

A adaptação do Agnelson foi mais rápida, pois já pode contar com a experiência feita por mim anteriormente, que levou à utilização das medidas do copo semelhantes às modernas, o que facilita a administração do ar e da vibração labial, dois fatores importantes para a prática do sacabuxa. Os principais problemas para a sua adaptação foram: a postura e o manuseio do sistema telescópico.

O repertório trabalhado em 2008 foi escrito por H. Purcell e continha músicas escritas para o funeral da Rainha Mary. A *Marcha* é uma música típica dos metais, escrita a quatro vozes, para conduzir o cortejo.

Futuramente, o grupo pretende trazer mais um cornetista, para ser possível tocar o repertório a cinco vozes e buscar músicas para formações menores, como duo ou trio, para que todos os músicos adquiram mais experiência com o instrumento antigo.

3.5 – AS ENTREVISTAS

Foram enviados questionários a três profissionais estrangeiros, especialistas na prática do sacabuxa, para buscar com eles informações sobre a prática paralela do sacabuxa e do trombone.

Os critérios para a escolha dos entrevistados foram:

- Ser instrumentista atuante com os instrumentos antigo e moderno;
- Tempo de experiência na área;
- Facilidade de comunicação entre entrevistador e entrevistado;

Dos três questionários enviados, dois foram direcionados a profissionais Norte-Americanos e um ao profissional Europeu

O questionário contém doze questões, organizadas por tópicos:

- identificação do entrevistado;
- questões sobre o instrumento e a experiência do entrevistado;
- questões sobre a prática do instrumento histórico e moderno.

As questões foram bastante abertas, para permitir aos entrevistados realizar livremente os comentários e explicações que achassem pertinentes, além de procurar exercer o mínimo possível de influência sobre suas colocações.

Cada questionário foi precedido de uma explicação sobre seus objetivos e seu uso, a fim de contextualizar para o entrevistado o conteúdo da pesquisa.

Os principais tópicos observados nas respostas oferecidas pelos entrevistados foram:

- todos eles se aproximaram do sacabuxa por curiosidade e permaneceram em sua prática por encontrarem boas possibilidades profissionais.
- utilizam instrumentos do final da Renascença e início do Barroco
- os norte-americanos utilizam as réplicas mais fiéis aos originais e por isso também as suas opiniões são negativas quanto às adaptações modernas no sacabuxa, principalmente no bocal.
- Os três profissionais entrevistados enfatizaram a necessidade de se utilizar um bocal que seja uma réplica.

Quando questionados sobre as diferenças entre o sacabuxa e o trombone os profissionais foram unânimes em apontar a suavidade sonora como característica principal do sacabuxa. C. Leonard, ainda completa referindo-se à articulação *"Eu sinto que tenho*

que segurar a minha energia a todo o momento com o sacabuxa ou eu irei articular uma nota com violência" e W. Schrietter relata "*O fraseado e o som são completamente diferentes. Não se pode tocar com agressividade, mas sim com suavidade. (...) Além disso, eu toco com cantores de música antiga e tento frasear como eles."*

Quanto ao estudo do sacabuxa, como os entrevistados não tocam exclusivamente a música antiga, todos relataram não possuírem uma rotina de estudo específica para o sacabuxa, mas quando próximos de um concerto, adaptam a rotina aplicada ao trombone, focalizando principalmente a sonoridade e articulação.

Para finalizar, as questões sobre a utilização do sacabuxa e do trombone no repertório antigo foram respondidas positivamente quanto à importância de se utilizar o sacabuxa e não o trombone no repertório antigo embora seja aceito o uso de trombone menores, como o Vincent Bach 36, mas com a ressalva de que o repertório não seria bem caracterizado.

CONCLUSÃO

As considerações feitas neste trabalho foram baseadas em pesquisa bibliográfica, relatos de profissionais e experiências feitas pelo próprio autor. Nossa intenção é de compartilhar informações que possam ser relevantes para o músico moderno quando quiser se dedicar à interpretação de repertório antigo, usando o instrumento de época. Para isso, focalizamos a pesquisa nas diferenças entre o sacabuxa e o trombone moderno e suas implicações práticas.

A diferença mais óbvia entre o sacabuxa e o trombone são as medidas. O sacabuxa é um instrumento de menor calibre que o trombone, além também de possuir a campana cônica. Nas experiências realizadas foram utilizados instrumentos de 11 mm de diâmetro dos tubos. No início da adaptação, a sensação ao soprar no instrumento, era de que ele era muito longo em relação ao seu diâmetro. Para resolver esta dificuldade, trabalhei com atenção às notas longas, tomando o cuidado de não ser induzido a utilizar mais força e pressão que o necessário. Entretanto existem disponíveis no mercado réplicas que variam seu calibre de 10,5 mm a 12,5 mm. Pode-se deduzir que as réplicas de calibre maior são mais confortáveis para o controle do fluxo de ar.

Outra dificuldade experimentada diz respeito ao comprimento do sistema telescópico. Tanto o sacabuxa alto quanto o tenor, mostraram ter a sua última posição (sexta no caso do sacabuxa alto e sétima no caso do tenor) no limite do comprimento do tubo, causando para mim uma grande dificuldade de alcançar a sétima posição. Esta só foi superada com o artifício de alterar a afinação da nota somente com a vibração labial. Além da distância da sétima posição, notei que as distâncias entre as posições são maiores e, por isso necessita-se de uma movimentação do braço diferente da utilizada no trombone, para ajustar a afinação.

Existem réplicas que se baseiam em modelos originais, que possuíam barras transversais de estabilização achatadas. Esta característica obriga o músico a utilizar uma postura de sustentação do instrumento muito diferente da utilizada no trombone, o que faz com que este tipo de réplica seja desaconselhável para iniciantes. O ideal é escolher uma réplica com barras transversais cilíndricas, que facilitará a adaptação. No entanto, é

importante lembrar que a postura para o sacabuxa nunca é idêntica à do trombone, pois a disposição das barras transversas cilíndricas do sacabuxa visa apenas a estabilização da estrutura, e não o posicionamento das mãos. Por isso, mesmo com uma réplica deste modelo, deve-se fazer alguns ajustes na postura para não sacrificar as mãos desnecessariamente.

A campana cônica e a *garland* facilitam a produção da sonoridade doce e suave, tão admirada pelos compositores da época. No entanto, a projeção sonora é pequena, o que pode levar o músico a utilizar um excesso de força e pressão para tocar, deturpando assim as qualidades do instrumento. A solução para este problema é praticar juntamente com a voz humana ou outros instrumentos de época a fim de encontrar a sonoridade ideal.

Quanto ao bocal, ficou evidenciada a necessidade do uso de uma réplica de bocal antigo, com copo hemisférico e borda achatada, pois somente com este podem-se explorar ao máximo as características sonoras do sacabuxa.

O fato do bocal antigo ter uma borda achatada pode produzir a sensação de limitação do movimento normal da embocadura, aspecto que deve ser superado. No entanto, se a dificuldade enfrentada com a borda for excessiva, podem-se utilizar, como um estágio intermediário de estudo, bocais especiais, com modificações na borda e no copo.

Depois de feita a escolha adequada do instrumento, para desenvolver uma prática criteriosa, recomenda-se atenção com a coluna de ar, pois o sacabuxa, sendo um instrumento menor, exige mais esforço para se administrar e enviar o ar. A resposta oferecida por Charlotte Leonard na entrevista ilustra bem esta situação "*O sacabuxa é um instrumento sutil, por isso deve-se pensar como um cantor ou quem toca flauta doce. Eu sinto que tenho que conter a minha energia a todo o momento com o sacabuxa ou eu irei articular com violência excessiva. Comparando com o instrumento moderno, é mais fácil de articular e obter um bom som, pelo menos para mim, mas preciso soprar com mais tensão."* Sendo assim, o estudo de notas longas ajuda a adaptar o corpo à nova situação à qual esta sendo submetido.

Uma boa maneira de se praticar a sonoridade e principalmente a articulação e fraseado é praticar com conjuntos vocais, como relata o professor Werner Schrietter "*... eu toco com cantores de música antiga e tento frasear como eles."*

O sacabuxa foi utilizado em vários grupos tanto de música instrumental quanto vocal. A sua função variava de instrumento mais grave do grupo (o baixo), quando acompanhava, até instrumento solista. Por esta variedade de funções, o mais importante para um sacabuxista é a adaptação aos outros instrumentos do grupo, pois quando se acompanha instrumentos fortes pode-se ter necessidade de mais agressividade e presença do que quando se toca melodias com instrumentos menos fortes. Munido do conhecimento histórico, a música deve ser o resultado de um acordo entre os participantes do grupo.

BIBLIOGRAFIA

Livros:

Baines, Anthony. *Brass Instruments: Their History and Development.* Dover Publications, 1993.

Baines, Anthony C., Myers, Arnold & Herbert, Trevor: *Trombone*. *The New Grove Dictionary of Music and Musicians.* Edited by Stanley Sadie. Vol. 24. Macmillan Publishers Limited, 2001.

Barclay, Robert. *The Art of Trumpet-Maker.* Oxford: Clarendon Press, 1992.

Bate, Philip. *The Trumpet and Trombone, an Outline of Their History, Development and Construction.* W. W. Norton & Company, 1966.

Guion, David M. *The Trombone, Its History and Music, 1697 - 1811.* Amsterdam: Gordon and Breach Science Publishers, 1988.

Herbert, Trevor. *The Cambridge Companion to Brass Instruments.* Edited by Trevor Herbert e John Wallace. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.

—. *The Trombone.* Yale: Yale University Press, 2006.

Loyn, Henry. *Dicionário da Idade Média.* Translated by Álvaro Cabral. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar Editor LTDA, 1990.

McKinnon, James W. *The New Grove Dictionary of Music and Musicians.* Edited by Stanley Sadie. Oxford Music Press, 2001.

Menezes, Flo (Florivaldo Menezes Filho). *A acústica musical em palavras e sons.* Atelie Editorial, 2004.

Mersenne, Marin. *Harmonie Universelle.* Éditions du centre National de la Recherche Scientifique. Paris,1975.

Naylor, Tom L. *The Trumpet & Trombone in Graphic Arts, 1500-1800.* Brass Press, 1979.

Praetorius, Michael. *Syntagma musicum Band I-III. Reprint der Originalausgaben von 1614/15 und 1619.* Bärenreiter, 2001.

Sachs, Curt. *The History of Musical Instruments.* Mineola, NY: Dover Publications, Inc., 2006.

Sarkissian, Margareth & Tarr, Edward: *Trumpet*. *The New Grove Dictionary of Music and Musicians, vol. 25.* Edited by Stanley Sadie. Oxford Music Press, 2001

Speer, Daniel. *Grund-Richtiger, Kurtz, Leicht, Und Nothiger Unterricht Der Musicalischen Kunst.* Edited by G.W. Kühnen. 1687.

Tarr, Edward. *The Trumpet.* Edited by Reinhard G. Pauly. Portland, Oregon: Amadeus Press, 1988.

Artigos:

Coles, Peter Holmes e J. M. "Prehistoric Brass Instruments." *World Archaeology*, fevereiro 1981: 280-286.

Downey, Peter. "The Renaissance Slide Trumpet: Fact or Fiction?" *Early Music*, fevereiro 1984: 26-33.

Galpin, Francis W. "The Sackbut, Its Evolution and History. Illustrated by an Instrument of the Sixteenth Century." *Proceedings of the Musical Association* (Oxford University Press), (1906 - 1907): 1-25.

Guion, David M. "The Missing Link: The Trombone in Italy in the 17th and 18th Century." *Early Music*, fevereiro 15, 2006: 225-232.

Kirby, Percival R. "The Trumpets of Tut-Ankh-Amen and Their Successors." *The Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, 1947: 33-45.

McGowan, Keith. "The World of the Early Sackbut Player: Flat or Round?" *Early Music*, agosto 1994: 441-466.

Montagu, Jeremy. "The Conch in Prehistory: Pottery, Stone and Natural." *World Archaeology*, Fevereiro 1981: 273-279.

Polk, Keith. "The Trombone, the Slide Trumpet and the Ensemble Tradition of the Early." *Early Music*, Agosto 1989: 389-397.

Sachs, Erich M. von Hornbostel e Curt. "Classification of Musical Instruments: Translated from the Original German by Anthony Baines and Klaus P. Wachsmann." *The Galpin Society Journal*, Março 1961: 3-29.

Tröster, Patrick. "More about Renaissance slide trumpets: fact or fiction?" *Early Music*, Maio 2004: 252-268.

W., Ross Dufin. "The trompette des menestrels in the 15th-Century alta capella." *Early Music*, agosto 1989: 397-402.

Teses e Dissertações

Fonseca, Donizeti Aparecido Lopes. *O Trombone e suas Atualizações - Sua História, Técnica e Programas Universitários.* Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.

Griffith, Janet Entwisle. *The Slide Trumpet in the Early Renaissance.* Tese de Doutorado, Cincinnati: University of Cincinnati, 1992.

Hills, Ernie. *The Use of the Trombone in the Intermedii, 1518-1589.* tese de Doutorado, Oklahoma: University of Oklahoma, 1984.

Manson, David. *trombone obbligatos with voice in the austrian sacred music the seventeenth and eigthteenth centuries.* Tese de Doutorado, Cinccinati: University of Cinccinati, 1997.

Schaefer, Jay Dee. *The Trombone: Its History and Aplication in the Musical Literature During the Eigthteeth Century.* Disseratação de Mestrado, University of Wyoming, Laramie, Wyoming: University of Wyoming, 1966.

Sites:

Addison, Sue. *Edinburg University Collection of Historic Musical Instruments.* Outubro 2008. http://www.music.ed.ac.uk/euchmi/ujt/ujt2695.html (accessed Janeiro 2009).

Brownlow, Art. *The Waits Website.* http://www.waits.org.uk/essays/trumpet.html (accessed agosto 06, 2008).

Chagas, Anivaldo Tadeu Roston. *VirtualNet.* 2007. www.vrnet.com.br/pauline/docs/legislacao/textos/O%20Questionário%20na%20pesquisa%20científica.pdf (accessed maio 2009).

Guion, David M. "Online Trombone Journal." *http://www.trombone.org/articles/library/sh1-alta.asp.* 2004. http://www.trombone.org/articles/library/sh1-alta.asp (accessed Março 2009).

Marcinkiewicz. *Marcinkiewicz Co. Inc.* 2003. http://www.marcinkiewicz.com/mouthpieces/anatomy/anatomy.htm (accessed dezembro 2008).

O´Dwyer, Simon. *Prehistoric Music Ireland.* 2005. http://homepage.eircom.net/~bronzeagehorns/papersandarticles.html (accessed 2008).

APÊNDICE

Questões Respondidas por Dra Charlotte Leonard (13 de Maio de 2009)

Dra Leonard leciona no curso de história da música, trombone, low brass, e pedagogia para instrumentos de metal. Ela é fundadora do Northern Brass e Northern Brass Choir, no qual participa como instrumentista e co-diretora, além disso, é ativa como instrutora e arranjadora. Dra Leonard já atuou como a principal trombonista da Sudbury Symphony Orchestra e atualmente é a principal trombonista da Sault Symphony Orchestra. Ela também coordena o Northern Ontario Music Festival All-Star Concert Band coach for Laurentian University Rowing.

A antologia da Dra Leonard, ***Seventeenth Century Church Music With Trombones***, publicado em 2003 pela A-R Edições. Sua edição crítica consiste de um ensaio introdutório e seis grades de mestres pouco conhecidos do período barroco, Tobias Michael, Werner Fabricius, Johann Rudolf Ahle, Andreas Hammerschmidt, Wolfgang Carl Briegel e Christian Andreas Schulze.

O início do aprendizado com o sacabuxa

1. Há quanto tempo você toca trombone? *(Since when do you play the Trombone?)* (Wie lange spielst Du Posaune?)

I began to play the trombone when I was in Grade 9 in high school, at the age of thirteen (13), but I started piano lessons at seven (7).

Eu comecei a tocar trombone na nona série, com treze anos de idade, mas já tocava piano desde os sete anos de idade.

2. Quando você começou a tocar sacabuxa? *(When did you begin to play sackbut?)* (Wann hast Du begonnen, die Barock-Posaune zu spielen?)

I first played the sackbut at university, when I was twenty (20). After I graduated

(1975), however, I did not play the sackbut again until I went back to university, and attended the Early Brass Festival sponsored by the Historic Brass Society in 1995.

Eu toquei pela primeira vez o scabuxa na Universidade, quando tinha vinte anos. Após a graduação, no entanto, não toquei mais sacabuxa até voltar para Universidade e assistir o festival de música antiga para metais, promovido por Historic Brass Society em 1995.

3. O que o motivou a escolher o instrumento histórico? *(What motivated you to play the historical instrument?)* (Was hat Dich dazu gebracht die Barock-Posaune zu spielen?)

I was recruited by Dr. Henry Meredith, a baroque trumpeter and instrument collector. He was the trumpet and collegium instructor at my university, the University of Western Ontario (London, Ontario, Canada). I was also very curious about the instrument, particularly as I loved the music of Monteverdi and Gabrieli, which I had been introduced to in my first-year music history course. I even wrote an essay about Gabrieli in first year, and that really peeked my curiosity.

Eu fui convidada pelo Dr. Henry Meredith, um trompetista barroco e colecionador de instrumentos. Ele era o trompetista e instrutor na minha Universidade, a University of Western Ontario (London, Ontario, Canada). Eu estava muito curiosa sobre o instrumento, particularmente como eu adorava as músicas de Monteverdi e Gabrieli, que eu já conhecia desde o primeiro ano do curso de história da música. Eu ainda escrevi um trabalho sobre Gabrieli no primeiro ano, que realmente aguçou minha curiosidade.

4. Qual foi a sua primeira impressão sobre o instrumento histórico? *(What was your first impression about the sackbut?)* (Was war Dein erster Eindruck über die Barock Posaune?)

I do not remember, as it was so long ago. I played the bass sackbut with the handle, and it was a lot of fun. I played two chamber pieces on tenor sackbut on my senior recital (1975) against the wishes of my trombone instructor. I really enjoyed the music and that kind of camaraderie that the music inspired. I can tell you more about my

reaction to playing the sackbut today. I have to articulate less, in imitation of a recorder, and it takes me several days to forget all my modern trombone articulation. I try to play as I speak. My tone is terrible in the middle register for a few days. I have to blow less, while supporting the same amount, and I have to point or pull down my chin more. I find the instrument difficult to hold and have adopted a left-hand fist position (seen in some renaissance and baroque art). Once I have spent a couple of weeks on the sackbut, my tone on the modern instrument is better, but I have to blow so much harder! The sackbut improves my trombone playing, but my trombone playing destroys my sackbut playing.

Não me lembro, já faz muito tempo. Eu tocava o sacabuxa baixo com a alça extensora, e foi muito divertido. Toquei duas peças de câmara com o sacabuxa tenor no meu recital (1975) contra a vontade do meu instrutor de trombone. Gostei muito da música e do tipo de cumplicidade que a música inspirou. Eu posso te dizer mais sobre a minha reação ao tocar o sacabuxa hoje. Tenho que articular menos, tentando imitar uma recorder (flauta doce), e leva alguns dias para esquecer toda a minha articulação do trombone moderno. Eu tento tocar como eu falo. A minha afinação é terrível no registro médio por alguns dias. Eu tenho que soprar menos, apoiando da mesma maneira, e ter atenção ao posicionamento do queixo. Acho difícil de segurar o instrumento e adotar a posição do punho esquerdo (como visto em algumas ilustrações barrocas e renascentistas). Uma vez eu ter passado algumas semanas com o sacabuxa, o meu som com o instrumento moderno melhora, mas tenho que soprar mais! O sacabuxa melhora o meu tocar trombone, mas o meu tocar trombone destrói meu tocar sacabuxa.

5. Quais são as suas sugestões para um trombonista que está iniciando os estudos com o sacabuxa? *(What can you suggest for the beginners in sackbut playing?)* (Was kannst Du einem Änfanger in der Barock Posaune vorschlagen?)

Take up the recorder and sing in an early music choir. Give up the modern instrument at least temporarily until you understand the differences between the two instruments. Listen to recordings of Concerto Palatino. Join the Historic Brass Society

and go to an Early Brass Festival.

Procure gravações e cante em um coro de música antiga. Esqueça o instrumento moderno, pelo menos temporariamente, até que você entenda as diferenças entre os dois instrumentos. Ouça gravações do Concerto Palatino. Associe-se à Historic Brass Society e vá para um Early Brass Festival.

Técnica do sacabuxa

6. Qual instrumento original serviu de modelo para a fabricação do seu sacabuxa? Qual a sua opinião sobre as adaptações feitas atualmente, como a volta de afinação e válvula d'agua? *[What original instrument was the pattern for the construction of your sackbut? What do you think about the modern adaptations made on the sackbuts, such as the slide tuning and water key?]* (Auf welches Original-Instrument wurde Deine Barock-Posaune basiert? Was denkst Du über die modernen Umarbeitungen, sowie z.b. *slide tuning* und *water key*?)

My tenor sackbut in B-flat was made by Frank Tomes. It is modeled after a sackbut made by Neuschel in 1557. I have a water key (not a key, more of a button), for my own convenience, and could live without it. My tuning slide is part of the bell sections, where it joins the slide. I do not think you need the modern system of tuning slides. I believe that people have to use whatever instruments are available to them, and then once they get interested, they need to decide for themselves what they want to purchase.

Meu sacabuxa tenor em Bb (si bemol) foi feito por Frank Tomes. Ele foi modelado a partir do sacabuxa feito por Neuschel em 1557. Eu tenho a válvula de água (não uma chave, é mais parecido com um botão), pela conveniência, mas posso viver sem ela. Minha volta de afinação é parte da seção da campana, onde se encaixa a vara. Eu não acho que se necessite do sistema moderno de volta de afinação. Eu acredito que as pessoas têm que usar os instrumentos disponíveis para si, e então uma vez interessado,

precisam decidir por si só qual instrumento querem comprar.

7. Como é a sua rotina de estudos com o sacabuxa? *(What is your daily routine to study this instrument?)* (Welche ist Deine Routine die Barock-Posaune zu studieren?)

I have no daily routine. No one pays me to play sackbut in northeastern Ontario, so I play it only once a year for my first-year music history class at the university, and at the annual early brass festival in the summer. To start, I buzz lips and mouthpiece and play a regular trombone warm-up, leaving out multiple tonguing and excessive lip slurs. Long tones are best for me to get a good tone.

Eu não tenho rotina de estudos. Ninguém me paga para tocar sacabuxa na northeastern Ontario, eu só toco uma vez por ano na classe de história da música na Universidade e no festival anual de verão de música antiga para metais. Para começar eu aqueço com bocal fazendo vibração labial e toco o aquecimento tradicional para trombone, deixando de lado os ataques múltiplos e excessivos exercícios de flexibilidade. As notas longas são o melhor para melhorar o som.

8. Você utiliza métodos para o estudo do sacabuxa? Quais? *(Do you use any method of exercises for the practice of the sackbut? Which one?)* (Benutzt Du eine Übungs-Methode für das Studium der Barock-Posaune? Welches?

No.
Não

9. Qual o bocal que você utiliza no sacabuxa? Porque? *(What kind of mouthpiece do you use for your sackbut? Why?)* (Welches Mündstuck benützt Du? Warum?)

I use a Frank Tomes mouthpiece. It has a flat rim, but the deepest cup possible, so that it remains close to the depth of my modern mouthpiece. I have large teeth and lips.

Eu uso um bocal Frank Tomes. Este tem a borda achatada, mas o copo é o mais profundo possível, que é parecido com o que eu uso no trombone moderno. Eu tenho dentes e lábios grandes.

10. Na sua opinião quais as diferenças entre o sacabuxa e o trombone? *(What are, in your opinion the main differences between the sackbut and the trombone?)* (Was sind Deiner Meinung nach, die Haupt-Unterschiede zwischen der Barock Posaune und der modernen Posaune?)

You use less tongue and air on a sackbut, but your airstream must be really focused. The sackbut is a subtle instrument, so one has to think like a singer or recorder player. I feel like I have to hold back my energy all the time on the sackbut or I will over articulate and punch a note. On the modern instrument, it is easier to articulate and get a good tone, at least for me, but I must blow a lot harder. I play a large bore Yamaha YSL-682B most of the time, but sometimes a Bach alto trombone or a Bach 36, depending on the repertoire.

Você usa menos ar e língua no sacabuxa, mas a coluna de ar deve estar muito concentrada. O sacabuxa é um instrumento sutil, por isso deve-se pensar como um quem canta ou quem toca flauta doce. Eu sinto que tenho que segurar a minha energia a todo o momento com o sacabuxa ou eu irei articular com violência uma nota. Comparando com o instrumento moderno, é mais fácil de articular e obter um bom som, pelo menos para mim, mas preciso soprar com mais tensão. Eu toco um trombone Yamaha YSL-682B na maior parte do tempo, mas às vezes utilizo um trombone alto Bach 36 ou um trombone tenor Bach 36, dependendo do repertório.

Sacabuxa ou Trombone

11. Você acha essencial o uso do sacabuxa em repertório dos séculos XVI e XVII? *(Do you think it is essential to use the sackbut for the 16th and 17th century-repertoire?)* (Glaubst Du

die Barock-Posaune ist umerlässich für das Repertoire vom 16. und 17. Jahrhundert?)

Yes, especially if you are using singers. However, if this means that the repertoire will not be performed at all, in a place that has no early music groups or instruments, then I would say, no, it is not essential, and play the music on small-bore modern trombones.

Sim, especialmente se estiver tocando com cantores. No entanto, se o repertório não for tocado por completo, em um lugar onde não exista grupos de música antiga ou instrumentos antigos, então eu posso dizer que não é essencial, e pode se tocar com instrumentos de menor calibre.

12. Qual a sua opinião sobre a utilização do trombone moderno neste repertório? *(What do you think about using the trombone for this repertoire?)* (Wie denkst Du über die Benützung der modernen Posaune für diesen Repertoire?)

Modern small-bore trombones are okay for this repertoire in places that have no access to sackbuts, otherwise the music will not be played at all, and that would be very sad. However, volume becomes an issue, and it is frustrating for modern players on modern instruments to have to hold back all the time. Once they understand balance issues and the structure of a sackbut, these players are usually more amenable to changing the way they play to accommodate the situation. However, it is easier to play this repertoire on a sackbut.

Instrumentos de menor calibre podem ser utilizados em lugares onde não se tenha acesso aos sacabuxas, por outro lado a música não deve ser tocada completa, o que seria triste. No entanto, o volume se torna um problema, e é frustrante para os músicos modernos com instrumentos modernos ter que segurar o som todo o tempo. Uma vez compreendido a questão de equilíbrio e a estrutura do sacabuxa, aqueles músicos com mais facilidade para as mudanças podem acomodar a situação (com o instrumento moderno). No entanto, é mais fácil se tocar este repertório com o sacabuxa.

Questões Respondidas por Stewart Carter (13 de Maio 2009)

Stewart Carter é o Editor Executivo do periódico *Historic Brass Society Journal* e ex Editor do *Historical Performance,* o periódico da Early Music America. Ele também é Editor Geral de Bucina: The Historic Brass Society Series. Além disso editou também duas coleções de ensaio, ***A Performer's Guide to Seventeenth-Century Musi***c (New York: Schirmer Books, 1997) and *Perspectives in Brass Scholarship: Proceedings of the International Early Brass Symposium, Amherst 1995* (Stuyvesant, NY:Pendragon, 1997). Em 2001 ele recebeu o Prêmio Christopher Monk da Historic Brass Society, por serviço notável no campo de pesquisa sobre instrumentos de metal antigo. Carter é um músico ativo com flauta doce e sacabuxa. Carter ministrou inúmeros workshops pelos EUA, como por exemplo, no Amherst Early Music Festival. Ele recebeu a graduação de PhD em Musicologia pela Universidade de Stanford. Carter ensina teoria musical, música histórica, e trombone na Wake Forest, e também dirige o Collegium Musicum.

O início do aprendizado com o sacabuxa

1. Há quanto tempo você toca trombone? *(Since when do you play the Trombone?)* (Wie lange spielst Du Posaune?)

For 54 years.

Há 54 anos

2. Quando você começou a tocar sacabuxa? *(When did you begin to play sackbut?)* (Wann hast Du begonnen, die Barock-Posaune zu spielen?)

In 1970…

Nos anos de 1970

3. O que o motivou a escolher o instrumento histórico? *(What motivated you to play the historical instrument?)* (Was hat Dich dazu gebracht die Barock-Posaune zu spielen?)

My interest in early music. I was living in Washington, DC, in 1970, and I participated

in a seminar in early music performance at the Folger Shakespeare Library, led by Belgian lutenist Michel Podolski. I borrowed a sackbut (a replica) from the Smithsonian Institution, to use in this seminar. In 1971 I purchased my own.

Meu interesse em música antiga. Eu vivia em Washington, DC, em 1970, e participei de um seminário sobre a prática de música antiga, na Folger Shakespeare Library, administrada pelo alaudista Michael Podolski. Eu emprestei um sacabuxa (réplica) da Smithsonian Institution, para utilizar neste seminário. Em 1971 comprei o meu.

4. Qual foi a sua primeira impressão sobre o instrumento histórico? *(What was your first impression about the sackbut?)* (Was war Dein erster Eindruck über die Barock Posaune?)
It was softer than a modern trombone. It blended better with voices.

Era mais suave que o trombone moderno. Fundia-se melhor com as vozes

5. Quais são as suas sugestões para um trombonista que está iniciando os estudos com o sacabuxa? *(What can you suggest for the beginners in sackbut playing?)* (Was kannst Du einem Änfanger in der Barock Posaune vorschlagen?)

Don't try to play it like a modern trombone.

Não tente tocar como um trombone moderno

Técnica do sacabuxa

6. Qual instrumento original serviu de modelo para a fabricação do seu sacabuxa? Qual a sua opinião sobre as adaptações feitas atualmente, como a volta de afinação e bomba d'agua? *[What original instrument was the pattern for the construction of your sackbut? What do you think about the modern adaptations made on the sackbuts, such as the slide tuning and water key?]* (Auf welches Original-Instrument wurde Deine Barock-Posaune basiert? Was denkst Du über die modernen Umarbeitungen, sowie z.b. *tuning slide* und

water key?).

Sebastian Hainlein, 1631. I prefer an instrument without either a tuning slide or water key.

Sebastian Hainlein, 1631. Eu prefiro um instrumento sem volta de afinação moderna ou válvula de água.

7. Como é a sua rotina de estudos com o sacabuxa? *(What is your daily routine to study this instrument?)* (Welche ist Deine Routine die Barock-Posaune zu studieren?).

I don't practice daily. I begin a practice regimen when I have a concert coming up. I typically do standard warmups—lip slurs, legato exercises, scales exercises, tonguing exercises.

Eu não estudo diariamente. Eu começo a praticar quando um concerto se aproxima. Eu geralmente faço um aquecimento com ligaduras labiais, exercícios em legato, escalas e exercícios de agilidade com a língua.

8. Você utiliza métodos para o estudo do sacabuxa? Quais? *(Do you use any method of exercises for the practice of the sackbut? Which one?)* (Benutzt Du eine Übungs-Methode für das Studium der Barock-Posaune? Welches?

See 7. above.

Veja a questão acima

9. Qual o bocal que você utiliza no sacabuxa? Porque? *(What kind of mouthpiece do you use for your sackbut? Why?)* (Welches Mündstuck benütz du? Warum?).

I use a mouthpiece made by Scott Bauer of Munich, around 1986. I like it's flat rim

and bowl-shaped cup. It's closer to the form of a Renaissance/Baroque mouthpiece.

Eu uso um bocal feito por Scott Bauer de Munique feito por volta do ano de 1986. Eu gosto da borda achatada e do copo hemisférico. É bem próximo ao formato de um bocal Renascentista/Barroco.

10. Na sua opinião, quais as diferenças entre o sacabuxa e o trombone? *(What are, in your opinion the main differences between the sackbut and the trombone?)* (Was sind Deiner Meinung nach, die Haupt-Unterschiede zwischen der Barock Posaune und der modernen Posaune?).

The sackbut has less bell flare, a narrower bore (as compared to my Conn 88H). These are the principal differences. To me, the sound of the sackbut is less brilliant than that of a modern trombone--less rich in high overtones

O sacabuxa tem uma campana menos alargada, a tubulação é mais estreita (se comparado com o meu trombone Conn 88H). Estas são as principais diferenças. Para mim, a sonoridade do sacabuxa é menos brilhante e rica de harmônicos agudos que o trombone.

Sacabuxa ou Trombone

11. Você acha essencial o uso do sacabuxa em repertório dos séculos XVI e XVII? *(Do you think it is essential to use the sackbut for the 16th and 17th century-repertoire?)* (Glaubst Du die Barock-Posaune ist umerlässich für das Repertoire vom 16. und 17. Jahrhundert?).
Not absolutely essential, but certainly preferable.

Não é absolutamente essencial, mas certamente preferível

12. Qual a sua opinião sobre a utilização do trombone moderno neste repertório? *(What do you think about using the trombone for this repertoire?)* (Wie denkst Du über die

Benützung der modernen Posaune für diesen Repertoire?).

It's OK—particularly since some modern replicas of sackbuts are not replicas at all.

Pode ser usado, particularmente porque algumas réplicas de sacabuxa não muito fiéis.

Questões respondidas por Werner Schrietter (15 Maio, 2009)

Werner Schrietter estudou com Paul Schreckenberger na Musikhochschule Heidelberg-Mannheim.

De 1977 até 1979 foi trombonista da Jungen Deutschen Philharmonie. De 1978 a 1993 foi principal trombonista da Staatsphilarmonie Rheinland-Pfalz. Ele foi professor Landesjugendorchestern Rheinland-Pfalz e Baden-Württemberg, mas também ensinava em "Villa musica" Musikstiftung des Landes Rheinland Pfalz e no Bundesjugendorchester des Deutschen Musikrates. Desde 1990 participa do Bayreuther Festspielorchester.

Desde 1985 se apresenta como solista a frente de diferentes orquestras, entre estas, a Staatsphilharmonie Rheinland-Pfalz.

Em 1991 se tornou membro fundador do quarteto de trombones "Trombonissimo", se apresentando pela Alemanha, França e Áustria. Schrietter integra ainda o grupo Blechbläsertententts SWR 10 da Südwestrundfunks.

Atualmente é professor da Musikhochschule für Musik Karlsruhe.

O início do aprendizado com o sacabuxa

1. Há quanto tempo você toca trombone? *(Since when do you play the Trombone?)* (Wie lange spielst Du Posaune?)

Ich spielte mit 15 Jahren in der Brass Band. Meinen ersten Unterricht von einem professionellen Posaunisten bekam ich mit 19 Jahren. Jetzt bin ich 54 Jahre alt.

Eu iniciei no trombone com 15 anos de idade na Banda de Metais. No entanto a primeira aula eu tive aos 19 anos. Agora tenho 54 anos de idade.

2. Quando você começou a tocar sacabuxa? *(When did you begin to play sackbut?)* (Wann hast Du begonnen, die Barock-Posaune zu spielen?)

Ich spiele seit 9 Jahren Barockposaune

Eu toco sacabuxa há nove anos

3. O que o motivou a escolher o instrumento histórico? *(What motivated you to play the historical instrument?)* (Was hat Dich dazu gebracht die Barock-Posaune zu spielen?)

Ich habe ein Barockensemble gehört und bemerkt, dass sich Musik, die ich mit der modernen Posaune gespielt habe, völlig neu und schöner anhört. Das machte mich neugierig und ich begann Barockposaune zu spielen.

Quando participei de um grupo de música antiga, percebi que a música que toquei com o trombone moderno era cheia de novidades e particularidades. Isto me despertou a curiosidade e, por isso, comecei a tocar sacabuxa.

4. Qual foi a sua primeira impressão sobre o instrumento histórico? *(What was your first impression about the sackbut?)* (Was war Dein erster Eindruck über die Barock Posaune?)

Phrasierung und Klang sind komplett anders. Man darf nicht mit Gewalt spielen, sondern alles wird zarter.

O fraseado e o som são completamente diferentes. Não se pode tocar com agressividade, mas sim com suavidade.

5. Quais são as suas sugestões para um trombonista que está iniciando os estudos com a sacabuxa? *(What can you suggest for the beginners in sackbut playing?)* (Was kannst Du einem Änfanger in der Barock Posaune vorschlagen?)

Erst viele Übungen mit dem Barockmundstück machen.

Primeiramente faça exercícios com o bocal barroco

Técnica do sacabuxa

6. Qual instrumento original serviu de modelo para a fabricação do seu sacabuxa? Qual a sua opinião sobre as adaptações feitas atualmente, como a volta de afinação e bomba d'agua? *[What original instrument was the pattern for the construction of your sackbut? What do you think about the modern adaptations made on the sackbuts, such as the slide tuning and water key?]* (Auf welches Original-Instrument wurde Deine Barock-Posaune basiert? Was denkst Du über die modernen Umarbeitungen, sowie z.b. *slide tuning* und *water key*?)

Ich glaube meine Barockposaune ist ein Nachbau aus dem Germanischen Museum in Nürnberg. Ich denke slide tuning und water key sind nicht schlecht.

Eu acho que o meu sacabuxa foi baseado em que está no Germanischen Museum in Nürnberg. Eu não acho que a volta de afinação moderna e a válvula de água sejam ruins.

7. Como é a sua rotina de estudos com o sacabuxa? *(What is your daily routine to study this instrument?)* (Welche ist Deine Routine die Barock-Posaune zu studieren?)

Prinzipiell kann man alle Übungen, die für die moderne Posaune gut sind auch auf der Barockposaune machen. Zusätzlich spiele ich mit drei oder vier Spielern alte Vokalmusik und versuche so zu phrasieren, wie der Text es vorgibt.

Basicamente podem-se fazer com o sacabuxa todos os exercícios que são feitos com o trombone moderno. Além disso, eu toco com cantores de música antiga e tento frasear

como eles.

8. Você utiliza métodos para o estudo do sacabuxa? Quais? *(Do you use any method of exercises for the practice of the sackbut? Which one?)* (Benutzt Du eine Übungs-Methode für das Studium der Barock-Posaune? Welches?

Gleiche Antworten 7

Ver reposta da questão 7

9. Qual o bocal que você utiliza no sacabuxa? Porque? *(What kind of mouthpiece do you use for your sackbut? Why?)* (Welches Mündstuck benützt Du? Warum?)

Ich benutze ein Barockmundstück der Firma Klier. Ebenso geht auch ein Mundstück von Meinl oder Eckert. Das Mundstück muss auf alle Fälle halbkugelförmig sein und einen scharfen flachen Rand haben. Wenn das nicht der Fall ist, klingt die Barockposaune nicht hell, sondern dumpf und muffig.

Eu uso um bocal barroco da marca Klier. Este é semelhante ao bocal Meinl ou Eckert. O bocal tem que ter o copo hemisférico e a borda achatada. Se o bocal não for assim, o sacabuxa não terá um som claro, mas sim surdo e abafado.

10. Em sua opinião quais as diferenças entre o sacabuxa e o trombone? *(What are, in your opinion the main differences between the sackbut and the trombone?)* (Was sind Deiner Meinung nach, die Haupt-Unterschiede zwischen der Barock Posaune und der modernen Posaune?)

Der größte Unterschied liegt im Klang und in der Lautstärke. Man kann besser ,mit anderen Instrumenten und Sängern zusammenspielen. Der Klang ist warm und weich, aber auch hell.

As principais diferenças entre os instrumentos estão no som e no volume. Pode-se melhorar quando tocados com outros instrumentos e cantores. O som é caloroso e suave, embora claro.

Sacabuxa ou Trombone

11. Você acha essencial o uso do sacabuxa em repertório dos séculos XVI e XVII? *(Do you think it is essential to use the sackbut for the 16th and 17th century-repertoire?)* (Glaubst Du die Barock-Posaune ist umerlässich für das Repertoire vom 16. und 17. Jahrhundert?)

Ja. Wenn man an die Barockposaune gewöhnt ist, spielt man diese Literatur nicht mehr gern auf der modernen Posaune.

Sim. Se você está acostumado com o sacabuxa, tocar este repertório no trombone moderno não será agradável.

12. Qual a sua opinião sobre a utilização do trombone moderno neste repertório? *(What do you think about using the trombone for this repertoire?)* (Wie denkst Du über die Benützung der modernen Posaune für diesen Repertoire?)

Besser gar nicht .....

Melhor não .....

ANEXO 1

Alguns construtores de sacabuxa:

Blechblas-instrumentebau – Egger

site: **http://www.eggerinstruments.ch/rp_e.htm**

Esta marca oferece réplicas de sacabuxas fiéis ou com adaptações modernas. Além disso, oferece o modelo assinado pelo trombonista Branimir Slokar, um dos mais importantes solistas do mundo. Os modelos de sacabuxa alto são baseados em um original de 1670. O calibre é 10 mm e a campana mede 94 mm e é afinado em F.

O sacabuxa tenor é baseado no modelo de Sebastian Hainlein (ca. 1632). O calibre pode variar entre 11,5 e 12 mm, a campana mede 98 mm e o instrumento é afinado em Bb.

O sacabuxa Baixo é baseado em um modelo de Isaac Ehe (1612). O calibre pode variar entre 11,5 e 12 mm, a campana mede 124 mm e o instrumento é afinado em Eb ou F.

Finke Horns

Site: **http://www.finkehorns.de/English/Detail_BarPosAlt.html**

Esta marca oferece réplicas de sacabuxa baseados nos construtores da família Haas (século XVII).

O sacabuxa alto tem a opção de ser afinado em Eb ou em F.

O sacabuxa tenors é afinado em Bb.

O sacabuxa baixo é o chamado *doppio* e pode ser afinado em F/E ou Eb/D.

Ewald Meinl Musikintrumentebau

Site: **http://www.ewaldmeinl.de**

Esta marca oferece réplicas baseadas em alguns construtores, como os da família Schnitzer (1551), Hainlein (ca. 1632) e Drewelwecz (1595).

O sacabuxa alto é afinado em Eb, feito artesanalmente, mas não se refere ao modelo de origem.

O sacabuxa tenor é afinado em Bb, e pode ser baseado no modelo do Schnitzer, Hainlein ou Drewelwecz, a única diferença entre estes é o calibre.

Os sacabuxas baixo podem ser afinados em F, como os baseados em Hainlein ou Oller, mas também podem ser afinados em Eb, como os baseados nos Ehe (1612). Além da afinação a ornamentação difere entre os modelos.

Thein

Site: **http://www.thein-brass.de**

Esta marca oferece réplicas de sacabuxa tenor baseadas tanto em Anton Schnitzer (1579), quanto Jörg Neuschel (1557).

Os sacabuxas alto são baseados em Micheal Nagel (1656)

Os sacabuxas baixo são baseados em Isaac Ehe (1612).

Helmut Voigt

Site: **http://www.helmut-voigt.de**

As réplicas de sacabuxa alto deste construtor é baseado em Johann Leonhard Ehe (Nürnberg 1740);

Os sacabuxas tenor são baseados em Johann Leonhard Ehe (Nuremberg, 1668)

Os sacabuxas baixo são baseados em Hans Hainlein (Nuremberg, 1631)

ANEXO 2

Lista dos instrumentos originais remanescentes até cerca de 1700. A tabela foi retirada de "The Trombone" (Herbert, Trevor - 2006). Os asterísticos foram colocados por Herbert em informações que ele não pode confirmar pessoalmente.

Data	Construtor	Origem	Voz	Afinação	Tutor
1551	Erasmus Schnitzer	Nuremberg	Tenor	Bb	Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg, MI 170
1557	Georg Neuschel	Nuremberg	Tenor	Bb	Sammlung alter Musikinstrumente, Kunsthitorisches Museum, Viena, SAM 706
c.1560	Desconhecido	Veneza?	Tenor	Bb	Accademia Filarmonica, Verona, 13.302
1579	Anton Schnitzer I	Nuremberg	Baixo		Accademia Filarmonica, Verona, 13.301
1581	Anton Schnitzer I	Nuremberg	Tenor	Bb	Palais Lascaris, Nice, inv. no. CIII, cat. 2.I.I.I
1587	Conrad Linczer	Nuremberg	Tenor		Museum für Hamburgische Geschichte/Museum für Kunst und Gewerb, Hamburg, 1928-328
1593	Pierre Colbert	Reims	Baixo	G	Gemeentemuseum, The Hague, MUZ-1952x0159
1594	Anton Schnitzer II	Nuremberg	Tenor		Edinburg University, 2695
1595	Anton Drewelwecz	Nuremberg	Tenor	Bb	Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg, MI 167

1602	Andreas Reichart	Erfurt			Desconhecido (Antiga Coleção Burger, dispersada em 1990)*
1607	Simon Reichard	Nuremberg	Baixo	E-F	Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg, MIR 148
1608	Jakob Bauer	Nuremberg	Tenor	Bb	ACT City Arts Museum, Hamamatsu, Japão*
1612	Isaac Ehe	Nuremberg	Baixo	D-Eb	Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg, MI 168
1612	Jobst Schnitzer	Nuremberg	Baixo	F	Musikinstrumenten-Museum der Universität Leipzig, 1908
1613	Isaac Ehe	Nuremberg			Marienkirche, Gdansk?*
1614	Sebastian Hainlein	Nuremberg	Tenor		Sammlung alter Musikinstrumente, Kunsthistorisches Museum, Viena, SAM 654
1615	Johann Wilhelm Haas	Nuremberg	Tenor		Musikinstrumenten-Museum, Staatlisches Institut für Musikforschung Preussicher Kulturbesitz, Berlim, 733
1616	Isaac Ehe	Nuremberg	Baixo		Bayerisches Nationalmuseum, Munique, NN 1301
1619	Georg Ehe	Nuremberg	Tenor	Bb	Museé de la Musique, Paris E.754
1622	Sebastian Hainlein II	Nuremberg	Baixo	D	Museum Carolino Augusteum, Salzburg, A29/I (Geir. 178)
1627	Sebastian Hainlein I	Nuremberg	Tenor	Bb	Bayerisches Nationalmuseum, Munique, Mu 187
1630	Hans Müller	Nuremberg	Tenor	Bb	Musikinstrumenten-Museum

					der Universität Leipzig, 1895
1631	Hans Hainlein	Nuremberg	Baixo	Eb	Musikinstrumenten-Museum der Universität Leipzig, 1914
1631	Sebastian Hainlein	Nuremberg	Tenor	Bb	Historisches Museum, Frankfurt am Main, X438a
1635	Petrus Goltbeck	Cottbus	Baixo	F	Musikinstrumenten-Museum der Universität Leipzig, 1909
1638	Hans Doll	Nuremberg	Tenor	Bb	Deutsches Museum, Munique, 45280
1639	Georg Nicolaus Öller	Estocolmo	Contra-Baixo	BBb	Musikmuseet, Estocolmo, M242
1640	Sebastian Hainlein II	Nuremberg	Tenor	Bb	Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg, MI 169
1649-1701	Wolff Birckholtz	Nuremberg	Alto		Marienkirche, Gdansk*
1650	Wolff Birckholtz	Nuremberg	Baixo	G	Musikinstrumenten-Museum der Universität Leipzig, 1910
c.1650	Rudolf Veit	Naumburg	Tenor	Bb	Musikinstrumenten-Museum, Staatlisches Institut für Musikforschung Preussicher Kulturbesitz, Berlim, 641
1651	Hans Veit	Naumburg	Slide trumpet		Musikinstrumenten-Museum, Staatlisches Institut für Musikforschung Preussicher Kulturbisitz, Berlim, 639
1652	Sebastian Hainlein II	Nuremberg	Alto		Marienkirche, Gdansk*
1653	Paul Hainlein	Nuremberg	Tenor	Bb	*
1653	Sebastian Hainlein	Nuremberg	Tenor		Sammlungen der Gesellschaft

					der Musikfreunde, Viena, I.N. 445
1653	Georg Ehe	Nuremberg			Marienkirche, Gdansk*
1654	Hans Doll	Nuremberg			Marienkirche, Gdansk*
1656	Michael Nagel	Nuremberg	Tenor	Bb	National Music Museum, Vermillion, SD, 3592
1656	Michael Nagel	Nuremberg	Alto		Bayerisches Nationalmuseum, Munique, Mu 194
?-1661	Balthasar Reuter	Schmalkaden			*
1663	Michael Nagel (?)	Nuremberg		D	Horniman Museum (Carse Collection), Londres, 14.5.47 C.228
1668	Hanns Hainlein	Nremberg	Baixo	F	Museé Instrumental du Conservatoire, Bruxelas, M1265
1668	Johann Leonhard Ehe I	Nuremberg	Tenor	Bb	Musikinstrumenten-Museum der Universität Leipzig, 1896
1669-1720	Jacob Schmidt	Nuremberg	Tenor		Muzei Muzïkalnïch Instrumentov, Institut Teatra, Muzïki i Kinematografii, São Petersburgo, 576*
1670	Hieronimus Starck	Nuremberg	Alto	Eb	Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg, MI 173
1670	Hanns Hainlein	Nuremberg	Tenor	Bb?	Bayerisches Nationalmuseum, Munique, Mu 195
1671	Hanns Geyer	Viena	Tenor		Sammlungen der Gesellschaft der Musikfreunde, Viena, I.N. 433
1671	Detlof Otto	Alemanha	Baixo		Museé de la Musique, Paris

					E.298
c.1675	Jacob Schmidt	Nuremberg	Alto		Sammlungen der Gesellschaft der Musikfreunde, Viena, I.N. 198
1676	Hanns Geyer	Viena	Tenor	Bb	Oberösterreischisches Landmuseum, Linz, Mu 179
1676	Hanns Geyer	Viena	Tenor	Bb	Oberösterreischisches Landmuseum, Linz, Mu 180
1677	Paul Hainlein	Nuremberg	Tenor	C	Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg, MI 360
1677	Cristiann Kofahl	Mecklenburg	Soprano		Schloss Kremsegg, Kremsmünster
1678	Francesco Domenico Grigoletti	Klagenfurt			Musikinstrumentenmuseum im Stadtmuseum, Munique, 41/322*
1683	Johann Carl Kodisch	Nuremberg	Tenor		Bayerisches Nationalmuseum, Munique, Mu 186
1683-1724	Johann Leonhard Ehe II?/III?	Nuremberg	Tenor		Musikmuseet, Estocolmo, N64188
1684	Paul Heinlein	Nuremberg	Baixo		Musikinstrumenten-Museum, Staatlisches Institut für Musikforschung Preussicher Kulturbesitz, Berlim, 4191
1684	Paul Heinlein	Nuremberg	Alto		Musikinstrumenten-Museum, Staatlisches Institut für Musikforschung Preussicher Kulturbesitz, Berlim, 4189
1684	Paul Heinlein	Nuremberg	Tenor		Musikinstrumenten-Museum, Staatlisches Institut für

					Musikforschung Preussicher Kulturbesitz, Berlim, 4190
1687	Johann Carl Kodisch	Nuremberg	Baixo	F	Museum Carolino Augusteum, Salzburg, A29/2 (Geir. 179)
1690	Hieronimus Starck	Nuremberg	Alto	E	Musikinstrumenten-Museum der Universität Leipzig, 1884
1690-1724	Johann Leonard Ehe II	Nuremberg	Alto	Eb	Musikinstrumenten-Museum der Universität Leipzig, 1885
1690-1724	Johann Leonard Ehe II	Nuremberg	Alto		Gemeentemuseum, The Hague, MUZ-1933-0508
1690-1724	Johann Leonard Ehe II	Nuremberg	Tenor		Gemeentemuseum, The Hague, MUZ-1933-0509
1692-1743	Friedrich Ehe	Nuremberg	Alto	D	Musikinstrumenten-Museum, Staatlisches Institut für Musikforschung Preussicher Kulturbesitz, Berlim, 31
1692-1743	Friedrich Ehe	Nuremberg	Tenor	Bb	Musikinstrumenten-Museum, Staatlisches Institut für Musikforschung Preussicher Kulturbesitz, Berlim, 30
1693-p.1740	Georg Friedrich Steinmetz	Nuremberg	Alto	Eb	Musikinstrumenten-Museum, Staatlisches Institut für Musikforschung Preussicher Kulturbesitz, Berlim, 3052
1694	Michael Hainlein	Nuremberg	Tenor		Musikmuseet, Estocolmo, M183
1694	Johann Carl Kodisch	Nuremberg			Horniman Museum (Carse Collection), Londres, 14.5.47 C.294
1695	Wolff Birckholtz	Nuremberg	Alto	Eb	Germanisches

					Nationalmuseum, Nuremberg, MI 314
1697	Georg Schmied	Pfaffendorf	Alto		Muzeum Instrumentów Muzycznych, Poznan, 145*
1697	Christoph Stephan Scheinhardt	Leipzig			Marienkirche, Gdansk*
1698	Johann Carl Kodisch	Nuremberg	Alto		Stätdtisches Museum, Rosenheim
1699	Wolff Birckholtz	Nuremberg	Tenor		Marienkirche, Gdansk*
c. séc. XVII?	Desconhecido	Suiça?	Tenor	Bb	Historisches Museum, Basiléia, 1879.50
c. séc. XVII?	Desconhecido	Viena	Tenor	Bb	University of Michigan, Stearns Collection of Musical Instruments, Ann Arbor*
séc. XVII-início séc. XVIII	Desconhecido	Desconhecido	Tenor		Accademia Filarmonica, Verona
c. 1700	Johann Wilhelm Haas	Nuremberg			Museum Schloss Wilhelmsburg, Schmalkaden
c. 1700	Johann Wilhelm Haas	Nuremberg	Tenor		Fürstich Oettingen-Wallersteinische Sammlungen, Harburg, no.I
c. 1700	Johann Wilhelm Haas	Nuremberg	Alto	Eb	Germanisches Nationalmuseum, Nuremberg, MI 177