DONIZETI APARECIDO LOPES FONSECA

O Trombone e suas atualizações
Sua história, técnica e programas universitários

Universidade de São Paulo – Escola de Comunicação e Artes
Programa de Pós-Graduação em Artes
São Paulo, 2008

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

DONIZETI APARECIDO LOPES FONSECA

O Trombone e suas atualizações

Sua história, técnica e programas universitários

Dissertação apresentada ao Departamento de Música da Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para a obtenção do Título de Mestre em Musicologia, sob a orientação do Prof. Dr. Sérgio Cascapera.

São Paulo

2008

Agradecimentos...

À minha querida, Silvana, meus filhos Felipe e Julia por seu respeito, incentivo e carinho. Pelas inúmeras vezes, que me ouviram discutir sem se aborrecer. Pela compreensão da importância desta etapa na minha vida.

Ao meu orientador Prof. Dr. Sergio Cascapera, pelas oportunidades oferecidas nos projetos sob sua tutela, pela orientação na pesquisa, pela discussão dos dados, pelas valiosas sugestões e por me acolher, em meio aos meus problemas, sempre.

Aos professores do Departamento de Música da ECA-USP, por acreditarem em minha proposta, por abrirem as portas do departamento, por me receberem com respeito. Por colaborarem na execução desta pesquisa, honesta e francamente.

A todos meus amigos que leram, palpitaram, ajudaram a elaboração deste material, pela leitura e correção deste trabalho, pelas inúmeras discussões e luzes lançadas no meu processo reflexivo, pelo apoio nas situações que atravessei, por todo carinho e incentivo.

Aos alunos do curso de trombone da Escola Municipal de Música e Faculdade Cantareira, por me ouvirem horas e horas discorrendo sobre as atualizações históricas e técnicas, por me questionarem e por me incitarem à pesquisa.

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

SUMÁRIO

Resumo	6
Abstract	8
Introdução — O Trombone e suas atualizações	9
Capítulo 1 - O Instrumento	14
1.1. Histórico do Instrumento	16
1.1.1. Os instrumentos nos tempos romanos	16
1.1.2. Busine	18
1.1.3. O dobramento dos tubos	19
1.1.4. O uso do mecanismo de êmbolo	20
1.1.4.1. Trompete com mecanismo de êmbolo	21
1.1.5. Os fabricantes de Nuremberg	25
1.1.6. Especificações do Trombone	27
1.1.7. Semelhanças entre o Sacabuxa e o Trombone Moderno	30
1.1.8. O emprego dos instrumentos de metal	32
1.1.9. Técnicas do Trombone	35
1.2. Aprimoramento Técnico	37
1.2.1. Mecanismo do Trombone de êmbolo	37
1.2.2. Trombones raros	40
1.2.3. Variações ocorridas no desenho do Trombone	41
1.2.4. Os Trombones atuais	46
Capítulo 2 – Aspectos Técnicos	53
2.1 - Seleção e cuidado do instrumento	53
2.1.1. A escolha do instrumento	53
2.1.2. Cuidados e manutenção do mecanismo de êmbolo	60
2.1.3. O Bocal (fabricantes e modelos)	64
2.1.4. Considerações gerais sobre as partes do bocal	67
2.1.5. As surdinas utilizadas nos diversos gêneros	73
2.2. Respiração: como funciona num instrumento de sopro	80
2.3. Embocadura: sua real função	84
2.3.1. Formando a embocadura	84
2.3.2. Pressão do bocal nos lábios	86
2.3.3. Pressão Lateral	89
2.3.4. Resistência	89
2.4. Técnicas específicas	90
2.4.1. Técnicas de êmbolo	90
2.4.2. Glissando	91
2.4.3. Quadro de posições e suas afinações	96
2.4.4. Posições alternativas no Trombone	99
2.5. Articulação: o estacato	100
2.5.1. A língua e o <i>staccato</i>	100
2.5.2. Tipos de estacato	104
2.5.3. O “Ataque” “Legato”	105
2.5.4. <i>Staccato</i> duplo e triplo	105
2.5.5. Trinados	106

2.5.6. Frulato	107
2.6. Estudos diários e aquecimento	108
Capítulo 3 – Metodologias de Ensino nas Universidades e Escolas Técnicas.....	114
3.1. O Manual — Proposta do manual do programa	114
3.2. Exame de Admissão: Linhas gerais – exigências	122
3.3. O Curso de Trombone	131
3.4. Atividades extra-curriculares.....	133
3.5. Grade curricular	136
3.5.1. Assuntos abordados na grade	137
3.5.2. Métodos Utilizados	138
3.5.3. Peças de estudo que compõem o currículo	144
3.5.3.1. Principais peças exigidas em concursos	147
3.6. Expectativa de final de curso	148
3.7. Trechos orquestrais exigidos em currículo	150
3.7.1. Trechos orquestrais mais importantes a serem estudados.....	151
Conclusão	212
Endereços das entidades	214
Bibliografia.....	215
Anexo I – Programas do Curso de Trombone da Universidade de São Paulo.....	217

Resumo

Neste momento delicado, delineado pela multiplicação de cursos de trombone por todo o país, muitos professores encontram-se despreparados e, todavia, cientes da iminente necessidade da atualização das técnicas trombonísticas como um elemento motivador e transformador de sua ação docente. Diante dessa expectativa em relação à informação educacional, percebem-se o quanto estes estão desamparados e se colocam na busca da solução “mágica” para resolver essa situação profissional problemática: a disponibilidade de material didático em língua portuguesa. Somado a isso, há um outro fator: a formação inicial precária desse professor. Formação esta com base num sistema fragmentado de ensino, onde ainda prevalece o esquema tradicionalista e oral de transmissão de conhecimentos. É nesse ponto que nossa pesquisa entra como um unificador de procedimentos, com saída plausível para a aquisição de novas competências exigidas pela integração dos conhecimentos atualizados internacionalmente à prática educacional.

Nosso trabalho dará um panorama educacional atual, utilizando-se dos escritos de Edward Kleinhammer e Denis Wick, dentre outros. Estes nos fornecerão subsídios para a compreensão do ensino e, portanto, do professor, que não só participa mas interfere através do meio que emprega. Usaremos elementos básicos de Arnold Jacobs e Keith Johnson para se entender a formação do professor.

A pesquisa divide-se em três partes: na primeira, discorre-se sobre um apanhado histórico. Iniciar-se-á quando os chifres foram substituídos por ligas de metal – estes, a princípio reto, e, numa fase posterior, já retorcidos. Com a evolução musical, novas formas de arranjos foram necessárias. Estas, feitas para um número maior de vozes. Houve a necessidade de um instrumento de metal de tamanho maior, podendo, assim, ter mais extensão na direção dos graves. Essa variedade criou o trombone. Na segunda parte, confrontam-se diferentes opiniões sobre tópicos da arte de tocar trombone (escolha do instrumento; bocal; cuidados, limpeza e lubrificação; surdinas; respiração; embocadura; glissando e posições do êmbolo; articulação; como estudar e literatura específica). Na terceira e última parte, serão analisados 19 currículos universitários – 12 prevalecerão – de cinco países (Brasil, Venezuela, Estados Unidos, Inglaterra e Austrália). Os resultados obtidos surpreendem pela inovação nos projetos elaborados, na sutil prática pedagógica e na organização de um coletivo influente no próprio ensino do instrumento.

Palavras – chave:

história, educação, pesquisa, música, trombone, pedagogia, programa, técnica.

Abstract

Trombone courses are currently multiplying throughout the country. This is a decisive moment—many professors find themselves unprepared and aware of the immediate need to update their trombone technique to motivate and transform their teaching. They need support in the form of educational information and seek a "magical" solution to this professional problem: teaching material in Portuguese. There is also another problem: the precarious initial education of the professor himself, including an education based on a fragmented teaching system where traditionalist methods and the oral transmission of knowledge still prevail. The purpose of this dissertation is to unify procedures, providing a plausible alternative for the acquisition of new skills through integration of and access to updated, internationally recognized knowledge on teaching.

This study provides a panorama of current teaching methods based on the writing of Edward Kleinhammer and Denis Wick, among others. These works will provide a basis for the understanding of teaching and, therefore, of the teacher, who both participates and intervenes through the methods used. We will use the basic concepts of Arnold Jacobs and Keith Johnson to understand the education of the teacher.

This study is divided into three parts: the first provides historical background. It begins when animal horns were replaced by metal alloys—initially straight, but later shaped. Musical evolution required new arrangements for a larger number of voices. A larger brass instrument was needed to cover the lower registers. This variety resulted in the trombone. The second part compares different opinions on the various aspects of the art of trombone playing (choosing an instrument; mouthpiece; care, cleaning and lubrication; mutes; breathing; embouchure; glissando and slide positions; tonguing; how to study and specific literature). The third and last part analyzes 19 university courses in five countries (Brazil, Venezuela, United States, United Kingdom and Australia), focusing specifically on 12. The results obtained are surprising in the innovation employed in their planning, their subtle teaching practices and the organization of an influential group of trombone teachers.

Introdução — O Trombone e suas atualizações

O ensino do instrumento carece atualmente de uma redescoberta em sua grade curricular

O trombone faz parte do grupo instrumental sopro/metais desenvolvido a partir de tubos de latão e com o objetivo de ser o responsável pela voz do tenor no naipe de metais da música sinfônica ocidental. Esse instrumento possui sua própria família: o contrabaixo, baixo, barítono, tenor, contralto e soprano, que possuem uma inimitável sonoridade, que o torna facilmente reconhecido dentro do âmbito musical – desde o "raspado estridente" do acompanhamento-base do Jazz Tradicional, até mesmo num resplandecente acorde orquestral em pianíssimo.

A partir da segunda metade do século XX, assistiu-se a uma melhoria nos padrões de execução, e, com isso, incitou-se uma troca de atitude em referência ao instrumento em todos os campos musicais. Mesmo que a princípio, a técnica trombonística fosse "rudimentar", ele hoje é aceito universalmente como um instrumento sutil, expressivo e com proximidade da voz humana.

A personificação dessas qualidades é encontrada nos naites das orquestras sinfônicas ao redor do mundo. O padrão técnico dos trombonistas, tanto populares quanto eruditos, é o mesmo, muito embora com objetivos diferentes.

O ensino do trombone pode ser configurado como uma área de estudo que contribui para o desenvolvimento da educação musical como um todo e que deve estar de acordo com os objetivos definidos no plano pedagógico universitário e com as propostas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Essa Lei visa propiciar a alunos e professores mais um ambiente onde a aprendizagem pode ser estimulada, através de recursos materiais com os objetivos particulares de cada disciplina, ou visando ao desenvolvimento de projetos interdisciplinares e cooperativos.

E o professor é o fator-chave no relacionamento do ensino com a educação. É ele que, na organização do currículo, do plano de aula e das atividades didáticas, estabelece a arte de tocar enquanto ferramenta educacional. Mas isso não acontecerá se o professor não estiver preparado.

O professor que atua na formação dos músicos foi formado de acordo com um esquema tradicionalista de ensino, que privilegia a transmissão de informações de um mestre, detentor do conhecimento, para um aluno que não tem seu conhecimento prévio considerado.

Nossa intenção é a de organizar os conhecimentos sobre diferentes técnicas metodológicas do ensino do trombone utilizadas no exterior e adequá-las à realidade brasileira. Também criamos uma fonte de auxílio para qualquer pessoa que procure informações suplementares, necessárias a uma boa atuação.

Dada a grande extensão do assunto, restringimos esta dissertação às técnicas e metodologias empregadas no estudo do trombone, nos níveis iniciante e intermediário, visando principalmente aos assuntos mais específicos relacionados ao ato de tocar numa orquestra sinfônica. Para tanto, buscamos subsídios na literatura européia e americana. Com esses subsídios, elaboramos um texto visando ao desenvolvimento de uma postura unificada e reflexiva do professor frente ao ensino do trombone.

Desenvolvemos, também, esta pesquisa com o objetivo de despertar a atenção dos envolvidos no ensino do trombone para o processo que o magistério atravessa e instigar a discussão sobre o que é ser professor e sua formação.

Nos dois capítulos iniciais, desenvolvemos dados históricos referentes ao trombone e também apresentamos a descrição detalhada do instrumento. O terceiro capítulo investiga a organização de currículos do ensino do trombone em algumas importantes universidades dos Estados Unidos e da Europa, e também propõe meios para a superação das dificuldades encontradas no emprego educacional em atividades envolvendo alunos e os mecanismos de soluções técnicas desenvolvidos pelos professores.

Pretendemos, aqui, sugerir uma metodologia de ensino, sem estipular passos rígidos para implementar um curso de trombone nas universidades. Ao contrário, este trabalho deve ser entendido com um material de apoio aos professores que se dedicam a formar alunos ou mesmo outros professores, principalmente aqueles que se preocupam com o ensino do trombone no Brasil.

O ensino do trombone é ainda uma área nova, em desenvolvimento, na qual já vem sendo desenvolvida alguma pesquisa. Esse ensino pode ser compreendido como uma apropriação de técnicas já experimentadas e consagradas por materiais impressos e músicos ao longo do século XX. Ainda assim, há que se questionar o clima de euforia que envolve a utilização desses materiais didáticos ao longo do curso.

Uma das críticas mais severas contra essa euforia trata da comparação entre os valores empregados nos projetos que equipam as universidades com

materiais específicos e a inexistência de recursos para garantir a infra-estrutura básica para o funcionamento do curso, como cadeiras apropriadas, espelhos, arquivos na sala de aula, aparelhos de timbre, computador com programas de gravação, microfone e impressora, entre outros.

Não se deve deixar de contar com um recurso devido à inexistência de outro, ou seja, não se pode combater a adequação do ensino de trombone nas universidades porque determinadas instituições não têm os recursos necessários. Sem dúvida, tudo isso é importante, mais ainda, essencial, mas fora de propósito instituir uma ordem de prioridade: corre-se o risco de se demorar décadas até que todas as necessidades sejam supridas, para que se realmente se inicie o curso propriamente dito.

Além disso, um dos objetivos da escola é preparar o aluno para interagir na sociedade e estar contextualizado a ela. A ausência das necessidades mínimas é um contraponto a essa perspectiva. Enquanto o mercado de trabalho exige cada vez mais músicos bem preparados, a universidade não pode permanecer apartada dessa necessidade.

Logo, a universidade não carece apenas de investimentos na sua infraestrutura física. Carece também de opções para atualizar-se e produzir uma transformação na sua ação pedagógica, que vise a uma melhor formação a seus alunos. Uma das soluções mais plausíveis é iniciar um processo de formação dos profissionais da educação oferecendo o espaço e as condições necessárias para a reflexão e a transformação, em longo prazo, desses profissionais e da universidade. É desse espírito que os cursos de trombone devem estar imbuídos.

Por fim, há outro argumento no processo do ensino do trombone, que é a dificuldade dos profissionais da escola em aceitar e empregar uma abordagem educacional que eles mesmos não vivenciaram. O ensino de trombone, em sintonia com os padrões atuais, implica a criação de novas posturas dos profissionais da educação e na formação destes, sendo este o maior desafio a se enfrentar.

Quanto ao referencial teórico, pode-se dizer que um enfoque teórico equilibrado não é simples de se encontrar, principalmente porque estamos lidando com uma situação inédita, e também o nosso objeto de estudo está em constante transformação, devido ao surgimento de novas técnicas. Isso exige de nós, pesquisadores, uma atitude navegacional, que nos permita ir e vir por esses caminhos, sem perder nosso rumo. Nesse sentido, optamos por utilizar os estudos

de Edward Kleinhammer¹ e Denis Wick², para tentar amenizar algumas barreiras citadas acima e fornecer um referencial teórico promissor à temática. Kleinhammer, Wick e Knaub desenvolveram uma linha de pesquisa onde os aspectos técnicos não estão separados da formação profissional do músico. Para eles, as soluções técnicas advêm de suas ótimas experiências profissionais frente a orquestras sinfônicas em que atuaram, corroborada por seus pares na orquestra. Segundo suas perspectivas, a interação física entre o ser humano e o músico executante, que se dá como prova cabal dos resultados, constitui o músico como ser interligado aos sistemas que regem seu organismo, como alguém capaz de resolver problemas técnicos via o conhecimento do funcionamento orgânico. As abordagens desenvolvidas por esses autores encontram ecos em outros sistemas de ensino, ou seja, podemos, com isso, acreditar que esse é o caminho correto a ser pesquisado e utilizado como solvente de problemas técnicos encontrados por alunos.

Philip Farkas³ também foi muito importante para a elaboração do referencial teórico deste trabalho. Em sua obra, ele dissecou todo o sistema muscular no qual se firma a embocadura, apontando para os problemas estruturais da face, como atitudes errôneas e, por vezes, a impossibilidade de remanejamento e busca do “ideal” muscular, como exemplo. Quanto aos aspectos práticos que envolvem essa “busca”, não nos cabe uma palavra final, mas sim a citação como algo “escolástico”.

Keith Johnson⁴ desenvolveu uma linha relacionada aos aspectos psicológicos, embora com destaque ao ensino dos metais. Para ele, o tocar tem ecos nas vertentes psicológicas do músico, onde o conhecimento particular torna-se científico através da atuação mediadora realizada pelo professor entre o aluno e conhecimento. Assim, aprimoram-se o pensamento e o raciocínio, tornado-o mais abstrato e mais profundo, mediante a aquisição de um conhecimento científico ao longo do curso. Os livros de Bate, Candé, Fischer, Galpin, Guion, Sacks e Sadie são atualmente leituras necessárias para quem se dedica à pesquisa, porque abordam as últimas atualizações confiáveis. Para confirmação de alguns dados, utilizamos a Bíblia Sagrada e o dicionário *Weiszflög / Michaelis*.

Enfim, como todo trabalho de pesquisa, sabe-se que deficiências são encontradas, dado o caráter inovador da investigação, mas a motivação em

¹ Edward KLEINHAMMER, **The Art of Trombone Playing**, Illinois: Summy-Birchard Co., 1963.

² Denis WICK, **Trombone Technique**, London: Oxford Univ. Press, 1971.

³ P. FARKAS, **THE ART OF BRASS PLAYING**, Bloomington, Indiana: Brass Publ., 1962.

⁴ Keith JOHNSON, **The Art of Trumpet Playing**, Denton, Texas: Gore Publishing, 1984.

participar deste momento histórico e poder interagir com professores de outros países supera o receio de encontrar tais imperfeições e sofrer uma crítica negativa.

Acreditamos que qualquer que seja o relacionamento ou ambiente musical do leitor, as próximas páginas serão de muita utilidade. Se estas indicarem um bom caminho, explicitarem tópicos ou mesmo estimularem a argumentação (discussão), estaremos satisfeitos: nossa meta foi alcançada!

Capítulo 1 - O Instrumento

É quase inacreditável a sofisticação e eficiência alcançadas pelos instrumentos construídos na atualidade.

Das nomenclaturas

Trombone: a nomenclatura Italiana deriva-se das designações para *trompete*: *tromba*. Nas áreas de língua Alemã, os termos *besoine*, *buisine* (francês, trompete reto e longo) ou *basuin* eram usados para descrever os instrumentos de metal. *Posaune* (alemão, após o séc. XVI) deriva-se de *buzûne*, *buzine*, *busune* (Idade Média) ou *buzau*n (“bu”, em alemão, cria uma idéia de empurrar algo). Portanto, a terminologia alemã para trombone – *posaune* - tem sua raiz em *buisine*.

Até o séc. XVIII, o nome dado ao instrumento sistematicamente parecido com o *trombone* atual é *sacabuxa* (port. - “Sac”, em inglês, cria uma idéia de puxar/sacar algo); muito similar ao francês: *saqueboute* (documentos nos relatam existência de outros termos: *saquebote*, *saquebute* ou *sacabuche*). Concordamos com a existência do problema semântico em torno da palavra “sacabuxa”. A palavra “sacabuxa” possui várias formas de alteração e pronúncias. No séc. XVI, significava um barril de vinho, ou ainda, indicava um trompete com êmbolo... Portanto, por precaução, não seremos taxativos ao afirmar que o “sacabuxa” dessa época era o nosso trombone da atualidade.

A etimologia para *saqueboute* é incerta, pois não a encontramos na literatura inglesa (no inglês arcaico encontraremos várias derivações: *sackbut*, *sackbutt*, *sacbut*, *shagbutt*, *shagbosh*, *saykebud*, *shakebutte*, *shakebush* e *shagbolt*), mas melhor será buscar sua origem no francês arcaico *sacquer* (*sacquer* = puxar, tirar ou sacar algo). Curt Sachs⁵ prefere acreditar que *Saqueboute* tenha raiz em *saquier* [puxar] e *boter* [empurrar]), ou espanhol *sacabuche* (puxar ou empurrar o êmbolo).

⁵ Curt SACHS, **The History of Musical Instruments**.

Seguem abaixo as nomenclaturas para o instrumento e seu mecanismo:

Nomenclaturas para o trombone

Inglês	Trombone
Francês	Trombone
Alemão	Posaune
Italiano	Trombone
Espanhol	Trombón
Português	Trombone
Holandês	Bazuin ou buzain (tanto para trombone como para trompete)
Polonês	Puzon

Nomenclaturas para o mecanismo do trombone

Inglês	Slide trombone
Francês	Trombone à coulisse
Alemão	Zug posaune
Italiano	Trombone a tiro
Espanhol	Trombón de varas
Português (Brasil)	Trombone com mecanismo de êmbolo ou trombone a êmbolo

1.1. Histórico do Instrumento

Para entendermos as origens e a evolução do trombone, faz-se necessário citar os instrumentos que influenciaram todo esse processo.

A *corneta* ou *trombeta*, um dos principais instrumentos do Egito antigo, surgido no fim do Médio Império em funções militares, era curta e de furação cônica. Além dos egípcios, o povo hebreu também possuía seu trompete: O *Keren*, que em sua forma primitiva, era confeccionado de um chifre animal. Séculos mais tarde, na Idade Média, os instrumentos foram esculpidos em presas de elefante, sendo chamados de *oliphants* ou trompetes-elefante.

Provavelmente, ainda na Antigüidade, os povos assírios usaram algum tipo de trompete, mas não há registros que este teria uma campânula propriamente dita; no entanto, encontramos figuras que nos provam que essas terminações do tubo (campânula) eram conhecidas entre os egípcios.

O comprimento desses trompetes antigos não era alterável, posto que eram construídos em uma única peça, impossibilitados, assim, de variar a sua escala. Por conta disso, havia a dificuldade de sua associação com outros instrumentos possuidores de uma escala maior. Todos esses “instrumentos tubulares” conseguem, somente, tocar uma série reduzida de sons chamados de harmônicos naturais, os quais são produzidos pelo aumento gradual da coluna de ar sobre os lábios – de forma geral, duas partes vibrantes. Para que esse “instrumento tubular” tenha uma série cromática de notas, é necessária a utilização de pistões iguais aos trompetes modernos, ou um sistema de êmbolo como em nossos trombones.

1.1.1. Os instrumentos nos tempos romanos

Os instrumentos de metal da era romana eram quatro: a *tuba*, o *cornu* (ambos para o exército), a *buccina* (acampamento) e *lituus* (cavalaria). J.E. Scott⁶, explica que a *tuba* (figura 1) tinha corpo longo e reto, media aproximadamente um metro e vinte e dois centímetros de comprimento, tinha uma pequena campânula, calibre cilíndrico e um bocal removível. O *cornu* (figura 2) tem como característica

⁶ J.E. SCOTT, “Roman Music”. *The New Oxford History of Music*, Volume I: *Ancient and Oriental Music* (1957), p. 406-407.

seu formato em “G”, o *lituus* em “J” (figura 3). Ambos possuíam um bocal removível. A *Buccina* (figura 4) assemelha-se a um chifre animal.

Tuba

figura 1

Cornu

figura 2

Lituus

figura 3

Buccina

figura 4

Os tubos da *tuba* e do *lituus* eram cilíndricos e os da *buccina* (uma das várias possibilidades da origem do nome *Posaune*) e do *cornu* eram em geral cônicos. Isso se transferiu para os nossos instrumentos modernos: o trompete e o trombone são cilíndricos em $\frac{2}{3}$ de seus tubos de ressonância. Em contrapartida, a trompa e a tuba modernas possuem $\frac{2}{3}$ de tubulação cônica. O formato desses instrumentos afeta diretamente sua coloração sonora. Os instrumentos de calibre cônicos (trompa e tuba) têm uma sonoridade mais obscura, levando em consideração os instrumentos de calibre cilíndrico (trompete e trombone), que têm sonoridade com mais projeção e brilho.

Dr. George B. Lane⁷, professor de música aposentado pela South Carolina University, resume as qualidades básicas desses instrumentos. Eles tocavam poucas notas, possivelmente fragmentos curtos de melodia ou chamadas. O propósito dessas chamadas era o de sinalizar guerras, como mencionado nas numerosas referências ao uso tático de instrumentos de metal no Império Romano. “O volume sonoro era a qualidade mais importante para os romanos. Isso é confirmado pela quantidade de instrumentos de metais utilizados nos anfiteatros”.

⁷ G.B. LANE, *The Trombone in the Middle Ages and the Renaissance*, Bloomington: Indiana University Press, 1982, p. 12.

1.1.2. Busine

figura 5

(figura 6 - Ilustração do Museum of Fine Arts, Boston)

Busine (figuras 5 e 6) - instrumento introduzido no Leste Europeu durante as Cruzadas - um trompete reto e longo, predecessor do trombone. Sua existência já é reconhecida antes do século XIII, data onde encontraremos, na literatura inglesa, os primeiros escritos a seu respeito. O *Busine* (a palavra aparece sob várias maneiras: *buccine*, *bocine*, *busine*, *buisine*, *bosine*, *buze*, *buzune*, *pusine*, *puzune*), como instrumento, foi novidade na Europa medieval. O nome remonta aos tempos romanos, mas esse instrumento tem pouco a ver com o que o nome sugere. Alguns dos *busines* tinham no mínimo dois metros de comprimento. Eram feitos de metal e detinham um calibre estreito e um diâmetro interno quase cilíndrico.

Canon Francis Galpin (flautista-doce, clérigo e musicólogo amador) apresentou, em 1906, um texto à Musical Association, atualmente The Royal Musical Association⁸, intitulado “*The Sackbut: Its Evolution and History*”. Num só golpe, Galpin apresentou a história do trombone sob uma perspectiva racional, ao contrário da adoção de referências oriundas do Velho Testamento, e tidas como literais, perfeitamente corretas e plausíveis, e provou serem incompletos os desenhos de

⁸ Sediada em Marylebone Road – Londres - NW1 5HT – Inglaterra. Fundada em 1874 para a investigação e discussão de artigos que se relacionam com a arte e ciência da música (história, análise e etno-musicologia).

harpas nos manuscritos greco-romanos. O que escreveu sobre o trombone na Inglaterra era preciso e breve. A tarefa estabelecida foi a de descrever a evolução geral do trombone, e não o seu uso na Inglaterra.⁹

Galpin defendia a posição de que o *sacabuxa* foi desenvolvido a partir do *busine* em duas etapas:

1. O dobramento dos tubos;
2. A utilização do sistema de êmbolo.

Contudo, a utilização desse sistema não nos levará ao trombone da Renascença, mas sim ao que foi chamado de trompete com mecanismo de êmbolo - muito embora encontramos vários autores que só reconhecem o verdadeiro sistema de êmbolo dentro da linhagem do trombone.

1.1.3. O dobramento dos tubos

George B. Lane escreveu¹⁰:

"A arte de dobrar um tubo de metal, o que requer habilidade artesanal e revolucionária, fez com que toda a família dos instrumentos de metal fosse reconhecida pelos romanos logo nos primeiros séculos. Parece que essa arte se perdeu com a queda do Império Romano. Contudo, encontramos uma referência, por volta do ano 1300, sobre o *cors crocus* (chifres tortuosos, dobrados) dentro de um romance francês. A arte da forma dobrada também aparece no norte da Itália, onde se iniciou o grande renascimento da arte e da indústria".

No início, os tubos eram simplesmente dobrados de uma maneira plana e em *zigue-zague*, frágil na sua confecção, mas mais prático e portátil que o longo *busine*. O escritor alemão na área de instrumentos musicais Sebastian Virdung (1465) nos fornece um desenho em seu tratado *Musica getuscht und angezogen* (Basel, 1511), descrito como sendo o primeiro livro impresso sobre esse assunto, o qual classificou os instrumentos por famílias. Ele chamou-o de *thurnerhorn* (fig. 7).

figura 7

⁹ Francis W. GALPIN, **Old English Instruments of Music**, London: Methuen, 1911, p. 181.

¹⁰ George B. LANE, **The Trombone in the Middle Ages and the Renaissance**, p. 15.

Na segunda etapa do desenvolvimento, a terceira extensão dos tubos foi dobrada novamente para baixo e por cima da primeira extensão. Uma peça de madeira foi inserida entre os tubos para mantê-los separados e mais rígidos (figura 8).

figura 8

Mais tarde, quando o progresso da indústria instrumental permitiu, os tubos foram dobrados em formas diferentes e não mais paralelos, provavelmente para facilitar o manejo do instrumento. Um trompete turco, chamado “Surmé”, usado pelos egípcios, tinha a forma semelhante a do trombone.

1.1.4. O uso do mecanismo de êmbolo

Provavelmente, o dobramento dos tubos originou-se na Itália. O reforço à essa tese é o fato da existência de textos alemães e espanhóis contendo referências a um instrumento em formato de *zigzag* e como sendo um trompete Italiano. A origem do uso do mecanismo de êmbolo, no entanto, é fonte de algumas suposições. Evidências iconográficas mostram-nos trompetes dobrados e com algum tipo de artifício, que parece ser um mecanismo de êmbolo, em pinturas e esculturas na cidade de Florença, datadas de 1400.

No entanto, na *cassone* (grande baú) *Lovers in a Garden*, confeccionada em madeira, músicos atrás de um casal de namorados tocam gaita de foles e dois shawms – oboé medieval (figura 9). Há dois trompetistas (retos e com êmbolo) numa torre. Datada de 1400 e pertencente ao Museu Nacional Bargello, em Florença, foi confeccionada por um artesão da região de *Burgundian*, segundo informa-nos Galpin¹¹.

figura 9 – shawms

¹¹ Francis W. GALPIN, “The Sackbut, its Evolution and History”. Anotações da Royal Music Association, 33ª Reunião (1906-07), p. 7.

1.1.4.1. Trompete com mecanismo de êmbolo

O trombone aparece após a segunda metade do século XV, decorrente do avanço do trompete com sistema de êmbolo da Renascença. Esse instrumento (figuras 10, 11 e 12) tinha um único mecanismo que se movimentava do bocal até o corpo do instrumento - mantinha-se o bocal preso aos lábios com uma das mãos e podia-se, com a outra, fazer que a outra parte do instrumento deslizasse para cima ou para baixo, modificando a altura do timbre. A intenção desse princípio era brilhante, mas, na prática, o sistema revelou-se pouco manejável devido à diferença de peso entre a parte fixa e a móvel. Podemos constatá-lo na ilustração de Hans Memling, de 1480 (fig. 13).

figura 10

figura 11

figura 12

figura 13

Apesar das poucas referências ao trompete com sistema de êmbolo, é certo que ele tenha sido um instrumento comum nos séculos XIV e início do XV. Os

fatores mais prováveis para essa diminuta quantidade de referências são os seguintes: ou sua utilização era restrita à danças e, por conseguinte, pouco requisitado nos repertórios sacro e vocal, ou havia uma necessidade de músicos de melhor nível, ou seja, especialistas determinados pelas composições.

Esse instrumento era afinado em *Ré*, mas caso fosse necessário o uso de uma nota mais grave para a afinação de outros - por exemplo, cantores – seria possível abaixar o mecanismo de êmbolo.

O trombone foi desenvolvido nos fins do século XV. Seu uso se tornou comum e evidente por volta de 1500.

A primeira descrição confiável do instrumento ocorre um pouco antes de 1490, numa pintura de Filippino Lippi (*Assunção da Virgem*), feita na igreja de Santa Maria Sopra Minerva, na cidade Roma (figura 14). Essa pintura mostra claramente um anjo tocando um trombone tenor com um sistema de êmbolo. Tudo indica que o trombone tenha tido seu início por volta de 1450, mas não foram encontradas evidências documentadas que possam confirmar esse aspecto de sua história.

figura 14

Sacabuxa

Instrumento de sopro medieval (figuras 15 a 17). No século XIV, com o desenvolvimento da polifonia, foi necessário explorar uma maior gama de notas, sendo necessária a criação de instrumentos mais agudos e outros mais graves. Dessa forma surgiu o sacabuxa, cujo corpo se alongara conforme o desejo do instrumentista, pelo jogo do sistema de êmbolo. Esse sistema permitiria, além da tessitura mais grave, a execução de qualquer nota intermediária. Portanto, o sacabuxa é, desde sua criação, um instrumento cromático.

Figura 15 – Painel de madeira entalhada. Museu Bieck, Polônia.

Figura 16 – Aldergraver

figura 17 – Pique-nique primaveril por Lucas van Valkenborch, 1587

Figura 18

Apresentamos abaixo as nomenclaturas do sacabuxa (fig.18):

Inglês	Francês	Alemão	Espanhol	Italiano	Português
Sackbut	<i>la saqueboute</i>	Die Barok-Posaune	<i>Trombón barroco</i>	Tromboni barocchi, trombeta baixa ou tromba spezzata	Sacabuxa
1. Mouthpiece	<i>l'embouchure</i>	Das Mundstuck	<i>Boquilla</i>	Bocchino	Bocal
2. Stay	<i>la barrette</i>	Das Querrohr(round)	<i>Puente de suporte</i>	Supporto esterno della coulisse	Suporte fixo ou empunhadura (fig. 19 a 21)
3. Slide	<i>la coulisse</i>	Der Zug	<i>Êmbolos</i>	Coulisse (o tiro)	Mecanismo de êmbolo
4. Joint, ferrule	<i>l'anneau</i>	Die Hulse	<i>Junta</i>	Guarnizione, articolazione	Junta
5. Cord Binding	<i>La ficelle à l'attache</i>	Die fadenwicklung	<i>Puente de suporte</i>		Suporte de amarração
6. Bell stay (hinge at top)	<i>la potence (le gond en haut)</i>	Die Schallstutze (das Scharnier oben)	<i>Plaquita de apoyo de puente</i>	Vite di fissaggio della campana	Suporte de fixação Da campânula
7. Bell	<i>le pavillon</i>	Das Schallstuck	<i>Pabellón</i>	Campana	Campânula
8. Garland	<i>la couronne</i>	Der Kranz	<i>Corona de pabellón</i>	Festone	Coroa da campânula
9. Flare	<i>l'évasement(m)</i>	Die Sturze	<i>Desfiladero de pabellón</i>		Garganta da campânula
10. Crook	<i>le corps de Rechange</i>	Der Krummbugel	<i>Bergante</i>	Ritorta	Acessório curvado
11. Tuning bit without garland	<i>la rallonge d'accord cent guirlande</i>	Das Stimm-Setzstuck ohne feston	<i>Codo de la bomba de afinación sin guirnalda</i>	Pompa generale / Pompa di intonazione senza ghirlanda	Tubo de Afinação sem guirlandas¹² (fig. 22)

figuras 19, 20 e 21 – detalhe de empunhadura do sacabuxa (séc.XVI)

figura 22 – exemplos de guirlandas

¹² Guirlanda é um ornamento natalino feito de flores, frutas e/ou ramagens entrelaçadas mas também se aplica aos ornamentos da 1ª curvatura do sacabuxa.

1.1.5. Os fabricantes de Nuremberg

A partir do final do século XV, os fatos foram mais documentados e menos disputados pelos historiadores. A família Schwartz, de origem francesa, era fabricante de violinos. O primeiro foi Bernard Schwartz (1755-1822), sediado em Strasburg; e seus filhos Georges Frédéric (1785-1849) e Théophile Guillaume (1787-1861). Os Schwartz, em declarações, equipararam o nível dos instrumentos de metal feitos em Nuremberg com o violino feito na Itália. Eles acreditavam que havia uma tendência, em Nuremberg, de se produzir instrumentos de melhor qualidade.

Os fabricantes alemães mais importantes foram a família Neuschel. Estes não só fabricavam instrumentos, mas mantinham um virtual monopólio na produção desses instrumentos por toda a Europa. O mais famoso, Hans Neuschel, além de fabricar, era também um músico respeitado e, por sua genialidade, acabou por introduzir melhorias no instrumento, tanto no formato quanto na qualidade dos tubos utilizados - no trombone de Neuschel, a campânula é fixa (não é desmontável) e o êmbolo e o bocal são móveis. Há um documento datado de 1491, que contém um contrato de cinco anos para o trompetista Hans Neuschel.

Hans Neuschel morreu entre os anos de 1503 e 1504, data em que seu filho Hans Jr. assumiu os negócios da família. Hans Jr. foi aceito pelos *iron-smith guilds* (uma espécie de sindicato dos serralheiros) de Nuremberg em 1493. Quando Neuschel Jr. morreu em 1533, seu sobrinho Jorg, o último Neuschel a ser fabricante de instrumentos, assumiu o negócio da família. Podemos citar, ainda, outro grande fabricante: Erasmus Schnitzer, falecido em 1566.

O sobrevivente mais antigo e conhecido dos trombones é um tenor, que está exposto no Museu Germânico de Nuremberg. Fabricado por Erasmus Schnitzer, traz a seguinte inscrição: *Erasmus Schnitzer, Nuremberg, 1551. (MDLI)*. Esse instrumento foi fabricado para o Rei Henrique VIII, da Inglaterra (figura 23).

figura 23 – Figuras do sacabuxa feito por Jorg Neuschel de Nuremberg.

(figura 24)

Um grupo da cidade de Nuremberg. Mural pintado por volta de 1500.

Os fabricantes de Nuremberg eram os mais famosos e procurados por todos aqueles que tinham pretensões de adquirir um instrumento. Eles eram recebidos com tanto entusiasmo, que seus trabalhos eram despachados em grandes quantidades para quase todos os membros das Cortes da Espanha, França, Dinamarca, Holanda e até mesmo de Moscou. Na época de Palestrina, os italianos compraram trompetes, flautas e *crumhorns* (figura 25) da cidade de Nuremberg, como o atesta o Duke Ernst da Bavária em 1574. Nessa época, as músicas vocais e instrumentais necessitavam de novos instrumentos, com uma sonoridade aceitável para o estilo. O conceito de sonoridade para os instrumentos antigos era “um timbre muito suave e claro, ideal para combinar com violinos, órgãos, flautas-doce e vozes”.

Figura 25 – família de crumhorns - Instrumento de sopro da época Medieval e Renascentista, parecido com a flauta-doce, mas a embocadura utiliza-se de palheta-dupla. Não se sopra diretamente nas palhetas; um bocal é utilizado para esse fim. Sua forma é curvada, muito parecida com a letra "J", e, para modulação das notas, existem furos parecidos com os da flauta-doce. A sonoridade se aproxima à de um oboé ou gaita-de-foles.

1.1.6. Especificações do Trombone

(Idade Média)

Michael Praetorius (1571-1621) foi aluno de Giovanni Gabrieli. Praetorius estava para a Alemanha como Gabrieli estava para a Itália. Em seu livro *Musae Sioniae* (1607), o autor relata combinações instrumental-vocais para todos os tipos de coros. Em *Syntagma Musicum* (figura 26), datado de 1619/20, discorre sobre os diferentes tipos de trombone:

1509: O *Octav-Posaune* era uma oitava abaixo do trombone normal;

1510: O *Quart-Posaune* era uma oitava abaixo do *alt-posaune*, embora este também fosse feito numa afinação mais grave (figura 25 - 1 e 2).

1511: A extensão do *Ordinary-Posaune* seria do *Mi1* até o *Sol3* ou *Lá3*.

1512: A extensão normal do *Alt-Posaune* é do *Si1* até o *Ré3* ou *Mi3* (figura 25 - 4).

figura 26 – extraído do *Syntagma Musicum* (1618) de Michael Praetorius.

O *octave posaune* passou por dois processos distintos de manufatura:

1. O mais antigo foi o aumento do diâmetro interno, inserindo-se tubos entre a sessão do êmbolo e a da campânula;
2. No mais recente, criado por Hans Schreiber em 1614, o diâmetro interno sofreu aumento proporcional por todo o instrumento e, no mecanismo de êmbolo, implantou-se um suporte adicional para as notas mais graves, sendo estas alcançadas com a ajuda de um braço extensor, como já era feito nos instrumentos baixos.

Praetorius não mencionou o trombone com mecanismo de êmbolo duplo, ainda que Jorg Neuschel tenha construído um no ano de 1542. Este, com mecanismo de êmbolo duplo, era muito longo. Houve, assim, a necessidade de ser dobrado ao redor de si mesmo, dando uma aparência de dois mecanismos (figuras 27a/b/c).

figura 27a

figura 27b

figura 27c

Isso resolveu o problema do comprimento do desajeitado mecanismo de êmbolo do trombone baixo (figuras 28 e 29), que, obviamente, não sobreviveu até nossos dias, possivelmente porque torna o sistema muito pesado. Resolvendo definitivamente esse problema, tubos extras foram adicionados na parte traseira do instrumento (a atual válvula rotativa).

figura. 28 - trombone baixo (século XVI)

figura 29 – trombone baixo afinado em fá, feito pela Yamaha Corp. em Hamamatsu, Japão.

1.1.7. Semelhanças entre o Sacabuxa e o Trombone Moderno

É possível estudarmos o sacabuxa, comparando-o com o trombone moderno, com o qual estamos familiarizados. Galpin¹³ comparou as medidas do Sacabuxa feito por Jorg Neuschel em 1557, exposto no Museu Kunsthistorisches em Viena.

Seu calibre é de 12mm em diâmetro, maior que os instrumentos da época. Os suportes são achatados e o suporte para o encaixe da campânula é feito em forma de gancho, funcionando como uma presilha encapada com couro, tornando-o mais flexível e permitindo que todo o instrumento seja desmontado - a maioria das partes era presa sem nenhum tipo de solda. Os bocais desse período tinham copos hemisféricos, bordas grandes e largas e com o furo em um ângulo agudo.

O outro, comparado por Galpin, foi um trombone tenor Boosey feito em 1907. A Boosey & Company foi fundada por John Boosey em 1760, inicialmente como uma livraria londrina. A partir de 1850, a companhia se ramifica e inicia a fabricação de instrumentos de sopro e metais. Em 1963 funde-se à Hawkes & Son's, tornando-se a Boosey & Hawkes, empresa atuante até os dias atuais.

Podemos observar que o trombone sofreu pouca alteração durante 350 anos (Quadro 1).

	Sacabuxa, 1557. J. Neuschel	Trombone, 1907. King 4 B
<i>Comprimento total</i>	106.68 cm	109.22 cm
<i>Diâmetro do tubo interno (do sistema de êmbolo)</i>	? centímetros	7/16 polegadas ? centímetros
<i>Largura do tubo externo (do mecanismo de êmbolo)</i>	9,21 cm	6,99 cm
<i>os tubos</i>		7. 62 cm

Quadro 1

¹³ Francis W. GALPIN, "The Sackbut, its Evolution and History", op. cit.

O trombone e o sacabuxa oferecem dificuldades técnicas que não encontramos em outros metais:

1. O instrumento exige enorme quantidade de ar, sobretudo nas notas mais graves. Isso ocorre devido a sua modulação de notas pelo sistema de êmbolo.
2. Para se executar duas notas com pouco intervalo – no registro médio, intervalos de 5ªJ e 4ªJ, porém no agudo será de 3ªM -, este passará por notas intermediárias. Para que essas não sejam ouvidas, é preciso cortar a coluna de ar durante o deslocamento. A arte consiste em mascarar essa descontinuidade na emissão sonora. A rapidez do deslocamento contribui para isso de maneira eficaz, mas obriga a uma precisão maior na suspensão do movimento no ponto exato da nota a ser tocada.
3. A terceira dificuldade existe, já que esse ponto exato varia em função da velocidade de ar. Se o ar penetrar lento demais, a nota soará baixa em afinação e o comprimento do tubo deverá ser diminuído (para que se corrija esse problema) e o inverso também ocorrerá.

Mudanças entre o Sacabuxa e o Trombone Moderno

As mudanças mais óbvias ocorrida entre o sacabuxa e o trombone moderno foram:

1. O tamanho da campânula: no sacabuxa é menos cônica e se assemelha mais à do trompete atual;
2. O sacabuxa não possui um sistema de afinação nas tubulações superiores;
3. Não há chave de água localizada na ponta extrema da capa externa do êmbolo;
4. Havia no sacabuxa um artifício muito interessante, que o trombone moderno não tem: ele poderia ser desmontado completamente, e, quando necessário, remontado. Hoje, a maioria dos trombones fabricados e com renome mundial, têm como opção a campânula conversível, ou seja, totalmente desmontável.

1.1.8. O emprego dos instrumentos de metal

Os primórdios

A mais antiga evidência do uso de instrumentos de metal indica a sua existência antes mesmo do século XII (reconhecemos as citações de 1333 a.C. no Egito e a de 743 a.C. na cidade de Roma). Embora faltem detalhes específicos e fidedignos sobre esses instrumentos, formas de execução e músicas escritas relacionadas ao grupo, os relatos informam que, na história da música, estes só cresceram em importância à medida que a história foi se desenvolvendo.

Realmente, o desenvolvimento da música de câmara para instrumentos de sopro está inter-relacionado com o estado político e social da Europa Medieval, sendo quase impossível citar um sem mencionar o outro. Primeiro, foram os trovadores viajantes, que eram considerados maus elementos, tais como os acrobatas, atores e ciganos¹⁴.

O “Stadtpeifer” na Alemanha

O “Stadtpeifer” era o nome dado a grupos formados na Alemanha, logo no início do séc. XV. Desde o séc. XIV, as cidades alemãs contratavam guardas para fazerem rondas nas torres da cidade, vigiando suas entradas e, se necessário, tocariam num instrumento um sinal de advertência, no caso de um “ataque”. Durante o séc. XV, estes foram elevados à categoria de grêmios de “Stadtpeifer”, e seus deveres se expandiram, sendo obrigados a tocar todas as noites do ano o *claritte* (trompete), como de costume.

A importância do “Stadtpeifer” (figuras 30 e 31) se mostra no fato de que havia mais músicos empregados nos grêmios que nas igrejas, cortes e no exército - logo no início da segunda metade do séc. XV, o trombone já se estabelecera nas cortes européias e cidades.

¹⁴ Conf. G. B. LANE, **The Trombone: An Annotated Bibliography**, Lanham, MD: Scarecrow Press, 1999.

figura 30 – O *Triunfo de Maximilian* por Hans Burgkmair (1459-1537).

figura 31 - *Stadtgeiger e Stadtpfeiffer* de Leonhard Flexel. *Schützenbuch* (1568).

Sua versatilidade era considerável, muito embora o virtuosismo, que até fora alcançado por vários músicos, não era em si uma exigência. Mas eram requisitados e eles deveriam alcançar competência básica na execução de uma boa variedade de instrumentos.

As três fases de um “Stadtpfeifer” eram:

1. Aprendiz (funcionava como um criado para os viajantes e mestres);
2. O viajante (depois da conclusão do aprendizado inicial, o aprendiz seria promovido e, além de ganhar experiência musical propriamente dita, viajaria durante três anos. Logo após essa viagem, seria candidato a mestre); e
3. O mestre (para atingir o estatuto de mestre, teria que, primeiramente, passar por um teste: era-lhe exigido tocar trechos eruditos em todos os instrumentos empregados nos grêmios).

Embora os “Stadtpfeifer” recebessem salários pagos pela cidade, eles poderiam aceitar cachês para outros compromissos, tais como casamentos, procissões, batismos e várias outras ocasiões.

O Trombone nas cortes

Os tribunais reais da Europa empregaram instrumentistas de metal em seus grupos durante os séculos XVI e XVII - o sacabuxa do séc. XVI e XVII era similar ao nosso trombone de calibre pequeno, mas tinha paredes mais finas e o tamanho da campânula era menor. Em termos de técnica, não houve quase alteração alguma. Para se garantir a pompa e a grandiosidade dos festivais, cerimônias e concursos reais, e uma grande variedade de outras situações, requisitavam-se os metais

Figura 32 -

(não se esquecendo de sua facilidade em tocar ao ar livre). Os contratados para tocar nas cortes não eram tão numerosos quanto em outras áreas, mas eram os mais bem pagos e também os de melhor nível técnico.

O Trombone na Igreja

Durante os séc. XVI e início do XVII, usaram-se instrumentos nas igrejas italianas, porém, com predomínio dos metais (trombones). Na Itália, o compositor mais importante para os instrumentistas de metal foi Giovanni Gabrieli (c. 1557-1612), sobrinho de Andréa Gabrielli (1515-1586). Juntos impuseram a consciência da personalidade dos instrumentos de sopro, fruto de pesquisa de novos agrupamentos timbrísticos. Não foi o primeiro compositor veneziano a acrescentar partes instrumentais a seus motetos corais ou a escrever música puramente instrumental (suas *canzonas*); mas foi o primeiro a escrever partes diferentes para instrumentos específicos em larga escala. A *Sonata piano-forte*, publicada em 1597 (?), faz parte do *Sacrae Symphoniae* e foi escrita para os seguintes instrumentos:

- um cornetto¹⁵, seis trombones e um violino.

Os dois coros (*cori spezzati*) deveriam tocar separados em cada nave da igreja.

¹⁵ Cornetto é um instrumento de sopro antigo, do período renascentista. Não deve ser confundido com a corneta. Em madeira, tem a forma de um tubo, medindo 60 cm. de comprimento. Há casos de alguns modelos mais modernos, construídos em ABS (ebonite), com mesma digitação dos instrumentos de madeira.

1.1.9. Técnicas do Trombone

Não existe livro algum sobre as técnicas do trombone do século XVI até o início do século XVII, por isso, as orientações escritas em 1697 pelo músico, compositor e teórico alemão **Daniel Georg Speer** (Breslau, 2/julho/1636; Göppingen, 5/outubro/1707) são as mais antigas indicações sobre técnicas pedagógicas para trombone. Segundo o Dicionário Grove de Música¹⁶, “Sua vasta experiência musical reflete-se em seu manual *Grund-richtiger Unterricht der musicalischen Kunst* (1687, rev. 1697), que fornece informações valiosas sobre as condições e as práticas musicais da época, contendo diversas peças instrumentais”.

Improvisação e virtuosismo

Concluiu-se que o motivo de uma escrita simples para o trombone viria da não existência de espaço para a virtuosidade. Porém, Lane questiona isso:

“Há uma hipótese comum, quanto aos trabalhos escritos para os grupos instrumentais publicados no século XVI, de que o virtuosismo seria mais evidente nas cordas e madeiras do que nos metais, mas isso se deve ao estilo limitado da época. Essa conclusão errônea nos direciona a um estilo compositivo, sem fazer uma avaliação histórica. Acredita-se que até pouco tempo, a improvisação era parte essencial do virtuosismo individual dos instrumentistas de metal”.

Embora no mesmo século XVI não existissem livros sobre técnica virtuosística para trombone, havia escritos sobre improvisação vocal (por exemplo: Diego Ortiz's *Tratado de glosas* /1553). Eles ensinavam caminhos para que o tecladista e o vocalista pudessem improvisar juntos. Também se conheciam grupos instrumentais que tocavam trabalhos vocais polifônicos e em diferentes locais, como banquetes, procissões e festivais. Nessas ocasiões, requisitavam-se arranjos especiais para músicos improvisadores.

¹⁶ S. SADIE, **Dicionário Grove de Musica**, Ed. Concisa, R.J.: Jorge Zahar, 1994, p. 892.

Articulação no Trombone

Sylvestro GANASSI nasceu em 1492. Foi músico da corte do magistrado da república de Veneza e músico na Igreja de St. Mark. Ganassi sempre se referiu à voz humana como exemplo a ser seguido pelos flautistas em termos de variedade expressiva e sonora. Enfatizou, ainda, a importância do controle respiratório (especialmente nas notas agudas) e a necessidade de se diferenciar dedilhados para uma correta afinação.

Os músicos de sopro no séc. XVI usavam uma variedade de sílabas para articulação... uma variedade que insinua um sentimento agradável para sutileza e delicadeza sonora na sua execução. Essas sílabas eram, antes de tudo, associadas a um efeito particular ou humorístico, que se pretendia projetar ao ouvinte.

Ganassi escreveu em seu livro *Fontegara*¹⁷, sílabas para que músicos usassem enquanto tocavam:

1. *tech* - para conseguir um efeito severo;
2. *tere* – para um menos severo que o anterior; e
3. *lere*, para um efeito suave.

Existem outras variações, mudando-se a primeira letra da sílaba ou uma mudança nas vogais.

Ligaduras

Ligaduras não foram escritas para instrumentos de metal, a não ser em partes em que este substituísse um instrumento de cordas. Frequentemente, como no *Affecti musicali* de Biagio Marini (Veneza, 1617), encontramos um instrumento de sopro, como um cornetto, listado como substituto de um violino. O efeito da ligadura seria desejado em qualquer um dos casos. O mesmo surge no ornamentado arranjo de *Suzanne un jour for violone ou trombone* de Francesco Rognioni. Sempre que os instrumentos de metal imitam ou tocam com instrumentos de cordas, deve-se deduzir que se as cordas ligam, os metais fazem o mesmo.

¹⁷ Sylvestro GANASSI del Fontego (1492-?) : *Fontegara*, la quale insegna di sonare di flauto (Veneza, 1535).

1.2. Aprimoramento Técnico

1.2.1. Mecanismo do Trombone de êmbolo

É irrefutável a afirmação de que o trombone se torna único dentre os demais instrumentos de metais por possuir um mecanismo tão diferente e, fisicamente, de difícil manuseio técnico. Esse mecanismo é constituído por um sistema de dois tubos paralelos conectados a uma das extremidades mais altas por um suporte fixo e perpendicular (tubos internos). O bocal é encaixado na extremidade remanescente desses tubos (em local específico); a parte de conexão da campânula é presa à extremidade específica do tubo por um sistema de aperto externo (porca de encaixe), a qual será encaixada e roscada (figura 33).

figura 33

Por cima desses tubos internos, corre o mecanismo de êmbolo (tubos externos). Esses dois tubos cilíndricos, maiores que os internos, estão unidos na extremidade inferior por um arco em forma de “U” (nessa área existe, ainda, uma chave para a retirada do vapor d’água proveniente da condensação do ar quente nas paredes frias do metal).

Na sua parte superior, um segundo suporte fixo, unindo os tubos internos, e, também perpendicular, no qual o executante deve apoiar sua mão direita para a manipulação do sistema (figuras 34 e 35).

figura 34

figura 35

Faça-se, aqui, o reconhecimento do sistema onde o dedo indicador esquerdo apóia sobre o cano de saída do bocal; o polegar esquerdo no travessão da campana (modelos sem válvula rotativa) ou no gatilho do rotor em fá; o dedo médio esquerdo apoiado no gatilho do rotor em sol bemol (trombone baixo) ou em conjunto

com os outros; dedos anular e mínimo esquerdo presos ao travessão, que une os êmbolos internos (figura 36).

Figura 36

A fricção entre os dois tubos é amenizada por uma camada mais saliente ao final do tubo interno (os últimos 12,70cm são expandidos cerca de 0.381 milímetros – figura 37) proporcionando uma superfície deslizante para o tubo externo. No passado, essa saliência (luva ou bucha) era produzida com um metal diferente do tubo, porém, na atualidade, é integrada e feita com o mesmo material (uma liga de níquel), produzindo uma ação de fricção bem menor.

figura 37

O diâmetro do instrumento é cilíndrico por aproximadamente dois terços de seu comprimento, expandido-se gradativamente até a campânula. O calibre está entre 12.32mm (0.485 pol.) e 13.89mm (0.547 pol.) de diâmetro. No trombone baixo, isso pode ultrapassar 14mm (0.551 pol.).

A campânula (figura 38) costuma medir 17.78cm (7 pol.) de uma extremidade a outra em um trombone tenor e até 25.4 cm (10 pol.) em um trombone baixo. Na extremidade oposta à campânula existe uma curva em forma de “U” invertido, que, geralmente, serve de tubo ou volta de afinação, acrescentada de um contrapeso (ver figura 38 - trombone com contrapeso) para dar mais estabilidade ao

trombone. Os modelos atuais não necessitam de contrapeso, os tubos da válvula rotativa em *Fá* fazem o equilíbrio necessário (figura 38). É consenso entre todos os fabricantes de que esse equilíbrio deve ocorrer no travessão que fixa os êmbolos internos (figura 39).

figura 38

figura 39

O trombone possui sete posições básicas (ver pág. 98). Na primeira (mais aguda), o mecanismo estará todo contraído, enquanto na última (7ª. - a mais grave), totalmente estendido. A distância entre as posições aumenta à medida que o mecanismo é estendido. Por exemplo, no trombone tenor, entre a 1ª. e 2ª. posição existe uma distância de 8cm, e entre a 6ª. e a 7ª. 12cm, aproximadamente. O comprimento total do trombone é determinado pela distância necessária para se afinar o intervalo entre as notas *sib1* e *fá1*. Seu comprimento, atualmente, é 2,97m com o mecanismo totalmente fechado.

Fabricam-se dois tipos do instrumento: o trombone em *sib* e o com duas afinações (*Sib/Fá*); no segundo, a campânula possui, na parte de encaixe do mecanismo, um sistema de gatilho ou válvula rotativa, que abaixa a afinação das notas uma quarta justa, aumentando a extensão do mecanismo para 3,96m. Uma variação desse sistema é o sistema de dois gatilhos, fazendo com que a afinação do 2º. gatilho desça para *Solb* (terça maior, nos atuais).

Dessa forma, temos os possíveis modelos de trombone:

1. Trombone tenor simples em *Sib* (figura 40a);
2. trombone barítono com apenas um gatilho em *sib/fá* (figura 40b); e
3. trombone-baixo com dois gatilhos afinado em *sib/fá/ré* – no sistema dependente -, e *sib/fá/solb/ré* – no independente (figura 40c).

figura 40

1.2.2. Trombones raros

Na segunda metade do séc. XIX, os trombones soprano (figura 41), contralto (figura 42) e trombone-baixo (figura 43) caíram em desuso - e sua utilização ocorreu com raras exceções –, mantendo-se atuante somente o trombone tenor em si bemol (que Berlioz chamou de melhor “sem contradição”), o qual, mediante a aplicação de uma válvula rotativa acionada pelo polegar esquerdo do músico, pode, com ressalvas, substituir o trombone baixo. Na Inglaterra, França e Alemanha, novas tentativas para a construção de um trombone contrabaixo foram feitas, por encomenda de Giuseppe Verdi e com a intenção de criar uma maior homogeneidade à família dos trombones.

figura 41

figura 42

figura 43

Gottfried Weber (1/3/1799 – 21/9/1839) foi um proeminente escritor musical, com especialidade em teoria musical¹⁸. De 1824 a 1839, foi editor do periódico musical *Cäcilia*, publicado em Mainz/Alemanha. Seu trabalho mais importante foi *Versuch einer geordneten Theorie der Tonsetzkunst* (*Teoria da Composição Musical*, Shott, 1817-1821).

O melhor modelo de trombone contrabaixo foi o proposto em 1816 por Weber: era um trombone com êmbolo duplo (figura 44). O tubo tem a curvatura idêntica ao trombone de tenor; ou seja, o êmbolo se mantém na mesma posição do tenor, e o músico pode aumentar quatro notas, em vez de duas, e poderia descer em sua extensão com a mesma sonoridade.

figura 44

¹⁸ Extraído do artigo em http://en.wikipedia.org/wiki/Gottfried_Weber.

Novamente encontramos o mesmo problema: no verdadeiro trombone-baixo com um êmbolo maior, precisaríamos de um braço muito longo. Portanto, este foi substituído por um tenor-baixo - melhor dizendo, por um trombone de tenor com uma válvula rotativa, que abaixa a afinação do instrumento uma quarta abaixo (figura 45).

figura 45

1.2.3. Variações ocorridas no desenho do Trombone

O desenho do trombone manteve-se o mesmo desde o sacabuxa, mas a imaginação dos fabricantes foram muito além do esperado, e a inclusão de formas inovadoras e o uso de válvulas foi uma euforia no séc. XIX.

A seguir ilustraremos exemplos de algumas das muitas variações que o trombone sofreu nos séculos XIX e XX.

Adolfo Sax (fig. 46 - inventor belga do saxofone em 1840) desenvolveu um trombone com válvulas *independentes*. Cada uma corresponde às seis posições do trombone a êmbolo. Aberto (nada pressionado) representava a primeira posição do trombone. Pressionando-se, a 1ª válvula coincide com a 2ª. posição; e assim por diante. Esse sistema é diferente do sistema atual.

figura 46

As próximas três figuras são outros exemplos de trombones com seis válvulas.

Outros trombones de Adolfo Sax
ca.1870

gravado na campânula: Seul Grand Prix, Paris 1867, no. 39, Nouveau Trombone Sax,
Adolphe Sax,
50 rue St. Georges, a Paris.

Trombone belga ca.1860
com válvulas Vienna (uma válvula aciona outras
duas ao mesmo tempo, desenho que serviu de
base para as válvulas atuais)

Detalhe da válvula Vienna
Ao apertar uma válvula, outras duas são
movidas em conjunto – numa o ar segue e em
outra, o ar retorna.

Outro trombone com válvula Vienna, mas de origem desconhecida

Essa válvula Vienna utiliza chaves e braços similares ao sistema de válvula rotativa abaixo.
O close dado na figura à direita mostra o mesmo sistema mas são instrumentos diferentes.

Trombone de válvula rotativa fabricado por Christian Reisser, Ulm (Alemanha); ca.1870-1880

As válvulas rotativas popularizaram-se no século XIX, especialmente na Alemanha, Áustria e Boêmia. Em vez de um botão que empurra uma válvula longa para cima e para baixo, adicionando-se pistões com menor tamanho, as válvulas são posicionadas a noventa graus e redirecionam o ar por tubos extras (local onde o dedo se apóia), que se unem à válvula por um braço em forma de “S”, e o retorno do pistão acontece via uma alavanca ou mola.

Válvulas rotativas ainda são usadas na atualidade em trompas, tubas e em trombones com válvula rotativa em *fá*.

Veremos detalhadamente dois sistemas de válvula que estão fora de uso.

Válvula Berlim ou *Berliner pumpen*

Percebe-se que as válvulas são curtas mas largas; tudo o que é interno ou externo às válvulas está posicionado na mesma linha.

Tecnicamente, a válvula Berlim é ativada da mesma maneira que a rotativa. Na posição aberta, permite-se que o ar flua diretamente através do instrumento; mas quando é pressionada, este será desviado em noventa graus para tubos extras. A necessidade de válvulas largas requer um calibre com o dobro do tamanho.

A válvula Stoezel (*Stölzel*): sistema mais recente, mas aceito com sucesso. Criada no início do séc. XVIII, é caracterizada pelas casas dos pistões longas, delgadas e (mais importante) as voltas de afinação estão posicionadas na parte inferior. Porém, sua utilização não se estende a instrumentos de calibre largo.

Trombone a válvula com volta de afinação extra (Joseph Higham, Inglaterra, ca.1870)

Trombone a válvula rotativa com forma incomum (Agostino Rampone, Milão, Itália c. 1880)

Clavicorn¹⁹ em Mib (Jean, France, c 1840) com volta extra em Réb

Armeeposaune (trombone tipicamente militar) com válvulas rotativas e afinado em Sib (K. Schamal, Praga, c 1880)

Trombone barítono em Dó e Sol, 4-válvulas (Adolfo Sax, Paris, c 1868)

Trombone a válvulas de estilo familiar fabricado em 1890, por Henri Gautier, Áustria

Trombone soprano ca. 1860, Inglaterra

Trombone alto (ou melofone²⁰) à válvula em Mib – 1896. Importado por Lyon & Healy, Chicago

¹⁹ Clavicorn ou althorn é um instrumento de metal, de calibre médio, podendo ser tenor ou alto, e com campana direcionada para cima.

²⁰ Instrumento tipicamente americano, calibre médio, tendo na família o tenor e o contralto. Perfil de trompa mas com válvulas operadas pela mão direita.

Trombone a válvula contrabaixo com 5 metros e 49 centímetros – em *sib* (Stowasser, Graslitz, meados do séc. XX)

Trombone contrabaixo de êmbolo duplo (Schmittschneider, Paris, 1823)

Duas versões de trombones contrabaixo de estilos similares fabricado por Boosey, final séc. XIX

Trombone contrabaixo em estilo "Helicon"²¹

Provavelmente o mais famoso trombone contrabaixo é esse afinado em *Sib*. Construído na cidade de Estocolmo, no ano de 1639, por Georg Nicolaus Oller. Sem o benefício do êmbolo duplo, o músico usa um prolongador para estender o êmbolo nas posições mais baixas. Nicholas Eastop, trombonista baixo na The Chamber Orchestra of Europe e curador instrumentista do Musikmuseet, The Stockholm Music Museum, foi fotografado com esse instrumento de 2,77 metros de altura.

²¹ Uma das formas da tuba. A tubulação é confeccionada num grande rolo ao redor do corpo e se apóia no ombro do músico.

*Trombone buccin*²²
Ludwig Embach - 1810

Trombone de múltiplas campânulas
Antoine Joseph (Adolfo) Sax – 1860

1.2.4. Os Trombones atuais

Hoje, encontra-se à disposição dos trombonistas, uma expressiva variedade de tipos de trombone.

Com apenas 53,34 centímetros de comprimento, o **Trombone Soprano** não tem seu uso regular em orquestras ou bandas. A aparência é de um trombone, mas é executado por um trompetista, pois seu bocal e a sua extensão são os mesmos. Afinado em *Sib*, soa uma oitava acima do tenor.

Existem trombones com afinação mais aguda que o soprano - o sopranino, e mais ainda, o piccolo – mas estes raramente são vistos e somente terão função em grandes corais de trombones.

²² É um trombone visualmente distintivo, muito popular nas bandas militares francesas entre 1810–1845, caindo logo após na obscuridade. Segundo o *Dicionário Grove's*, é “um trombone com uma campana em forma de cabeça de uma serpente estilizada ou dragão, pode, ainda, ser confeccionado com uma língua de metal que se agita enquanto se sopra. Hector Berlioz usou o buccin na sua peça *Kyrie e Ressurreição* de sua *Messe Solennelle* (1824).” A data exata de sua invenção não foi documentada e à parte de sua utilização na Missa de Berlioz, nada se sabe de outra música que o tenha utilizado.

Trombone Alto Em relação ao tenor, é afinado uma quarta justa acima: <i>Mib</i> ; menor em comprimento e calibre; é usado com frequência em músicas sacras para metais e em grandes conjuntos, onde executa a voz mais aguda.
Trombone Tenor (calibre pequeno) Atualmente é o mais utilizado. Como os demais, é afinado em <i>Sib</i> . Seu calibre é de .468" - .490". Têm sonoridade mais brilhante e é o preferido por solistas de jazz.
Trombone Tenor de calibre médio O calibre é .500" - .509". Com o aumento do calibre, o timbre desse instrumento soará pouco mais "escuro", e menos brilhante. Esta sonoridade não é a ideal para um trabalho orquestral.
Trombone Tenor de calibre meio-largo (com "tubulação tradicional em <i>Fá</i> ") Tamanho de calibre típico .525" Com uma válvula rotativa em <i>Fá</i> a qual abaixa a afinação de <i>Sib</i> para <i>Fá</i> . Isso possibilita ao músico alcançar notas mais graves, o que normalmente não seria possível. Nesse tamanho de instrumento há a opção da tubulação "tradicional" ou "aberta" ou, ainda, sem a tubulação extra em <i>Fá</i> .
Trombone Tenor de calibre Largo (com tubulação em <i>Fá</i> "aberta") Tamanho do calibre .547" A tubulação "aberta" elimina quase a totalidade das curvas existentes na tubulação tradicional melhorando o fluxo de ar em <i>Fá</i> . É o preferido por muitos profissionais de música erudita.
Trombone Baixo Possui o maior calibre: .562" e campânula (10 a 10.5") Mesmo existindo trombones baixo de uma-válvula-rotativa, o mais preterido, atualmente, inclui uma segunda válvula a qual opera independentemente da primeira – ou pode ser "dependente" e utilizada em conjunto com a primeira. A válvula extra nos permite mais alterações de afinação e flexibilidade.
Trombone à Válvula Esse é o modelo típico da maioria dos trombones a válvula que encontramos no mercado. Estes, normalmente, têm um calibre de pequeno a médio. A digitação das válvulas é a mesma do trompete. Alguns podem ser vendidos com êmbolo à parte, de forma que o músico possa usar ambas as opções. Não é usado em orquestras ou na maioria das bandas. Encontra espaço em alguns grupos jazzísticos ou quando trompetistas ou eufonistas "tocam" trombone.

Isso, certamente, será o bastante para manter a maioria das pessoas confusas. As diferenciações do calibre são as inovações mais comuns no desenvolvimento do trombone no século XX, com a tendência para instrumentos de calibre maior, a partir da segunda metade do século. Muitos fabricantes de instrumentos de metal buscam novidades em especificações, orientados por trombonistas, e as colocam como padrão em seus instrumentos. É graças a essas inovações que, durante o século XX, é possível especificar não só o tamanho do calibre e o acabamento, mas também:

- novos tipos de válvulas rotativas (figura 47);
- material das tubulações;
- peso, banho, tamanho e solda das campânulas;
- calibre e material dos tubos principais (*leadpipes*) intercambiáveis;
- peso do êmbolo;
- espécie de bomba de água;
- tubulação de encaixe da campânula com o calibre do baixo, mas adaptado ao tenor.

figura 47

Abaixo, ilustrações sobre as versões menos comuns encontradas na atualidade.

<p>acima: Superbone baixo, marca Minick, feito por encomenda à Jim Self</p>	<p>A Empresa Holton, confecciona o "Superbone".</p> <p>Tanto o êmbolo quanto as válvulas podem ser usados simultaneamente. A mão direita moveria o êmbolo e a esquerda operaria as válvulas. A fábrica Conn manufatura um modelo similar a esse trombone.</p> <p>Por mais radical que isso possa parecer, essa idéia não é moderna. Combinar válvula e êmbolo num único trombone já existe desde o início do século XX. A ilustração ao lado é de um trombone de válvula/êmbolo confeccionado na virada do século XX pelo fabricante Lehland.</p>
<p>Criado em março de 1993, o "Zephyros", instrumento afinado em Dó, é um trompete a válvulas com um sistema de êmbolo na lateral. Criado pelo Sr. Takeyama, engenheiro de reparos da Baldon Music (Nagoya/Japão).</p>

<p>Nas operas de Verdi encontramos, dentro do naipe dos metais graves, a descrição do instrumento Cimbasso²³.</p> <p>Ilustramos um cimbasso à esquerda. Muito parecido com um grande trombone baixo, porém é tocado por tubistas. Fabricado a válvulas, mas sua forma mais corriqueira tem válvulas rotativas. Tem a mesma extensão da tuba, porém com as propriedades sonoras do trombone – “metálico” em vez de “obscuro”. Há uma ponta de borracha para apoiar o instrumento no chão e pode ser confeccionado em outras afinações.</p>
<p>O trombone contrabaixo não é um instrumento novo. Da mesma forma que o <i>cimbasso</i>, sua afinação é uma oitava abaixo do trombone tenor. Por conta de sua extensão muito grave, a maioria das versões modernas é confeccionada com êmbolo duplo. O instrumento à esquerda é construído pela Empresa Mirafone.</p>
<p>Com a grande popularidade das Bandas marciais (percussão e Bugles²⁴) iniciadas entre 1950 e 1960, os fabricantes manufaturaram uma linha de instrumentos chamados de “Metais de Marcha” (<i>Marching Brass</i>).</p> <p>O instrumento à esquerda é o "Flugabone" confeccionado pela Empresa King. Seria o mesmo que um trombone a válvulas mas num formato de flugelhorn. Afinado em Sib e feito para se acoplar um bocal de trombone, uma campânula de 8½" e calibre de .500".</p>
<p>Em estilo similar (e nome), o "Flugelbone" feito pela Kanstul Music Northwest também é confeccionado para bandas militares. Tem campânula de 9½" e calibre de .509".</p>
<p>Este é o "JazzBone" feito pela DEG Music Products. Produzido a partir de 1985, esse instrumento acopla uma campânula tradicional com uma seção de válvulas mais próximas.</p>

²³ Instrumento de metal, com sonoridade mais obscura. Possui de três a cinco pistões ou válvulas rotativas, calibre altamente cilíndrico e normalmente é afinado em Fá ou Sib. Tem a mesma extensão da tuba ou do trombone contrabaixo. Pode ser tocado por um tubista ou trombonista-baixo. Geralmente é usado nas óperas de Verdi e Puccini, entretanto, é encontrado na partitura da ópera *Norma* de Vincenzo Bellini, executada pela primeira vez em 1831, quando Verdi ainda tinha 15 anos. Além de óperas, podemos ouvi-lo em trilhas sonoras de filmes. Não é seguro afirmar que o nome “cimbasso” na verdade existiu durante a era de Bellini. A partitura tinha referências não muito claras, e ainda poderia ser substituído por um eufônio, ophicleide ou serpentão.

²⁴ Bugle (ou corneta) é um dos instrumentos de metal mais simples que se conhece; é essencialmente um instrumento de calibre pequeno e sem válvulas. Todo o controle de notas é determinado pela variação da embocadura do músico. Por conseguinte, o bugle é limitado em número de notas (apenas a série harmônica).

Esse é o trombone a válvulas modelo "jazz" feito pela Amati. Tem calibre de .488" e campânula de 7". É tradicional mas com comprimento menor devido ao seu desenho.

O **trompete baixo** (comumente tocado por um trombonista) é afinado em *Sib*. Pode-se ouvir sua sonoridade no *The Ring (Anel)* de Wagner, onde o veremos em atividade dentro da orquestra. Sua extensão é a mesma do trombone, soando uma oitava abaixo do trompete em *Sib*.

Na foto ao lado, comparamos o tamanho do trompete normal com o baixo; o ilustrado é confeccionado pela Empresa Holton.

A ilustração ao lado é um trompete baixo em estilo alemão com três válvulas rotativas.

Esse modelo é um **Trompete arauto tenor** (*reto e longo*) feito pela Companhia Besson. Com calibre de .487" e campânula de 5.75".

O **Trompete arauto baixo** é um pouco maior, afinado em *Sib* e com calibre de .580". Acopla-se uma bandeirola ou banner pendurado pelos ganchos que ficam posicionados abaixo da campânula!

O trombone **Quadro® Slide** é completo, mas o êmbolo é dobrado ao meio; dessa forma, cada posição tem a metade da distância normal. Benefícios incluídos: as passagens mais complicadas ficam mais fáceis; pessoas com braço curto ou crianças alcançam a sétima

<p>posição; ideal para evoluções de bandas marciais; disponível nos calibres .508", .547" e .562"; o êmbolo é vendido separadamente para ser acoplado a qualquer campânula.</p> <p>Fabricado pela DEG Music Products.</p>
<p>O "ShortBone" possui uma campânula pequena que combina com o êmbolo do Quadro® Slide (65,58cm) ou com uma seção de válvulas menor (73,66cm).</p> <p>Também disponível na afinação de <i>Mib</i> (êmbolo), <i>Dó</i> (trombone à válvula) e <i>Sib</i> (Shortbone, modelo Soprano/Trompete à êmbolo de 46,99 centímetros de comprimento!)</p>
<p>Todos fabricados pela DEG!</p>

Algumas variações realmente bizarras e falsos-instrumentos

<p>Esse é o Tromboon. Uma invenção de P.D.Q. Bach (<i>leia-se "Peter Schickele"</i>) e encomendado para tocar na peça Serenude for devious instruments de P.D.Q. Bach²⁵</p>
<p>Um instrumento definitivamente "fora-de-contexto" é esse SaxOBone, o qual foi construído utilizando-se da seção de êmbolo de um trombone, uma campânula de trompete e uma boquilha de sax barítono.</p>

²⁵ **P.D.Q. Bach** é um compositor fictício inventado pelo satírico Professor Peter Schickele. Schickele executou "peças descobertas" de um membro esquecido da família Bach. Sua música combina paródias de pesquisas com elementos barrocos/clássicos e um pouco de palhaçada. "P.D.Q." é uma paródia de três nomes de um membro da família Bach. A redução era comum nas rubricas da família Bach (por exemplo, C.P.E., para Carl Philipp Emanuel Bach). *PDQ* é um acrônimo para "*pretty damn quick*" em vernáculo inglês.

O **Golden Trombone** foi um brinquedo fabricado em 1950. Tecnicamente não é um instrumento, mas se assemelha a uma gaita. À medida que o ar é soprado e êmbolo é aberto, as notas descem na forma de uma escala maior. É fornecido com uma lira²⁶ e um livro com músicas para estudo. Feito pela Emenee Company.

O **Trombone Kazoo** é simplesmente um brinquedo com campânula e êmbolo fixo (o qual não funciona e, nem altera a frequência). Toca-se assoprando numa palheta posicionada na entrada, criando, assim, uma sonoridade estranha.

²⁶ Um suporte para música, usado em bandas marciais. Também é chamado de "lira" por sua forma que se assemelha ao instrumento grego.

Capítulo 2 – Aspectos Técnicos

2.1 - Seleção e cuidado do instrumento

2.1.1. A escolha do instrumento

Abaixo, discutiremos sobre o processo da escolha de um trombone. Essa ação é, na atualidade, muito complexa. Trompetistas, trompistas ou tubistas podem, genericamente falando, usar o mesmo instrumento tanto para banda, orquestras sinfônicas e de dança, conjunto de jazz ou qualquer outra formação. Para os trombonistas, contudo, esses campos têm pré-requisitos diferentes, e eles deverão providenciar um instrumento de diferente calibre para cada um deles. Cada medida de calibre exige um bocal que lhe seja apropriado, e que não será, necessariamente, adequado aos outros tamanhos.

Antes de recomendarmos qualquer marca de instrumento, nos valeremos das informações obtidas num teste feito pela International Trombone Association e divulgado mundialmente na sua revista de Outubro de 2002, que contava com a participação de três dos mais proeminentes trombonistas da atualidade: Jay Friedman (trombonista da Chicago Symphony Orchestra desde 1962, da Civic Orchestra of Chicago e Florida Symphony. Leciona trombone na Yale University e composição na Roosevelt University), Simon Hogg (1958; graduado pela National Youth Orchestra e Royal Academy of Music, em Londres. Pós-graduado na Birmingham University. Professor de trombone no Royal College of Music) e John Marcellus (trombonista, maestro, professor de trombone e chefe do departamento de metais, sopros e percussão da Eastman School of Music. De 1988-1990, foi presidente da International Trombone Association, a associação profissional dos trombonistas) e mais trinta ouvintes. O teste ocorreu no teatro da Universidade do Norte do Texas (EUA), e a intenção primordial não foi a de se nomear o melhor instrumento.

Método

Seis instrumentos com marcas diferentes foram analisados. Ocultaram-se as marcas de todos. A identificação ocorreu por letras (A - F). Os executantes tocaram com luvas para dificultar a identificação. Cobriu-se o cano que se apóia no pescoço do músico (“goose neck”), além do fato de tocaram de olhos vendados até a retirada do instrumento de suas mãos. Aos executantes, permitiu-se tocar por um minuto em cada instrumento e após esse tempo, um monitor o colocaria num suporte. Somente após essa ação, sua pontuação seria anotada, sendo guardada num envelope lacrado, aberto apenas ao final. Para dificultar aos ouvintes qualquer tipo de identificação, os executantes testaram os instrumentos atrás de biombo.

Os itens que deveriam ser analisados pelos executantes eram:

- 1) Equilíbrio / Conforto;
- 2) Facilidade do movimento do sistema de êmbolo;
- 3) Respostas nas dinâmicas mais suaves;
- 4) Respostas nas dinâmicas mais fortes;
- 5) Resistência nas dinâmicas mais fortes;
- 6) Resistências nas dinâmicas mais suaves;
- 7) Consistência no que é solicitado pelo músico;
- 8) Sonoridade;
- 9) Centro sonoro;
- 10) Consistência sonora.

Para os 30 ouvintes, coube a análise dos seguintes itens:

- 1) Sonoridade nos graves;
- 2) Sonoridade nos agudos;
- 3) Sonoridade nas dinâmicas suaves;
- 4) Sonoridade nas dinâmicas fortes;
- 5) Centro sonoro nas dinâmicas suaves;
- 6) Centro sonoro nas dinâmicas fortes;
- 7) Projeção sonora;
- 8) Consistência sonora (único item comum a executantes e ouvintes!);
- 9) Impressão geral.

Resultados dos executantes:

Item / Marcas	Vincent Bach	Thein	Conn	Weril	Edwards	Yamaha	Vencedor
Equilíbrio/Conforto	4.0000	3.3933	3.000	3.3933	3.0000	3.0000	Bach
Sistema êmbolo	4.0000	4.0000	3.6667	4.3933	4.0000	3.6667	Weril
Respostas suaves	3.0000	3.6667	4.0000	4.0000	2.6667	2.6667	Weril/Conn
Respostas fortes	3.3933	3.6667	3.6667	4.6667	3.3933	3.000	Weril
Resistência forte	3.0000	3.6667	4.0000	3.6667	3.3933	2.3333	Conn
Resistência suave	3.0000	3.6667	3.6667	4.0000	2.6667	2.6667	Weril
Respostas consist.	3.0000	3.5000	3.3333	3.6667	3.0000	2.3333	Weril
Sonoridade	3.3333	2.3333	3.0000	3.3333	2.6667	2.5000	Weril/Bach
Centro sonoro	3.3333	2.6667	3.3333	3.0000	2.3933	2.6667	Bach
Consistênc. Sonora	3.3333	2.6667	3.3333	3.0000	2.3933	2.6667	Bach/Conn

Tabela 1

Os resultados dos ouvintes:

Item / Marca	Vincent Bach	Thein	Conn	Weril	Edwards	Yamaha	
Qualidade grave	3.5625	3.6753	3.6753	3.1644	3.3429	3.4935	Thein/Conn
Qualidade agudo	3.5625	3.5714	3.4805	3.2740	3.1714	3.4211	Thein
Timbre no piano	3.7089	3.7143	3.7403	3.2432	3.3571	3.5789	Conn
Timbre no forte	3.1728	3.4805	3.4286	2.7162	2.8143	3.1447	Thein
Centro suave	3.6543	3.6133	3.6184	3.2192	3.1286	3.5132	Bach
Centro forte	3.4375	3.5584	3.3867	3.2466	3.1429	3.4211	Thein
Projeção sonora	3.5556	3.5974	3.7922	3.4658	3.3429	3.4416	Conn
Consist. sonora	3.6438	3.7403	3.5455	3.4189	3.2857	3.4675	Thein
Impressão geral	3.6235	3.6842	3.6104	3.2027	3.0000	3.4286	Thein

Tabela 2

Total dos resultados positivos :

	Executantes	Ouvintes	
Marca	Itens ganhos	Itens ganhos	Total
Bach	4	1	5
Thein	0	6	6
Conn	3	3	6
Weril	6	0	6
Edwards	0	0	0
Yamaha	0	0	0

Tabela 3

Tentamos buscar um equilíbrio entre a execução e audição; para tanto, excluímos as marcas Weril (votada apenas pelos três executantes) e Thein (somente pelos trinta ouvintes). Assim, o instrumento que agradou a ambos os grupos foi o Conn (6 votos em 19 quesitos – 31,58% de satisfação), seguido pelo Vincent Bach (5 votos em 19 quesitos – 26,32% de satisfação). A melhor marca para o item “sonoridade mais suave” foi a Conn (ganhou em respostas, consistência e sonoridade) e, para “sonoridades mais fortes” foi a Thein (melhor em sonoridade, centro e consistência), muito embora a sonoridade do instrumento Bach (centro e qualidade) tenha sido a que mais agradou a todos, além de ter sido a mais equilibrada (equilíbrio e conforto, centro e consistência).

Segue adiante uma lista para os diversos tipos de execução.

Estilo	Calibre	Campânula	Exemplo de marcas e modelos
Sinfônico	Grande (13,89 mm ou 0.547 polegada)	21,59 centímetros	Bach 42 (A, K, T, B ou C) Conn (8H, 88H, 52H ou 89H) Courtois (410, 420) Edwards (T350, T327) King (2104) Shire (1G, 1Y, 2RVE) Yamaha (881, 882, 447, 620)
Orquestras Populares ou Estúdio	Médio (13,33 mm ou 0.525 polegada)	20,32 centímetros	Bach (36, TB200,) Conn (22H) Courtois (622, 360, 380) King (607, 608) Shire medium bore Yamaha (630, 445, 640)

Jazz Tradicional	Médio (12,70 mm ou 0.500 polegada)	19,05 centímetros	Bach (12, 16, TB300) Conn (100H) Courtois (602T) Edwards (T302) Shire small bore King (2102, 2103) Yamaha (697, 356)
Estudante	Pequeno (12,31 mm ou 0.485 polegada)	17,78 ou 20,32 centímetros	Bach (6) Conn (34H, 36H) Courtois (102T) King (606) Yamaha (354)
TROMBONE BAIXO			
Orquestra / Banda / Popular	Grande (14,27 mm ou 0.562 polegada)	24,13 ou 26,67 centímetros	Bach 50 (A, B, K ou T) Conn (110H, 112H, 62H) Courtois (500, 501, 502) Edwards (B454) Yamaha (613, 622, 620, 421)

Para banda:- Escolha "Sinfônico", "Orquestra de Dança" ou uma mistura equilibrada de ambos.

Quando se escolhem instrumentos para iniciantes, deve-se considerar alguns pontos de clara importância:

- (1) Conveniência com os objetivos pessoais;
- (2) Nível de qualidade quando novo;
- (3) Atual condição do instrumento, analisando as qualidades de execução, eficiência, mecânica e aparência;
- (4) Preço.

A afinação deve ser conferida cuidadosamente. Evite-se adquirir instrumentos com a nota "Fá3" muito alta (em afinação) ou, ainda, o "Re3" acima do "Dó3" e "Si bemol 3" demasiadamente baixos. A ressonância do "Lá bemol 3" e o "Ré 4" devem ser de boa qualidade e sem tendências "estridentes". Quando se experimentar um trombone com válvula rotativa, é importante certificar-se de que as marcas na cobertura interna da válvula estão alinhadas.

Trombones em suas fabricações mundiais

Os Trombones Alemães

Segundo o trombonista aposentado da Filarmônica de Londres e atualmente presidente da International Trombone Association, Denis Wick:

“Os instrumentos alemães são de manufatura tradicional e possuem uma resposta, sonoridade e expressão completamente diferente dos outros fabricados no restante do mundo. Estes são projetados para que tenham uma sonoridade macia, melancólica e ‘quente’²⁷, nos quais, ao se tocar forte, não soam tão ressonantes quanto os instrumentos americanos, mas conseguem manter o mesmo padrão de sonoridade desde os *ppp* (bem pianíssimos) até os *fff* (bem fortíssimos)”²⁸.

Abaixo comparamos as medidas do trombone alemão com o padrão americano:

	Alemão	Americano
Calibre	12,5 a 13 mm ²⁹	13,9 mm.
Campânulas	22,86cm ou 25,4cm (9-10pol.)	21,59 cm. (8 ½ pol.)

O metal usado é mais macio, menos temperado e "elástico", e tem como característica a dificuldade de movimentação e o peso do sistema de êmbolo, além de maior dificuldade para tocar o registro agudo. Porém, pode-se acrescentar que os padrões internacionais de fabricação e desenvolvimento do instrumento estão em constante aprimoramento, e os instrumentos alemães da atualidade já são mais “americanizados”, para que se obtenha um melhor deslizamento do sistema de êmbolo.

Na Alemanha, os fabricantes de trombone são os seguintes:

- Gerhard Baier: <http://www.gerhardbaier.com/catalog/BbFTrombone420.html>
- Jürgen Voigt: <http://www.voigt-brass.com/>
- Meister Lätzsche: <http://www.laetzsch-brass.de/>
- Miraphone: <http://www.miraphone.de/>
- Schmelzer: <http://www.schmelzertrombone.de/welcome.htm>
- Thein: http://www.thein-brass.de/index_en.php

²⁷ Opinião de Wick, justamente contrária ao resultado dos testes da ITA de 2002.

²⁸ Denis WICK, **Trombone Technique**, op. cit, p. 6.

²⁹ Extraído em http://www.finkehorns.de/Deutsch/Detail_PosTenor.html.

Trombones Franceses

Os instrumentos franceses são leves, têm a campânula e calibre menores, são mais fáceis de serem tocados e respondem bem ao que é solicitado. Devemos, aqui, explicar o motivo de sua pouca utilização no mercado brasileiro: dentre os trabalhos orquestrais e em bandas de todos os gêneros, encontramos uma predominância por um padrão americano de tocar (algo muito sonoro, com dinâmicas mais para o forte que o suave). Por conta dessa forma mais sonora de se tocar, os instrumentos franceses não respondem tão bem quando solicitados em dinâmicas fortes.

O único fabricante francês de trombone é:

- Antoine Courtuois: <http://www.courtois-paris.com/panneautrombcomp.html>

Trombones Americanos

São considerados excelentes sob todos os pontos de vista e pela grande maioria dos músicos. São usados em toda gama de estilos musicais.

Na América, os fabricantes de trombone são os seguintes:

- Vincent Bach Corporation: <http://www.bachbrass.com/content/trombones/index.php>
- C.G.Conn: <http://www.cgconn.com/catalog/results.php?instrument=trombone&brand=C.G.%20Conn>
- Holton (G.Leblanc): <http://www.gleblanc.com/instruments/trombones.cfm>
- Edwards Instruments Co. : <http://www.edwards-instruments.com/>
- King (Conn-Selmer): <http://www.kingwinds.com/catalog/results.php?instrument=trombone&brand=King>
- Shires : <http://www.seshires.com/>
- Blessing: http://www.ekblessing.com/prd_trombones.htm

A Empresa Blessing produz uma linha de trombones de média qualidade, mas com custos e resultados muito interessantes para estudantes.

Outros trombones estrangeiros

Há ainda outros países que não foram citados anteriormente: Japão e Inglaterra, com bom nível de manufatura, porém, há outros que fabricam instrumentos com menor custo e inferior acabamento, como é o caso da China, Brasil e República Tcheca.

Inquestionavelmente, a Yamaha tem instrumentos excelentes e oferece uma linha completa de calibres para todos fins. Em comparação às melhores marcas americanas, esta apresenta menor poder sonoro, mas sua afinação e potencial são de primeira classe. O fator que coloca os trombones da Yamaha nesse grupo é que seu acabamento não se revelou tão durável quanto aos modelos americanos.

Um trombone em Si bemol e Fá, a preço convidativo, é o K.M.I. (Júpiter/China); seu modelo de calibre médio e médio-grande é uma boa opção para estudantes.

Os fabricantes internacionais de trombone são os seguintes:

- Japão : Yamaha - <http://www.yamahamusical.com.br/>
- Inglaterra: Rath - <http://www.rathtrombones.com/rathmain.asp>
- Brasil: Weril Instrumentos Musicais: <http://www.weril.com.br/>
- República Tcheca: Amati - <http://www.amati.cz/english/welcome.htm>
- China: Jupiter - http://www.jupitermusic.com/jbi_instruments.aspx?cld=30&lld=15&sld=4

2.1.2. Cuidados e manutenção do mecanismo de êmbolo

Há uma atitude curiosa que acomete a maioria dos profissionais: estes se mantêm numa busca constante por novidades nos modelos dos melhores fabricantes, ou ainda, novas alterações ao modelo que já está em uso. Constatamos que isso não significa que estejam insatisfeitos com o instrumento, que provavelmente foi bem testado e possivelmente já os acompanha por vários anos. Mas há uma preocupação no tocante a que esse instrumento antigo saia de suas mãos (roubo ou extravio), deixando uma lacuna difícil de ser preenchida. Levando-se em consideração a consistência da alta qualidade das melhores marcas, mesmo tendo ligeiras variações, esses “profissionais” preferem escolher o próprio instrumento dentre uma variedade de outros similares.

Suporte

Pelos catálogos dos fabricantes de trombones, somos informados que esses instrumentos são feitos com uma tolerância bastante restrita entre os tubos internos e externos do êmbolo. A mais leve pancada pode tornar inútil um excelente instrumento. Há uma unanimidade entre os trombonistas pelo uso de suportes (figura 48), de modo que se possa colocar adequadamente o instrumento a salvo de danos, não estando em uso ou em longas contagens de compassos em branco. Estes são feitos de forma que a própria estante apóie a campânula do trombone, enquanto o êmbolo descansa livre e, se destravado, apóie no chão sem pressão alguma.

figura 48

Ao serem indagados, os trombonistas são unânimes em relação ao uso de suportes. Batidas ao longo do êmbolo afetam de forma irreversível o deslizar, tornando muito mais difícil seu manuseio por aquele que estiver tocando.

Creme de Lubrificação

A totalidade dos fabricantes recomenda cremes especiais à base de silicone para êmbolos com sistema operacional perfeito. O uso de óleos finos fica restrito somente a êmbolos com pequenas avarias, pois esse óleo desliza na direção da bomba d'água e será desperdiçado junto com a água liberada por esta. No Brasil, tanto como no resto do mundo, os cremes mais utilizados são os da marca "Superslick" (americano) e "Trombotine" (inglês).

Seguindo informações da empresa Getzen Company, sediada nos EUA, os cremes devem ser usados em pequenas quantidades na região das buchas ou

saliência – deve-se utilizar a ponta do dedo mindinho direito para aplicar 3 pequenos pontos de creme em cada bucha; espalha-se esse creme até ficar totalmente transparente. Com um spray qualquer, borrifa-se água limpa em todo o êmbolo.

Parte interna

Os trombonistas são unânimes em afirmar que instrumentos novos nunca tocam tão bem como antigos em boa condição. A explicação provável a essa constatação é que, com o decorrer do tempo, há um movimento molecular leve na campânula, que acomoda as várias frequências mais usadas por esse trombonista.

Na tentativa de diminuir a sensação de pouca ressonância sonora de um novo trombone, Denis Wick recomenda um pouco de óleo fino. O cheiro pode não ser muito agradável, muito embora já existam no mercado óleos inodoros.

Segundo Wick, é importante guardar o trombone no estojo, com os tubos internos bem secos. A umidade cria uma reação eletrolítica nas paredes metálicas do instrumento, causando corrosão e um desgaste maior do que o normal³⁰.

Banho

Escolher entre um instrumento laqueado ou prateado nos deixa relutantes, porém, sabe-se que os laqueados são, sem dúvidas, os preferidos por profissionais em todas as áreas. Entretanto, há uma observação feita pelo Sr. Renold Schilke (trompetista e fabricante, sediado na cidade Chicago/EUA): “o banho de prata é mais delicado que o laqueado e afeta menos as características do instrumento”³¹.

Seguindo instruções dos fabricantes, removem-se depósitos de partículas de comida e sujeira, tanto de instrumentos novos quanto de velhos, utilizando água morna e uma escova flexível (se possível coberta) semanalmente. Limpa-se o bocal diariamente, com escova apropriada (há, ainda, a opção de se utilizar uma pequena escova confeccionada para limpar cano de arma fogo) e creme dental.

³⁰. Denis WICK, **Trombone Technique**, op. cit, p. 10.

³¹ Extraído em <http://www.schilkemusic.com/>.

Válvula Rotativa

figura 49

É recomendável que as válvulas rotativas (figuras 49 a 51) sejam limpas e lubrificadas antes que haja qualquer possibilidade de travamento. O procedimento correto seria uma limpeza das partes com bastante óleo; logo após, deve-se secar qualquer excesso de óleo e, por fim, lubrificá-la, novamente, usando pouco óleo. As marcas-guia, no dorso da válvula, devem ser verificadas e testadas. Se estiveram fora de alinhamento (veja diagrama acima) o freio de cortiça ou neopreno (plástico), que se acha em frente da válvula, deverá ser inspecionado e, se necessário, trocado, na certeza de que as marcas tenham um alinhamento perfeito.

figura 50

figura 51

Constatamos que mesmo com todo o avanço na fabricação de trombones com válvula rotativa, o sistema de acionamento por corda ainda persiste em algumas marcas – somos obrigados a concordar com o argumento dos fabricantes, de que o sistema de acionamento por corda é o mais silencioso, muito embora frágil na sua durabilidade, e traz consigo uma insegurança quanto ao momento em que irá se quebrar, situação essa indesejável a qualquer um. Portanto, como é impossível determinar quando essa corda se quebrará, nesse tipo de válvula, o diagrama seguinte mostrará a maneira pela qual isso poderá ser reparado.

2.1.3. O Bocal (fabricantes e modelos)

Em seu livro, Denis Wick afirma que “pelo menos, 90% da produção de bocais são direcionados a amadores, escolas e bandas de metais; portanto, o bocal fornecido junto ao trombone tem como principal meta, facilitar e responder bem a um principiante. E portanto, raramente a potência almejada será obtida com um bocal de estoque ou comum, mesmo estando, este, nas mãos de um bom profissional. É de fácil percepção que o registro mais grave e os níveis dinâmicos fortes sofrerão consideravelmente”³².

O bocal é um fator crítico na melhoria da produção sonora do trombone. Porém, ao se escolher um bocal, não se deve esquecer dos fatores adicionais e características individuais, físicas e mentais do músico. Além disso, as categorias de música popular, dança, rádio, solo, banda de concerto, banda militar, orquestra sinfônica e, ainda, a posição que esse trombonista ocupa no naipe deverá ser considerada nesse momento (e do instrumento, obviamente). Portanto, variações pessoais são o diâmetro do copo ou taça (do bocal) e o desenho da borda. Essas características estão relacionadas com as características individuais do executante. Outras, contudo, relacionam-se com o instrumento a ser usado, e são: profundidade da taça (do bocal), curvatura da taça e largura; suporte e garganta, conicidade do orifício traseiro e - muito importante - distância de projeção.

Toda troca de bocal necessita de um ajuste da embocadura. Isso é devido à mudança no diâmetro da borda, pois se criará uma nova área de contato com os músculos dos lábios. Uma forma de amenizar esse processo seria a utilização de um bocal com borda roscada (essa opção existe em todas as boas marcas de renome internacional). Desta feita, muda-se o copo, mas a borda continua a mesma! Esse sistema de borda é muito útil para músicos que são obrigados, por qualquer razão, a usar, alternadamente, um instrumento de calibre médio e grande (ou, ainda, um tenor e um alto).

O trombonista-baixo Edward Kleinhammer (Chicago/1919), membro da Chicago Symphony Orchestra de 1940 a 1985, ano de sua aposentadoria, recomenda que, servindo-se das medidas de bocal regular, devemos encomendar uma borda do mesmo tamanho montada em uma manivela de metal. Esse acessório

³² Denis WICK, **Trombone Technique**, op. cit, p. 3.

será usado como um "visualizador" (*check-up*) de embocadura³³ (figura 52). Esse aparelho servirá para conferência interna da quantidade e alinhamento dos lábios.

Figura 52

Músicos que utilizam bocais pequenos relutam em experimentar um diâmetro de copo maior. Isso é devido ao temor da perda de seu registro agudo, mas, segundo Wick, “ao se experimentar um bocal maior, a perda momentânea do registro agudo, que em verdade é esperada, terá curta duração. E este rapidamente reaparecerá, e bem melhor que antes. A recompensa pelo aumento do tamanho do bocal seria um timbre mais rico, maior volume e melhor flexibilidade”³⁴.

³³ Edward KLEINHAMMER, **The Art of Trombone Playing**, op. cit., p. 5.

³⁴ Denis WICK, **Trombone Technique**, op. cit, p. 3.

Apresentamos abaixo as partes do bocal do trombone:

figura 53

Inglês	Francês	Alemão	Espanhol	Italiano	Português
Mouthpiece	<i>l'embouchure</i>	Das Mundstuck	Boquilla	Bocchino	Bocal
1. Inner rim diameter	<i>Le diamètre intérieur de son bord</i>		Diámetro interior del aro		Diâmetro interno do copo
2. Rim width	<i>La largeur du bord</i>	der Rand		Appoggio	Largura da borda
3. Rim contour	<i>La forme du bord</i>		Forma del aro		Curvatura da borda
4. Rim Edge	<i>Son bord intérieur</i>				Angulo interno da borda
5. Depth of cup	<i>Lê profondeur de la cuvette</i>	Die Kesseltiefe	Profundidad de la copa	Tazza	Profundidade do copo
6. Throat	<i>l'ouverture au fond de la cuvette; le grain</i>	Die Lochöffnung	garganta		Garganta
7. Backbore	<i>l'évasement du conduit</i>	Die Mundseele	Tudel interior		Diâmetro interno
8. Shank	<i>Sa queue et sa longueur</i>	Der Zapfen	Tudel exterior		Haste ou cano de saída

2.1.4. Considerações gerais sobre as partes do bocal

- Borda (*rim*) – Uma borda com contorno mais chato dá melhor apoio aos lábios, porém, se mais arredondado, permite maior flexibilidade (notas ligadas e com trocas rápidas). Se a borda for mais larga (bocais classificados com a letra “W” – *wide*), aumentará o conforto e a resistência, porém, haverá menor flexibilidade, e o retorno da embocadura a uma borda normal praticamente fica impossível. Ter uma borda interna (*bite*) mais aguda fornecerá articulações mais claras, pois o apoio dos lábios será nesse local.
- Copo (*Cup*) - O aumento do tamanho do copo faz com que uma maior área de lábio vibre, resultando num volume sonoro pleno. A profundidade do copo controla as características de brilho (do brilhante ao opaco). Segundo o catálogo de bocais da Vincent Bach Corp.³⁵, a profundidade melhora o timbre das regiões. Copos rasos melhoram os agudos e, por conseguinte, profundos melhoram os graves. Já o formato do copo controla a sonoridade. Arredondado (taça) produz maior amplitude sonora. Quanto mais se aproximar do “V” (“copo tulipa”), menor será essa amplitude.
- Garganta (*throat*) - Canaliza o timbre gerado no copo para o minúsculo cano de saída (*backbore*), controlando, também, o volume sonoro.
- Diâmetro interno (*Backbore*) - Seu formato, bem como seu volume, é de suma importância no controle da resistência e da sonoridade. Normalmente, um diâmetro interno menor produz um timbre brilhante, enquanto que o mais largo produz uma sonoridade opaca. Porém, segundo Kleinhammer³⁶, “de forma geral, um backbore mais longo torna mais fáceis as notas agudas (especialmente os extremos), mas seu timbre se torna mais frágil”.

³⁵ Em <http://www.bachbrass.com>

³⁶ Edward KLEINHAMMER, **The Art of Trombone Playing**, op. cit., p. 5.

- Haste ou Cano de saída (*Shank* ou *Stem*) - O tamanho do cano de saída controla a profundidade na qual o bocal se encaixa no receptor existente no instrumento – pelo catálogo da Vincent Bach, essa medida é 25mm³⁷. Na maioria dos instrumentos, o bocal não se encaixa perfeitamente ao tubo principal (*leadpipe*), criando assim uma fenda entre o final do tubo principal e o início do bocal. Essa brecha é muito importante, pois pode afetar a resistência e a afinação; uma fenda menor produz menos resistência e vice-versa.

Escolhendo o bocal certo

Pelos anos de experiência que possuímos na área de ensino, e após acompanhamento dos resultados das diferentes faixas etárias, elaboramos um compêndio para indicação de bocais nos diversos níveis de estudo.

Iniciantes - Geralmente com bocais de 24.70mm de borda (12C). Segundo o catálogo da Yamaha Corp., “os iniciantes devem ficar com copo e diâmetro interno originais de fábrica³⁸”. A escolha da medida da borda (largura) deve ser benéfica ao estudante, desde que esteja de acordo com o formato da arcada dentária, labial e maxilar do mesmo. Há ocasiões que a escolha de um bocal com um diâmetro maior é uma boa opção. Se após algumas semanas, ainda persistirem problemas na produção sonora, o estudante pode tentar uma borda mais larga. Em outros casos, quando este possuir dentes incisivos muito largos ou usar aparelhos, uma borda mais larga permitirá que os lábios fiquem mais livres, permitindo assim uma vibração mais fácil.

Intermediários – Nesse estágio, espera-se que o estudante tenha desenvolvido maior resistência e, com isso, estará apto a fazer a troca por um bocal mais largo. É recomendável que fique com copo e diâmetro interno médios. A mudança mais comum seria a de 24.70mm (12C) ou equivalente e ir para 24.86mm (7C). Ao mudar para um bocal mais largo, a sonoridade será mais cheia e ressonante.

³⁷ Em <http://www.bachbrass.com>

³⁸ Em <http://www.yamaha.com>

Avançados – Se esse músico trabalha numa banda de música popular, e se ainda o repertório for pesado, deve fazer uma opção por um bocal que realce os registros agudos, bem como que produza uma sonoridade que o ajude a fazer os “ataques” com precisão. Isso, geralmente, significa escolher um copo e diâmetro interno menores, algo em torno de 24.86mm (Yamaha 48, Schilke 48 ou Bach 7C), mas se seu estudo estiver em dia, sua busca por um timbre mais cheio o levará a experimentar um bocal maior, tal como 25.50mm (Bach 6 ½ AL, Yamaha 51C4 ou Schilke 51C4). Se o interesse for trabalhar numa orquestra sinfônica, então provavelmente escolherá os maiores, 25.63mm (Bach 5G, Schilke 51) até 26.10mm (Bach 4G, Schilke 52).

Problemas com bocais

Baseado na espessura dos lábios, formação da arcada dentária e tipo de instrumento, as características de dimensão gerais podem ser catalogadas da seguinte forma (quadro 2):

1.	Há problemas na produção de articulações claras e exatidão. (Staccato)	Tentar uma borda levemente mais chata e com mais borda.
2.	O estudante não consegue executar ligados facilmente e tem pouca flexibilidade.	Mudar para uma borda com mais contorno e borda.
3.	O timbre é cheio, porém fraco e com pouco ar nos registros agudos.	Uma borda com um diâmetro maior ou um diâmetro interno menor.
4.	O estudante se cansa facilmente.	Mudar para uma borda mais chata, tentar uma mais fina ou então um bocal com um diâmetro interno levemente menor.
5.	Timbre muito brilhante e nasal.	Tentar um copo mais profundo e com um formato de "V".
6.	O timbre é sem vida e fraco.	Mudar para um copo mais raso e com formato mais circular; ou para um diâmetro interno menor.
7.	Para ajudar nos agudos:	Diminuir diâmetro e profundidade do copo. Usar um calibre interno menor.
8.	Para ajudar nos graves:	Aumentar o diâmetro e a profundidade de copo, com um calibre interno maior.
9.	Para ter um timbre escuro:	Mesma configuração para graves, porém, o copo deve ser em formato de V.
10.	Para ter um timbre claro:	Copo mais raso e borda arredondada.
11.	Afinação:	Copos profundos abaixam os graves, copos rasos sobem os agudos

Quadro 2

TABELA 4 - COMPARATIVA DOS DIVERSOS FABRICANTES
Bocais para trombones alto e tenor

[illegible]

Tabela 5 - Bocais para Trombone baixo

Diâmetro do copo (mm)														
26.52	26.75	27.00	27.11	27.25	27.42	27.50	27.68	28.00	28.50	28.52	28.72	29.00	29.03	
Bach		2G	1.5G				1.25G		1G					
Black					1.5G					1.25G			1G	
Schilke	57							58			59			60
Stork			1.5						1					
Wick			2AL	1AL		0AL								
Outros			George Roberts									Doug Yeo		

2.1.5. As surdinas utilizadas nos diversos gêneros

Compositores de música contemporânea empregam técnicas de execução diferentes daquelas requeridas na literatura tradicional. O efeito especial mais usado foi, e continua sendo, a surdina. Segundo Kleinhammer: “As surdinas são dispositivos projetados para abafar ou alterar o timbre do trombone”³⁹. Nota-se, contudo, a existência de diversos tipos de surdinas, cada uma produzindo um efeito sonoro característico. Introduzidas pela garganta da campânula do trombone, as surdinas são sustentadas pela pressão de cortiças. O mecanismo de travamento dessas irá gerar tipos diferentes de surdinas, catalogadas em três categorias:

1. Com três tiras de cortiças, onde o ar flui entre a surdina e a campânula;
2. Com um anel de cortiça vedante, onde o ar é obrigado a fluir pela surdina.
3. Aquelas que são presas à campânula por uma ação externa (*Bucket* ou *Velvet* – presa via três garras metálicas; a surdina *Hat* – presa via um suporte especial e posicionada logo na frente da campânula; e a surdina *Plunger* (apoiada na mão do músico e posicionada junto a campânula).

A maioria das surdinas faz subir a afinação do instrumento, principalmente nos graves (rotor). Para sanar esse problema, os fabricantes aconselham a lixar as cortiças. Ao fazer isto, devemos nos certificar de que o ângulo da campânula em relação à surdina não se fechou. Se a surdina for pequena, é provável que a afinação suba um pouco. Músicos preferem “consertar” a afinação nos lábios ou no instrumento, em vez de alterar a dimensão. Caso contrário, serão necessárias cortiças mais finas, coladas e sobrepostas às originais, para um timbre característico - cortiças mais grossas, timbre mais aberto e maior liberdade da coluna de ar.

³⁹ Edward KLEINHAMMER, *The Art of Trombone Playing*, op. cit., p. 12.

Há diversos tipos de surdinas para trombone, ilustradas a seguir:-

Ilustração 1:	surcina <i>straight</i> em fibra(a) e alumínio(b), surcina <i>cup</i> metal(c) e fibra(d), surcina <i>wah-wah</i> (e);
Ilustração 2:	surcina <i>solotone</i> (a), surcina <i>whisper</i> (estudo: fibra(b) e metal(c)), <i>hat</i> (d), <i>plunger</i> de borracha(e) e fibra(f) ;
Ilustração 3:	surcinas <i>straight</i> fibra(a) e metal (b), <i>cup</i> para trombone baixo em fibra(c) e metal (d).
Ilustração 4:	surcina <i>harmon</i> (a), surcina <i>Bucket</i> (b) e <i>Velvet</i> (c).

SURDINA “STRAIGHT”

A surdina básica e padrão para todo instrumentista de metal é a surdina *straight* em fibra (figura 53a - por vezes, de gesso calcinado ou fibra de vidro), e a surdina *straight* em alumínio ou metal (figura 53b). Surdinas *straight* são confeccionadas em plástico, madeira, latão, cobre, alumínio ou papelão, sempre com formato cônico ou de pêra, e o caráter da sonoridade varia com o tipo de material. Essa surdina é mais limitada no registro grave do que no registro agudo.

A combinação mais popular é a surdina em formato de pêra feita de alumínio. Esse formato dá potência e amplitude sonora enquanto o material dá um brilho metálico. A Empresa Tom Crown⁴⁰ faz surdinas em alumínio, no formato de pêra, com três tipos de bojos para sons diferentes. Esses bojos são produzidos em alumínio, metal (laqueado) e cobre polido para sonoridade brilhante, média e aveludada respectivamente.

Constatamos que é muito comum o músico sinfônico ter, no mínimo, duas surdinas *straight* de qualidade sonora contrastante. Surdinas metálicas são normalmente muito claras, nítidas e austeras em dinâmicas *f* (forte). Também são muito úteis nos níveis de *ff* (fortíssimo) encontrados em trabalhos de compositores modernos – como, Stravinsky (*Firebird Suíte*, *Rite of Spring*), por exemplo. Porém, surdinas em fibra são melhores para efeitos mais discretos e têm uma sonoridade mais equilibrada no *mf* (mezzo-forte); e não devemos esquecer de que elas serão mais adequadas quando “tocar com surdina” significar ter uma qualidade sonora mais macia, suave e não apenas uma troca da sonoridade.

O quadro abaixo nos mostra a notação para o uso de surdina em vários idiomas, referindo-se ao ato da colocação. Em termos composicionais, pode-se usar o termo “*st. mute*” ou o símbolo para indicar o uso da surdina *straight*.

Inglês	<i>Francês</i>	Alemão	<i>Espanhol</i>	Italiano	Português
With mute	<i>Avec sourdine</i>	Mit dämpfer Gedämpft	Con sordina	Com sordino Coperto	Com surdina Surdina
Still with mute	<i>Encore la sourdine</i>	Noch dämpfer		Ancore sordino	
Without mute	<i>Sans sourdine</i>	Ohne dämpfer	Sin sordina	Senza sordino	Sem surdina
open	<i>Ouvert</i>	offen	Abierto	aperto	Aberto

⁴⁰ <http://www.tomcrownmutes.com/mutes.html>

SURDINA “CUP”

A surdina *cup* é uma surdina *straight* feita em fibra (ilustração 3d) ou metal (ilustração 3c), com um copo de ressonância preso ao bojo. O ajuste deve ocorrer de modo que o copo fique distante da campânula cerca de 1,27cm. Ela produz um timbre suave e abafado, sendo mais usada em orquestras de danças. Essa surdina afeta pouco a maneira de se tocar em comparação a qualquer outra surdina. A surdina *cup* da linha Stone-Lined da Empresa Humes & Berg⁴¹ é de boa qualidade, na opinião da maioria dos músicos que a usam. A anotação padrão que indica essa surdina é *with cup*, *cup mute* e .

SURDINA “WAH-WAH”

A surdina tipo *wah-wah* (ilustração 3e) possui maior gama de sons diferentes. Confeccionada em metal, assemelha-se a um grande cilindro com um cone na ponta. Esse cone é a parte da surdina que se ajusta à campânula do instrumento. Possui um anel sólido de cortiça, que não permite ao ar escapar sem que passe pela surdina. Na outra ponta do cilindro está um cano destacável, que se estende por todo o centro da surdina. Em alguns modelos, a pequena campânula é removível ao final do cano central. Podemos fazer vários ajustes para alterar o timbre básico da surdina *wah-wah*:

1. Usá-la na mesma configuração que vem de fábrica (com o cilindro ao centro e a pequena campânula totalmente encostados) para um timbre brilhante e metálico (*wah-wah*);
2. Com o cilindro estendido a diferentes distâncias;
3. ou ainda com o cilindro central totalmente removido para um timbre mais “escuro” (surdina *Harmon*).

SURDINA “HARMON”

A surdina *Harmon* (ilustração 4a) apresenta mais problemas para os músicos que as demais. A resposta é mais lenta em relação à *cup* ou *straight* e sua afinação no grave é menos imprevisível. Também, quando o cilindro estiver totalmente aberto, o instrumentista terá, possivelmente, três ou quatro notas que

⁴¹ <http://www.humes-berg.com/index.asp>

soarão desafinadas. Porém, para que possa executar toda a extensão, o cilindro deverá estar inserido completamente.

Quando, na partitura, a notação de surdina for *Harmon* mute ou *Harmon*, está subentendido que a surdina a ser usada deve estar com o cilindro removido (*Harmon* não é somente um tipo especial de surdina; ela também indica que a surdina deve estar com o cilindro removido). A anotação “*stem in*” e “*stem out*” nos orienta sobre a posição do cilindro (se fechado ou estendido até onde seja possível). Compositores em busca de novos experimentos sonoros pedem que o cilindro esteja estendido pela metade ou $\frac{3}{4}$, por exemplo.

A surdina *Harmon* também pode funcionar como uma surdina *wah-wah*. O timbre de *wah-wah* é produzido cobrindo-se e descobrindo-se a pequena campânula com a mão esquerda. A anotação padrão para esse efeito é a seguinte: (+) colocado em cima de uma nota indica que será tocada coberta completamente com a mão; e (o) indica que a mão não fará nenhuma interferência na pequena campânula. A anotação seguinte é endossada pela Conferência Internacional em Anotação para Música Contemporânea.

SURDINA “SOLOTONE”

A surdina *Solotone* (ilustração 2a) é similar à surdina de *Harmon*. Pois o formato da cortiça é um anel sólido, que se prende à campânula de maneira semelhante e permite que o ar escape somente pelo interior da mesma. Porém, é feita de fibra em lugar de metal e sua aparência lembra um pouco a surdina *straight* dentro de outra surdina *straight*. O princípio do ar que escapa pela surdina acaba criando muito mais resistência na *Harmon* e *Solotone*. A dificuldade encontrada na utilização dessa surdina é a dificuldade de assoprar, acarretando, com isso, uma elevação na afinação. A surdina *Solotone* tem um timbre macio e escuro, mas sem as qualidades brilhantes do metal da surdina *Harmon*.

SURDINA DE ESTUDO OU “WHISPER”

A surdina *Whisper* (ilustração 2b) é a mais suave de todas; mesmo que se tente o volume mais potente, o que se alcança é um bom mezzo-forte. Esta pode ser feita em fibra e é um pouco parecida com uma surdina cônica *straight*. Da mesma maneira que as surdinas *Solotone* e *Harmon*, ela também tem uma faixa de cortiça inteiriça para melhor aderir à campânula. O ar passa pela surdina e, ao redor da extremidade exterior, por um tubo de ressonância, além de ser preenchida com feltro internamente. O timbre resultante é extremamente macio e de baixo nível sonoro. A surdina *Whisper* é usada em aquecimentos atrás do palco, antes de concursos ou apresentações.

SURDINA “HAT”

A surdina *Hat* (ilustração 2d) é usada apenas como uma mudança no timbre do instrumento de metal. Ela proporciona um timbre macio, uma qualidade longínqua para o timbre quando é colocada logo diretamente na frente da campânula (veja que não deve ser encostada à campânula). Um chapéu-coco feito de metal ou de plástico pode ser usado como substituto e, se preferir, o instrumentista pode preenchê-la internamente com um pano. A indicação é “*in hat*”. Sua tendência favorece a eliminação dos altos chiados do timbre e pode ser usada para aproximar o timbre do trombone ao timbre da trompa.

SURDINA “PLUNGER”

A surdina *plunger* produz um efeito sonoro semelhante à *wah-wah*. Há atualmente dois tipos em uso: a *plunger* em alumínio ou fibra (ilustração 2f) e a *plunger* de borracha (ilustração 2e - feita a partir do formato de um desentupidor de pia), a qual afeta menos a afinação e a resposta que a outra. A anotação que indica qual será a posição da mão é a mesma da surdina *Harmon*. Compositores também podem escrever *tight* (fechado) para um timbre completamente fechado, que será produzido apertando-se a *plunger* firmemente contra a campânula, ou *loose* (solto), indicando que a *plunger* poderá ser posicionada ligeiramente distante da campânula. O timbre transmitido é um “u-á” e a graduação depende de quando o trombonista fecha e retrai a *plunger* da campânula.

Kleinhammer aconselha a aplicar cera incolor nas cortiças das surdinas⁴². Essa ação evitará que produzam um rangido ao serem introduzidas na campânula. Constatamos que, diferente dos trompistas ou trompetistas, que removem sua surdina com mais rapidez e tocam “aberto” imediatamente, os trombonistas demoram mais para alcançar a campânula e removê-la. Kleinhammer soluciona esse problema recomendando que se coloque a surdina entre as pernas, até que se tenha mais tempo para colocá-la seguramente no chão⁴³. Muito embora Denis Wick deixe em seu livro um conselho para compositores: “devemos experimentar a concessão de no mínimo três segundos para colocar a surdina com talvez um pouco menos de tempo para retirá-la, lembrando que os tipos mais embaraçosos e incômodos de surdina não são tão fáceis de se controlar como a surdina *straight*”⁴⁴.

Ainda com relação a dicas sobre como colocar surdinas numa apresentação, Wick nos orienta nesse mesmo capítulo: “Eu sempre tento fazer com que a surdina escorregue para dentro da campânula com uma das cortiças tocando o lado interno da campânula, de maneira a evitar que se bata o anel de metal (se houver algum) contra a parede interna da campânula”.

Não encontramos nenhuma orientação ou opinião final sobre qual seria a mão correta para se colocar e tirar a surdina do instrumento. É comum para músicos destros inserir a surdina com a mão direita, segurando o trombone com o êmbolo travado pela esquerda. Porém, músicos canhotos ou ambidestros normalmente colocam-na e removem-na com a mão esquerda. Isso nos pareceu ser uma idéia lógica, já que essa mão é, muitas vezes, necessária para segurar a surdina durante uma rápida remoção ou para manipular a ponta-do-tubo de uma surdina *wah-wah*.

Não defenderemos, aqui, que fechamos nesse capítulo o assunto sobre surdinas. O motivo é simples: há no mercado outros tipos de surdinas. As diferenças sonoras que podemos alcançar por experimentação são, por assim dizer, ilimitadas. Podemos explorar objetos encontrados em casa, como garrafas de plástico, sacos plásticos ou panos. A imaginação do músico é o único limite à variedade de “cores sonoras” produzida por uma surdina.

⁴² Edward KLEINHAMMER, **The Art of Trombone Playing**, op. cit., p. 13.

⁴³ Idem, ibidem, p. 13.

⁴⁴ Denis WICK, **Trombone Technique**, op. cit., p. 73.

2.2. Respiração: como funciona num instrumento de sopro

Segundo os livros de anatomia⁴⁵, o sistema respiratório (figura 54) é formado por: vias aérea superiores – cavidades nasais, boca, faringe e laringe - e inferiores - traquéia, árvore brônquica e pulmões. As cavidades nasais são responsáveis pelo aquecimento, umidificação e filtragem do ar inalado, antes de sua chegada aos pulmões.

figura 54

Dentro dos pulmões (figura 55) temos os bronquíolos, os alvéolos pulmonares e o tecido elástico/intersticial (que permitirá a expansão dos pulmões até o ponto de cinco litros de ar, necessários para qualquer trombonista tocar com sobra de capacidade vital).

figura 55

⁴⁵ JOHN E. HALL & ARTHUR C. GUYTON, *Tratado de Fisiologia Médica* (2006) – Respiração
SOBOTTA. *ATLAS DE ANATOMIA HUMANA* (2006) - PABST / PUTZ, PANAMERICANA
ESPANHA.
NETTER, FRANK H., *ATLAS DE ANATOMIA HUMANA* (3ª Edição – 2004) , ARTMED, Porto
Alegre.

Sistema respiratório

Como introdução, faremos-nos valer da seguinte afirmação de Denis Wick: “A respiração normal nos traz uma pequena lembrança daquilo que se exige de um trombonista de sucesso. Muitas pessoas somente respiram adequadamente em condições de extremo esforço físico. Para ser bem sucedido, o trombonista deve aprender a fazer isso como algo natural” ⁴⁶. A respiração se exerce por meio de uma série de atos tais, que permitem a passagem do ar através das vias respiratórias.

É sabido que a primeira resistência que o ar inalado encontra é a epiglote, cuja função é permitir que apenas o ar passe para a traquéia, ou seja, impede que alimentos ou qualquer outro corpo estranho entre na traquéia. Seguindo o trajeto das resistências, iremos encontrar a laringe e, em seguida, as cordas vocais ou glote (que, em hipótese alguma deve emitir ruído durante o ato de tocar!) O ar é regulado por elas. A última resistência antes de chegar aos pulmões são a traquéia e os brônquios fonte, ou a primeira quando o ar for exalado.

Já dentro dos pulmões encontram-se os bronquíolos. Estes formam uma rede através do pulmão, levando o ar por caminhos cada vez mais estreitos até os alvéolos (figura 56 - estes, sim, armazenarão o ar inalado para, num momento seguinte, ser expelido). Os alvéolos pulmonares são o ponto final que o ar deve atingir. Os músculos abdominais pressionam o diafragma para que o ar armazenado seja expelido pelo caminho inverso ao da inspiração: bronquíolos, brônquios, traquéia, cordas vocais, laringe, faringe, nariz ou boca (figura 54).

figura 56 - alvéolos

⁴⁶ Denis WICK, **Trombone Technique**, op. cit., p. 33.

Neste ponto, transcrevemos uma narrativa analisada sob o ponto de vista do trombonista Denis Wick, sobre o processo da respiração:

“Os pulmões funcionam como uma leiteira: deve-se se encher, primeiro, a parte mais baixa. Para realizarmos essa tarefa, o diafragma deverá ser contraído para baixo. Ao inspirar através dos cantos da boca, com o bocal posicionado, o movimento do diafragma deve ser feito em primeiro lugar, de modo que a abóbada pulmonar inferior possa encher-se e então, por último, a parte superior dos pulmões (expansão do tórax). O corpo e o tronco devem permanecer eretos e nunca curvados sob qualquer circunstância”⁴⁷.

O músculo central do movimento respiratório é o diafragma. Este se situa logo abaixo da caixa torácica. Para que o ar entre, o diafragma abaixa contraindo-se e empurra o estômago para baixo, criando uma pressão negativa, aumentando o espaço para a expansão dos pulmões. Para expirar, num movimento de relaxamento, o diafragma volta à sua posição original, fazendo com que o ar saia passivamente.

Com toda a evolução tecnológica que conhecemos, tanto profissionais como alunos de trombone não conseguiram decifrar o quanto a velocidade do fluxo-de-ar interfere no tocar, principalmente na extensão do instrumento, pois o registro grave, em geral, necessita de velocidade menor e um maior volume, e, inversamente, a região aguda pede maior velocidade, porém, com um menor volume de ar. A velocidade — volume de ar que se emprega para tocar — é controlada através da contração dos músculos da parede abdominal e músculos intercostais.

Outra preocupação constante é a posição real, efetiva, do diafragma enquanto se toca. Constatamos, pelos livros de técnica de trombone, que no registro grave necessita-se de um diafragma um tanto dilatado, ampliado, para frente e para baixo, e, gradualmente este se elevará com o músculo do abdômen sendo tencionado na direção do estômago, ou seja, essa ação acontece ao se buscar a região aguda do instrumento.

Para ilustrar essa problemática ar x agudo, e o quão difícil é seu domínio, usaremos uma citação de Wick: “Tocar a nota *Ré4* isoladamente, qualquer bom trombonista o faz sem nenhuma dificuldade. Porém, tocá-la dentro de uma passagem em *ff*, frase esta que se inicia num *Lá1* e atinge um *Ré3* antes de saltar para outra oitava, em “legato”, cria uma passagem muito difícil para muitos executantes. E para se criar dificuldade extra, deve-se manter o diafragma alto durante toda passagem!” (exemplo 1).

⁴⁷ Idem, ibidem, p. 33.

Exemplo 1 - Richard Strauss "Also Sprach Zarathustra" (Assim falou Zarathustra)

Cogita-se que o término da frase deve ser concomitante ao esvaziamento total do ar existente dentro dos pulmões. Não acreditamos ser um erro pretender isso, contudo, o fato de estar completamente sem respiração (sem ar) ao final de uma frase deixará o instrumentista hesitante. A angustiante falta de controle que se verá nesse momento será decorrente dessa escassez de ar para o diafragma impelir de modo a exercer sua influência constante e segura. Melhor seria fazer uma inspiração extra num lugar não óbvio do que se arriscar a que isso aconteça.

A corrente de ar deve ser controlada apenas pelos músculos da respiração, e o ar deve ser soprado nas quantidades e durações que o músico necessita, e sem estar comprimido contra qualquer controle de racionamento.

Movimentos involuntários de diafragma atrapalham, e muito, o ato de tocar. O soluço acontece quando se engole muito ar. Há uma "irritação" do nervo frênico, que começa a emitir estímulos, causando contrações assíncronas do diafragma. O problema da eructação⁴⁸ é parecido com o do soluço, mas, além de se ter muito ar dentro do estômago, há também excesso de alimento. O estômago estando muito dilatado pressiona o diafragma, que por sua vez pressiona o estômago, obrigando-o a expelir o ar excedente... Nesse caso, o ar sai involuntariamente durante o ato de tocar. Há um consenso entre os trombonistas: a comida deve existir no estômago em pequena quantidade, para que não atrapalhe o ato de tocar.

Por todos esses aspectos, percebemos o quanto é difícil um posicionamento em favor de uma técnica ou exercício respiratório. Enquanto esse assunto já foi, e continua sendo, o mais debatido de todos, só nos resta sugerir, que melhor seria tentar aumentar ou desenvolver a capacidade pulmonar "independente" do instrumento, ou seja, primeiramente o corpo, e só depois de automatizado o processo, se experimentaria no instrumento.

⁴⁸ Latim *eructatio,ónis*: ação de lançar fora, de vomitar, de ter arrotos.

2.3. Embocadura: sua real função

2.3.1. Formando a embocadura

A colocação correta do bocal numa embocadura bem-formada é de dois-terços de sua área no lábio superior e um-terço no lábio inferior.

Uma sonoridade “rica” é resultado duma embocadura correta e de uma

abertura oval ao invés de uma esticada (“sorriso”).

A embocadura "sorriso" consiste em um método já ultrapassado. A maioria das pessoas, inadvertidamente, supõe que quem faz o sorriso é a boca. Mas quando sorrimos, os músculos do rosto (face) se contraem, e estando ligados aos cantos da boca, exercem um puxão aparente, como se tivessem se encurtando. Simultaneamente, os músculos da boca e dos lábios devem cooperar relaxando-se, de modo que as bochechas possam dilatá-los em um sorriso. Ao sorrimos, os músculos contraídos da face são mais espessos que do costume, porém, os lábios tornam-se mais finos. Nesse momento, esses lábios esticados e finos, estando relaxados, são muito vulneráveis a apertos (vindos de um bocal...). Os músculos da bochecha são contraídos e deveriam ser mantidos firmemente contra os dentes, não se permitindo que inchem. A única possível exceção está no relaxamento de embocadura necessário para se tocar as notas pedais.

Músculos

Seria interessante considerarmos a estrutura óssea da embocadura (base esquelética), que consiste nos maxilares, mandíbula e dentes, investigando as várias posições que esses componentes assumem; porém, acreditamos ser mais importante discutirmos a estrutura muscular que cobre essa base.

É de fundamental importância que os músculos usados na formação da embocadura sejam minimizados em seu número como também no movimento, de forma que eficiência, agilidade e flexibilidade possam ser uma possibilidade ao músico e à sua execução.

A estrutura dos músculos da mímica facial (figuras 57 e 58) servem-nos como um meio para melhor compreensão do funcionamento da embocadura.

Músculos da região pereoral
figura 57

Músculos bucais vistos internamente
figura 58

Os músculos da face estão classificados como músculos voluntários (músculos que são controlado pela vontade do indivíduo). Seguem abaixo pontos de esclarecimentos para músicos de instrumentos de metal em relação aos músculos:

1. Um músculo é um órgão cuja função é a produção de movimento.
2. Músculos da face constituem a parte principal da carne da face.
3. Músculos contraem quando estimulados e relaxam para voltar ao normal.

Nenhum músculo empurra; eles só podem se contrair. Músculos sempre estão em grupos opostos; um para movimento principal e o outro para recuperação. Na contração, o músculo torna-se mais curto. Portanto, qualquer membro do corpo ao qual a extremidade do músculo está conectado, será repuxado durante a contração do músculo. Como o músculo diminui na contração, torna-se necessariamente mais compacto ao mesmo tempo.

4. Músculos da face são compostos de fibras delicadas: o tamanho de uma única fibra muscular mede em média 0,06 milímetros. Essas fibras estão dispostas em pacotes incluídos num tecido delicado.

5. Os músculos faciais, como na maioria dos outros músculos do corpo, estão presos a algum osso. Algumas das fibras do músculo *orbiculares oris* alcançam os lábios de lado a lado. Outras fibras vêm dos outros músculos faciais, os quais unem o músculo *orbiculares oris* a outros músculos faciais.

Em termos de embocadura, o maior inimigo dos trombonistas é o uso demasiado de seus músculos faciais. Sabemos que para produzir timbre num instrumento de metal devemos vibrar os lábios dentro do bocal por meio da corrente de ar. Para que se crie essa vibração, certos músculos da embocadura são

tencionados. O ideal seria que a tensão na língua, palato e faringe não acontecessem em sintonia com a tensão da embocadura no registro agudo. Embocadura e articulação (língua) devem ser isoladas do músculo constritor da faringe (usamo-lo quando engolimos ou tossimos). Tencionando esses músculos, sufocaremos o fluxo de ar antes que este alcance a embocadura.

Visualizador de embocadura (figura 59) e espelho (figura 60) são valiosos no estudo da embocadura, pois qualquer movimento ou tensão observados na área da faringe ou abaixo do queixo, são sinais de tensão.

figura 59

figura 60

2.3.2. Pressão do bocal nos lábios

Músico algum reclama de pressão do bocal na região grave ou média, portanto, a pressão está associada ao registro agudo (figuras 61 e 62).

Bocal pressionando o músculo demasiadamente
figura 61

Bocal pressionando pouco o músculo
figura 62

É fato conhecido de todos os trombonistas que uma nota aguda exige uma abertura extremamente pequena entre os lábios. Consegue-se essa abertura mínima com uma embocadura correta e que esteja em ótima condição física, resultado de um bom estudo. Essas pequenas aberturas não são corrigidas apenas quanto à forma e ao tamanho, mas também devem ser elásticas e vibratórias. Músculos flácidos não permitem notas agudas fáceis, até mesmo numa embocadura corretamente formada.

Há uma maneira simples de superar a falta da abertura pequena e a existência de músculos flácidos: o uso da pressão do bocal, muito embora uma pressão excessiva retarde o progresso, reduzindo a circulação sanguínea nos lábios, os quais se mantêm vigorosos graças ao oxigênio. Aplica-se mais pressão quando se necessita tocar notas agudas. Essa ação ocorre instintivamente com a maioria dos iniciantes e os profissionais recorrem-na nas emergências. Os principiantes pressionam demasiadamente o bocal contra os lábios, antes mesmo que os músculos de suporte estejam adequadamente formados; é perfeitamente natural que essa pressão cause um anel avermelhado e algo doloroso aos lábios. A pressão do bocal diminui o tamanho da abertura labial, enquanto simultaneamente comprime o músculo e a torna mais rígida.

Buscar a razão do uso mesmo que temporariamente da “pressão indevida” com o bocal (essa expressão é necessária, pois uma pequena quantidade, e quase inofensiva, estará sempre presente!) ajudará na obtenção de notas agudas e servirá como ajuda na tentativa de se resistir a essa tentação. Existe uma pressão normal e confortável, que sela hermeticamente os lábios ao bocal - uma pressão que impede o bocal de escorregar quando sobre os lábios e que dê uma sensação geral de segurança. Porém, constatamos que essa “pressão devida” aumentará no exato momento em que os músculos da mímica entram em fadiga.

Esse método preenche dois importantes requisitos na obtenção de notas agudas: abertura labial menor e músculos firmes. A ação de impelir o maxilar inferior para frente serve a dois propósitos: posicionar os lábios na produção da abertura e equalizar a pressão em ambos os lábios.

É possível que o músico tenha uma embocadura perfeitamente formada e ainda falhe na produção de notas agudas! A diminuição de notas no registro agudo é resultante da falta de estudo, mesmo para os profissionais; confirma-o a afirmação

de que músculos labiais firmes e elásticos é um requisito indispensável para a produção de notas agudas.

Um dos problemas mais freqüentes encontrado em estudantes é a dilatação labial. Isso ocorre quando a parte superior dos lábios dilata-se pela ação dos músculos “do ato de sorrir” – zigomático maior e bucinador – não devidamente franzido, como sugere a boa técnica. Nessa dilatação, os lábios não só se tornam mais finos em textura, mas a própria embocadura adquire um contorno achatado, mais para uma forma oval do que redonda. Isso resulta numa sonoridade inferior, muito restrita em volume ou extensão. Os lábios são realmente muito delicados e ajustados a estruturas musculares complexas. Mesmo os mais leves ferimentos causam distúrbios, os quais levarão dias ou semanas de tratamento para que retornem ao normal.

Portanto, não há que se acreditar que uma produção fraca de notas agudas seja defeito da embocadura. Pois não é a sua formação que causa o problema, mas somente a sua flacidez.

Algumas correntes afirmam que a quantidade de pressão necessária pode ser gradualmente reduzida a zero. De fato, encontramos demonstrações bem expressivas dessa teoria.

Num breve resumo, diremos algo a respeito da pressão do local:

1. Há uma forma para se reduzir a pressão geral - Segundo Denis Wick⁴⁹: “Estudar somente com o bocal desenvolve um vigor na embocadura que resolverá esse problema”.
2. Os lábios devem se alinhar mutuamente de forma correta, o que não somente iguala a pressão, mas também permite que os lábios produzam a pequena abertura tão necessária para a produção das notas agudas. Uma embocadura defeituosa impede a formação da pequena abertura; o único recurso é a pressão do bocal.
3. O estudo é o único exercício que mantém os lábios firmes e elásticos. Sem esse condicionamento, a pressão é inevitável.
4. Infelizmente, há momentos que teremos que usar muita pressão.

⁴⁹ Denis WICK, **Trombone Technique**, op. cit., p. 16.

2.3.3. Pressão Lateral

Ainda dentro do assunto “pressão”, esclareceremos a existência de outro tipo. Por definição, iremos chamá-la de "pressão lateral". A pressão é um esforço diretamente em linha com o bocal, que exerce sua força para trás e contra os dentes (os lábios que agem como uma almofada). Isso pode ocorrer em qualquer direção, e muitos trombonistas têm o hábito de empurrar o bocal lateralmente - geralmente para a esquerda. A explicação do motivo dessa direção reside no fato de que o ato de segurar o trombone é feito com a mão esquerda, e, ao criar a pressão do bocal juntamente com o braço, acaba-se por puxar para a esquerda e não num movimento paralelo ao dente, como, talvez, se poderia supor.

Se o ato de usar essa pressão lateral resultasse em notas agudas excepcionalmente boas, essa idéia seria adotada por todos. Entretanto, uma vez que músicos que se utilizam dessa pressão lateral invariavelmente têm agudos fracos, bom seria descobrir a razão do não-abandono desse sistema. Talvez haja duas razões:

1. Alguns músicos usam esse processo de maneira inconsciente; e
2. outros não conseguem interromper o sistema, mesmo que tenham essa intenção.

Esse hábito fora observado ocasionalmente em músicos de instrumentos de metal (com predominância entre trompistas e tubistas). Não podemos esquecer, ainda, dos músicos que têm o hábito de tencionar os músculos do pescoço e ombro quando tocam na região aguda. Isso, somado ao aumento da "pressão regular", faz com que abaixe sua cabeça "levemente".

Entendemos como um dever mencionar a pressão lateral, mesmo que seu uso freqüente seja prejudicial, pois acreditamos ser esta um "subproduto" de algum outro mau uso da embocadura. Seguramente, quando os componentes importantes da embocadura são empregados fielmente, a pressão lateral não ocorrerá.

2.3.4. Resistência

A resistência (do tocar) depende quase que exclusivamente da resistência da embocadura (cansaço). Entre os autores, encontramos uma confluência de opiniões: para a obtenção da resistência, é necessário bom estudo e desenvolvimento físico que dê ao músico facilidade e força ao fim de um longo

ensaio ou concerto, com uma embocadura totalmente funcional para programas mais difíceis e trabalhos diários extenuantes. O caminho prático sugerido para ganhar e manter a resistência é o de sujeitar o trombonista a períodos mais longos de estudo. Esses autores nos alertam, ainda, sobre o cuidado constante com a pressão do bocal: não permitir que haja aumento, mesmo quando os lábios do músico alcançam o ponto crítico.

É certo que essa busca seja diária, e sua verificação ocorrerá ao término de uma sessão de estudo. O cansaço dos músculos da embocadura é inevitável, mas o músico deve continuar a tocar mesmo assim. Os autores nos alertam sobre a preocupação em relação a todas as facetas do tocar. Estas devem permanecer corretas – e, em especial, uma respiração plena e músculos faciais relaxados.

Por fim, todo trombonista necessita adquirir resistência muscular, não só para lhe retardar o cansaço e ter mais tempo de um “toque pleno”, como também adquirir habilidade para tocar num concerto ou ensaio exigente, com reserva de força para mais alguns “*assaltos*”.

2.4. Técnicas específicas

2.4.1. Técnicas de êmbolo

Segundo Kleinhammer: “Boa parte das produções sonoras ‘pouco musicais’ realizadas por trombonistas, tem origem em técnicas impróprias de êmbolo”⁵⁰. É indiscutível que o inexato posicionamento do êmbolo resulta em desafinação, que não só afeta determinada nota, mas também os intervalos conseqüentes. Outrossim, constatamos que uma velocidade lenta do êmbolo (aquela que ocorre de uma nota para outra) introduz glissandos discretos no começo ou no fim das notas, produzindo, assim, uma sonoridade “suja”. Infelizmente esses defeitos não são óbvios, mas seu resultado é a soma de impurezas, as quais distanciam aquele músico de um tocar preciso.

Constatamos que a distância entre a sétima e a primeira posição é de aproximadamente 60,96cm. Teoricamente, o tempo gasto para se fazer esse

⁵⁰ Edward KLEINHAMMER, **The Art of Trombone Playing**, op. cit., p. 58.

movimento deve ser o mesmo gasto da segunda para a primeira posição⁵¹. Kleinhammer aconselha que essa manobra física do braço e mão direitos deve ser feita de maneira totalmente relaxada, com precisão e com um mínimo de movimentos paralelos corporais. Ele frisa, ainda, que o êmbolo deve se manter fixo desde o início de uma nota até o seu final, muito embora à medida que as notas fiquem cada vez mais rápidas, essa parada ficará pouco prática ou impossível. A partir daí, deve-se manter o êmbolo em constante movimento, tocando cada nota quando passar pela posição respectiva. Kleinhammer termina com a seguinte frase: “Movimentos longos no êmbolo devem ser executados da mesma maneira que os curtos. Evite-se qualquer tensão no braço direito”⁵².

2.4.2. Glissando

O trombone é o único instrumento de metal e de sopro que executa um verdadeiro glissando. Isso, obviamente, é um dos atributos do sistema de êmbolo. No entanto, devido aos enganos que acometem os compositores e maestros, torna-se uma dor de cabeça ao trombonista. Alguns compositores escreveram glissandos verdadeiramente impossíveis, e esse atrevimento vai mais longe quando se indicam posições erradas para sua execução. Os maestros explicam como o glissando deve ser feito seguindo as anotações na partitura. O trombonista é o único que realmente sabe das possibilidades do seu instrumento. Alguns compositores erram quando escrevem para trombones afinados diferentemente daqueles usados no nosso país, mas essa possibilidade não convence Kleinhammer na maioria dos casos⁵³. Também há compositores e maestros que imaginam que um verdadeiro glissando de uma oitava ou mais seja possível. Num glissando desse tamanho, haverá uma “ligação” com a ajuda de um glissando “falso” de lábio. No caso de haver uma válvula rotativa em *Fá* como equipamento, haverá mais recursos para um melhor glissando, pois um instrumento em *Sib* e *Fá* praticamente dobra a disponibilidade de glissandos.

⁵¹ Buscando uma unidade de procedimentos, elegeremos 1/4 do pulso unitário (em denominadores “4” será uma semicolcheia) para se mover o êmbolo de uma para qualquer outra posição. Obviamente, posições próximas terão velocidade reduzida e posições mais eqüidistantes terão maior velocidade de braço direito.

⁵² Edward KLEINHAMMER, op. cit., p.58.

⁵³ Idem, ibidem, p. 59.

Um bom exemplo é a passagem escrita para trombone baixo no *Mandarin Maravilhoso* / Bartok:

Mantendo-se a válvula acionada, o Sib2 (7ª posição) fará um glissando até a primeira posição, onde fica o Mib3.

Para que um verdadeiro glissando aconteça, é necessário que todas as frequências entre duas notas sejam tocadas em um único modo de ressonância ou com um único movimento do êmbolo. Um verdadeiro glissando com mais de sete notas cromáticas (representando, assim, as sete posições do êmbolo) não é possível, mas sim para um número menor de notas, pois estarão no mesmo modo de ressonância e poderão, assim, ser feitas num único movimento do êmbolo.

Às vezes, o compositor prefere escrever o glissando completo:

Porém, sendo os glissandos menos significantes ou com troca mais “relaxada” de notas, a escrita será a seguinte:

Segue abaixo (quadro 2) exemplos de glissandos, nos quais exemplificaremos todas as escritas que produzem um verdadeiro glissando.

The image displays eight musical staves, each illustrating a different glissando technique. The staves are arranged in four pairs, with the first two in bass clef and the last two in treble clef. Each staff features a sequence of notes with fingerings 1 through 7 indicated above them. The notes are connected by a horizontal line, and the word 'gliss.' is written below the staff. The staves are numbered 1 through 8 from top to bottom.

1. Bass clef, notes: G2, F#2, E2, D2, C2, B1, A1, G1, F#1, E1, D1, C1, B0, A0, G0, F#0, E0, D0, C0, B-1, A-1, G-1, F#-1, E-1, D-1, C-1, B-2, A-2, G-2, F#-2, E-2, D-2, C-2, B-3, A-3, G-3, F#-3, E-3, D-3, C-3, B-4, A-4, G-4, F#-4, E-4, D-4, C-4, B-5, A-5, G-5, F#-5, E-5, D-5, C-5, B-6, A-6, G-6, F#-6, E-6, D-6, C-6, B-7, A-7, G-7, F#-7, E-7, D-7, C-7, B-8, A-8, G-8, F#-8, E-8, D-8, C-8, B-9, A-9, G-9, F#-9, E-9, D-9, C-9, B-10, A-10, G-10, F#-10, E-10, D-10, C-10, B-11, A-11, G-11, F#-11, E-11, D-11, C-11, B-12, A-12, G-12, F#-12, E-12, D-12, C-12, B-13, A-13, G-13, F#-13, E-13, D-13, C-13, B-14, A-14, G-14, F#-14, E-14, D-14, C-14, B-15, A-15, G-15, F#-15, E-15, D-15, C-15, B-16, A-16, G-16, F#-16, E-16, D-16, C-16, B-17, A-17, G-17, F#-17, E-17, D-17, C-17, B-18, A-18, G-18, F#-18, E-18, D-18, C-18, B-19, A-19, G-19, F#-19, E-19, D-19, C-19, B-20, A-20, G-20, F#-20, E-20, D-20, C-20, B-21, A-21, G-21, F#-21, E-21, D-21, C-21, B-22, A-22, G-22, F#-22, E-22, D-22, C-22, B-23, A-23, G-23, F#-23, E-23, D-23, C-23, B-24, A-24, G-24, F#-24, E-24, D-24, C-24, B-25, A-25, G-25, F#-25, E-25, D-25, C-25, B-26, A-26, G-26, F#-26, E-26, D-26, C-26, B-27, A-27, G-27, F#-27, E-27, D-27, C-27, B-28, A-28, G-28, F#-28, E-28, D-28, C-28, B-29, A-29, G-29, F#-29, E-29, D-29, C-29, B-30, A-30, G-30, F#-30, E-30, D-30, C-30, B-31, A-31, G-31, F#-31, E-31, D-31, C-31, B-32, A-32, G-32, F#-32, E-32, D-32, C-32, B-33, A-33, G-33, F#-33, E-33, D-33, C-33, B-34, A-34, G-34, F#-34, E-34, D-34, C-34, B-35, A-35, G-35, F#-35, E-35, D-35, C-35, B-36, A-36, G-36, F#-36, E-36, D-36, C-36, B-37, A-37, G-37, F#-37, E-37, D-37, C-37, B-38, A-38, G-38, F#-38, E-38, D-38, C-38, B-39, A-39, G-39, F#-39, E-39, D-39, C-39, B-40, A-40, G-40, F#-40, E-40, D-40, C-40, B-41, A-41, G-41, F#-41, E-41, D-41, C-41, B-42, A-42, G-42, F#-42, E-42, D-42, C-42, B-43, A-43, G-43, F#-43, E-43, D-43, C-43, B-44, A-44, G-44, F#-44, E-44, D-44, C-44, B-45, A-45, G-45, F#-45, E-45, D-45, C-45, B-46, A-46, G-46, F#-46, E-46, D-46, C-46, B-47, A-47, G-47, F#-47, E-47, D-47, C-47, B-48, A-48, G-48, F#-48, E-48, D-48, C-48, B-49, A-49, G-49, F#-49, E-49, D-49, C-49, B-50, A-50, G-50, F#-50, E-50, D-50, C-50, B-51, A-51, G-51, F#-51, E-51, D-51, C-51, B-52, A-52, G-52, F#-52, E-52, D-52, C-52, B-53, A-53, G-53, F#-53, E-53, D-53, C-53, B-54, A-54, G-54, F#-54, E-54, D-54, C-54, B-55, A-55, G-55, F#-55, E-55, D-55, C-55, B-56, A-56, G-56, F#-56, E-56, D-56, C-56, B-57, A-57, G-57, F#-57, E-57, D-57, C-57, B-58, A-58, G-58, F#-58, E-58, D-58, C-58, B-59, A-59, G-59, F#-59, E-59, D-59, C-59, B-60, A-60, G-60, F#-60, E-60, D-60, C-60, B-61, A-61, G-61, F#-61, E-61, D-61, C-61, B-62, A-62, G-62, F#-62, E-62, D-62, C-62, B-63, A-63, G-63, F#-63, E-63, D-63, C-63, B-64, A-64, G-64, F#-64, E-64, D-64, C-64, B-65, A-65, G-65, F#-65, E-65, D-65, C-65, B-66, A-66, G-66, F#-66, E-66, D-66, C-66, B-67, A-67, G-67, F#-67, E-67, D-67, C-67, B-68, A-68, G-68, F#-68, E-68, D-68, C-68, B-69, A-69, G-69, F#-69, E-69, D-69, C-69, B-70, A-70, G-70, F#-70, E-70, D-70, C-70, B-71, A-71, G-71, F#-71, E-71, D-71, C-71, B-72, A-72, G-72, F#-72, E-72, D-72, C-72, B-73, A-73, G-73, F#-73, E-73, D-73, C-73, B-74, A-74, G-74, F#-74, E-74, D-74, C-74, B-75, A-75, G-75, F#-75, E-75, D-75, C-75, B-76, A-76, G-76, F#-76, E-76, D-76, C-76, B-77, A-77, G-77, F#-77, E-77, D-77, C-77, B-78, A-78, G-78, F#-78, E-78, D-78, C-78, B-79, A-79, G-79, F#-79, E-79, D-79, C-79, B-80, A-80, G-80, F#-80, E-80, D-80, C-80, B-81, A-81, G-81, F#-81, E-81, D-81, C-81, B-82, A-82, G-82, F#-82, E-82, D-82, C-82, B-83, A-83, G-83, F#-83, E-83, D-83, C-83, B-84, A-84, G-84, F#-84, E-84, D-84, C-84, B-85, A-85, G-85, F#-85, E-85, D-85, C-85, B-86, A-86, G-86, F#-86, E-86, D-86, C-86, B-87, A-87, G-87, F#-87, E-87, D-87, C-87, B-88, A-88, G-88, F#-88, E-88, D-88, C-88, B-89, A-89, G-89, F#-89, E-89, D-89, C-89, B-90, A-90, G-90, F#-90, E-90, D-90, C-90, B-91, A-91, G-91, F#-91, E-91, D-91, C-91, B-92, A-92, G-92, F#-92, E-92, D-92, C-92, B-93, A-93, G-93, F#-93, E-93, D-93, C-93, B-94, A-94, G-94, F#-94, E-94, D-94, C-94, B-95, A-95, G-95, F#-95, E-95, D-95, C-95, B-96, A-96, G-96, F#-96, E-96, D-96, C-96, B-97, A-97, G-97, F#-97, E-97, D-97, C-97, B-98, A-98, G-98, F#-98, E-98, D-98, C-98, B-99, A-99, G-99, F#-99, E-99, D-99, C-99, B-100, A-100, G-100, F#-100, E-100, D-100, C-100, B-101, A-101, G-101, F#-101, E-101, D-101, C-101, B-102, A-102, G-102, F#-102, E-102, D-102, C-102, B-103, A-103, G-103, F#-103, E-103, D-103, C-103, B-104, A-104, G-104, F#-104, E-104, D-104, C-104, B-105, A-105, G-105, F#-105, E-105, D-105, C-105, B-106, A-106, G-106, F#-106, E-106, D-106, C-106, B-107, A-107, G-107, F#-107, E-107, D-107, C-107, B-108, A-108, G-108, F#-108, E-108, D-108, C-108, B-109, A-109, G-109, F#-109, E-109, D-109, C-109, B-110, A-110, G-110, F#-110, E-110, D-110, C-110, B-111, A-111, G-111, F#-111, E-111, D-111, C-111, B-112, A-112, G-112, F#-112, E-112, D-112, C-112, B-113, A-113, G-113, F#-113, E-113, D-113, C-113, B-114, A-114, G-114, F#-114, E-114, D-114, C-114, B-115, A-115, G-115, F#-115, E-115, D-115, C-115, B-116, A-116, G-116, F#-116, E-116, D-116, C-116, B-117, A-117, G-117, F#-117, E-117, D-117, C-117, B-118, A-118, G-118, F#-118, E-118, D-118, C-118, B-119, A-119, G-119, F#-119, E-119, D-119, C-119, B-120, A-120, G-120, F#-120, E-120, D-120, C-120, B-121, A-121, G-121, F#-121, E-121, D-121, C-121, B-122, A-122, G-122, F#-122, E-122, D-122, C-122, B-123, A-123, G-123, F#-123, E-123, D-123, C-123, B-124, A-124, G-124, F#-124, E-124, D-124, C-124, B-125, A-125, G-125, F#-125, E-125, D-125, C-125, B-126, A-126, G-126, F#-126, E-126, D-126, C-126, B-127, A-127, G-127, F#-127, E-127, D-127, C-127, B-128, A-128, G-128, F#-128, E-128, D-128, C-128, B-129, A-129, G-129, F#-129, E-129, D-129, C-129, B-130, A-130, G-130, F#-130, E-130, D-130, C-130, B-131, A-131, G-131, F#-131, E-131, D-131, C-131, B-132, A-132, G-132, F#-132, E-132, D-132, C-132, B-133, A-133, G-133, F#-133, E-133, D-133, C-133, B-134, A-134, G-134, F#-134, E-134, D-134, C-134, B-135, A-135, G-135, F#-135, E-135, D-135, C-135, B-136, A-136, G-136, F#-136, E-136, D-136, C-136, B-137, A-137, G-137, F#-137, E-137, D-137, C-137, B-138, A-138, G-138, F#-138, E-138, D-138, C-138, B-139, A-139, G-139, F#-139, E-139, D-139, C-139, B-140, A-140, G-140, F#-140, E-140, D-140, C-140, B-141, A-141, G-141, F#-141, E-141, D-141, C-141, B-142, A-142, G-142, F#-142, E-142, D-142, C-142, B-143, A-143, G-143, F#-143, E-143, D-143, C-143, B-144, A-144, G-144, F#-144, E-144, D-144, C-144, B-145, A-145, G-145, F#-145, E-145, D-145, C-145, B-146, A-146, G-146, F#-146, E-146, D-146, C-146, B-147, A-147, G-147, F#-147, E-147, D-147, C-147, B-148, A-148, G-148, F#-148, E-148, D-148, C-148, B-149, A-149, G-149, F#-149, E-149, D-149, C-149, B-150, A-150, G-150, F#-150, E-150, D-150, C-150, B-151, A-151, G-151, F#-151, E-151, D-151, C-151, B-152, A-152, G-152, F#-152, E-152, D-152, C-152, B-153, A-153, G-153, F#-153, E-153, D-153, C-153, B-154, A-154, G-154, F#-154, E-154, D-154, C-154, B-155, A-155, G-155, F#-155, E-155, D-155, C-155, B-156, A-156, G-156, F#-156, E-156, D-156, C-156, B-157, A-157, G-157, F#-157, E-157, D-157, C-157, B-158, A-158, G-158, F#-158, E-158, D-158, C-158, B-159, A-159, G-159, F#-159, E-159, D-159, C-159, B-160, A-160, G-160, F#-160, E-160, D-160, C-160, B-161, A-161, G-161, F#-161, E-161, D-161, C-161, B-162, A-162, G-162, F#-162, E-162, D-162, C-162, B-163, A-163, G-163, F#-163, E-163, D-163, C-163, B-164, A-164, G-164, F#-164, E-164, D-164, C-164, B-165, A-165, G-165, F#-165, E-165, D-165, C-165, B-166, A-166, G-166, F#-166, E-166, D-166, C-166, B-167, A-167, G-167, F#-167, E-167, D-167, C-167, B-168, A-168, G-168, F#-168, E-168, D-168, C-168, B-169, A-169, G-169, F#-169, E-169, D-169, C-169, B-170, A-170, G-170, F#-170, E-170, D-170, C-170, B-171, A-171, G-171, F#-171, E-171, D-171, C-171, B-172, A-172, G-172, F#-172, E-172, D-172, C-172, B-173, A-173, G-173, F#-173, E-173, D-173, C-173, B-174, A-174, G-174, F#-174, E-174, D-174, C-174, B-175, A-175, G-175, F#-175, E-175, D-175, C-175, B-176, A-176, G-176, F#-176, E-176, D-176, C-176, B-177, A-177, G-177, F#-177, E-177, D-177, C-177, B-178, A-178, G-178, F#-178, E-178, D-178, C-178, B-179, A-179, G-179, F#-179, E-179, D-179, C-179, B-180, A-180, G-180, F#-180, E-180, D-180, C-180, B-181, A-181, G-181, F#-181, E-181, D-181, C-181, B-182, A-182, G-182, F#-182, E-182, D-182, C-182, B-183, A-183, G-183, F#-183, E-183, D-183, C-183, B-184, A-184, G-184, F#-184, E-184, D-184, C-184, B-185, A-185, G-185, F#-185, E-185, D-185, C-185, B-186, A-186, G-186, F#-186, E-186, D-186, C-186, B-187, A-187, G-187, F#-187, E-187, D-187, C-187, B-188, A-188, G-188, F#-188, E-188, D-188, C-188, B-189, A-189, G-189, F#-189, E-189, D-189, C-189, B-190, A-190, G-190, F#-190, E-190, D-190, C-190, B-191, A-191, G-191, F#-191, E-191, D-191, C-191, B-192, A-192, G-192, F#-192, E-192, D-192, C-192, B-193, A-193, G-193, F#-193, E-193, D-193, C-193, B-194, A-194, G-194, F#-194, E-194, D-194, C-194, B-195, A-195, G-195, F#-195, E-195, D-195, C-195, B-196, A-196, G-196, F#-196, E-196, D-196, C-196, B-197, A-197, G-197, F#-197, E-197, D-197, C-197, B-198, A-198, G-198, F#-198, E-198, D-198, C-198, B-199, A-199, G-199, F#-199, E-199, D-199, C-199, B-200, A-200, G-200, F#-200, E-200, D-200, C-200, B-201, A-201, G-201, F#-201, E-201, D-201, C-201, B-202, A-202, G-202, F#-202, E-202, D-202, C-202, B-203, A-203, G-203, F#-203, E-203, D-203, C-203, B-204, A-204, G-204, F#-204, E-204, D-204, C-204, B-205, A-205, G-205, F#-205, E-205, D-205, C-205, B-206, A-206, G-206, F#-206, E-206, D-206, C-206, B-207, A-207, G-207, F#-207, E-207, D-207, C-207, B-208, A-208, G-208, F#-208, E-208, D-208, C-208, B-209, A-209, G-209, F#-209, E-209, D-209, C-209, B-210, A-210, G-210, F#-210, E-210, D-210, C-210, B-211, A-211, G-211, F#-211, E-211, D-211, C-211, B-212, A-212, G-212, F#-212, E-212, D-212, C-212, B-213, A-213, G-213, F#-213, E-213, D-213, C-213, B-214, A-214, G-214, F#-214, E-214, D-214, C-214, B-215, A-215, G-215, F#-215, E-215, D-215, C-215, B-216, A-216, G-216, F#-216, E-216, D-216, C-216, B-217, A-217, G-217, F#-217, E-217, D-217, C-217, B-218, A-218, G-218, F#-218, E-218, D-218, C-218, B-219, A-219, G-219, F#-219, E-219, D-219, C-219, B-220, A-220, G-220, F#-220, E-220, D-220, C-220, B-221, A-221, G-221, F#-221, E-221, D-221, C-221, B-222, A-222, G-222, F#-222, E-222, D-222, C-222, B-223, A-223, G-223, F#-223, E-223, D-223, C-223, B-224, A-224, G-224, F#-224, E-224, D-224, C-224, B-225, A-225, G-225, F#-225, E-225, D-225, C-225, B-226, A-226, G-226, F#-226, E-226, D-226, C-226, B-227, A-227, G-227, F#-227, E-227, D-227, C-227, B-228, A-228, G-228, F#-228, E-228, D-228, C-228, B-229, A-229, G-229, F#-229, E-229, D-229, C-229, B-230, A-230, G-230, F#-230, E-230, D-230, C-230, B-231, A-231, G-231, F#-231, E-231, D-231, C-231, B-232, A-232, G-232, F#-232, E-232, D-232, C-232, B-233, A-233, G-233, F#-233, E-233, D-233, C-233, B-234, A-234, G-234, F#-234, E-234, D-234, C-234, B-235, A-235, G-235, F#-235, E-235, D-235, C-235, B-236, A-236, G-236, F#-236, E-236, D-236, C-236, B-237, A-237, G-237, F#-237, E-237, D-237, C-237, B-238, A-238, G-238, F#-238, E-238, D-238, C-238, B-239, A-239, G-239, F#-239, E-239, D-239, C-239, B-240, A-240, G-240, F#-240, E-240, D-240, C-240, B-241, A-241, G-241, F#-241, E-241, D-241, C-241, B-242, A-242, G-242, F#-242, E-242, D-242, C-242, B-243, A-243, G-243, F#-243, E-243, D-243, C-243, B-244, A-244, G-244, F#-244, E-244, D-244, C-244, B-245, A-245, G-245, F#-245, E-245, D-245, C-245, B-246, A-246, G-246, F#-246, E-246, D-246, C-246, B-247, A-247, G-247, F#-247, E-247, D-247, C-247, B-248, A-248, G-248, F#-248, E-248, D-248, C-248, B-249, A-249, G-249, F#-249, E-249, D-249, C-249, B-250, A-250, G-250, F#-250, E-250, D-250, C-250, B-251, A-251, G-251, F#-251, E-251, D-251, C-251, B-252, A-252, G-252, F#-252, E-252, D-252, C-252, B-253, A-253, G-253, F#-253, E-253, D-253, C-253, B-254, A-254, G-254, F#-254, E-254, D-254, C-254, B-255, A-255, G-255, F#-255, E-255, D-255, C-255, B-256, A-256, G-256, F#-256, E-256, D-256, C-256, B-257, A-257, G-257, F#-257, E-257, D-257, C-257, B-258, A-258, G-258, F#-258, E-258, D-258, C-258, B-259, A-259, G-259, F#-259, E-259, D-259, C-259, B-260, A-260, G-260, F#-260, E-260, D-260, C-260, B-261, A-261, G-261, F#-261, E-261, D-261, C-261, B-262, A-262, G-262, F#-262, E-262, D-262, C-262, B-263, A-263, G-263, F#-263, E-263, D-263, C-263, B-264, A-264, G-264, F#-264, E-264, D-264, C-264, B-265, A-265, G-265, F#-265, E-265, D-265, C-265, B-266, A-266, G-266, F#-266, E-266, D-266, C-266, B-267, A-267, G-267, F#-267, E-267, D-267, C-267, B-268, A-268, G-268, F#-268, E-268, D-268, C-268, B-269, A-269, G-269, F#-269, E-269, D-269, C-269, B-270, A-270, G-270, F#-270, E-270, D-270, C-270, B-271, A-271, G-271, F#-271, E-271, D-271, C-271, B-272, A-272, G-272, F#-272, E-272, D-272, C-272, B-273, A-273, G-273, F#-273, E-273, D-273, C-273, B-274, A-274, G-274, F#-274, E-274, D-274, C-274, B-275, A-275, G-275, F#-275, E-275, D-275, C-275, B-276, A-276, G-276, F#-276, E-276, D-276, C-276, B-277, A-277, G-277, F#-277, E-277, D-277, C-277, B-278, A-278, G-278, F#-278, E-278, D-278, C-278, B-279, A-279, G-279, F#-279, E-279, D-279, C-279, B-280, A-280, G-280, F#-280, E-280, D-280, C-280, B-281, A-281, G-281, F#-281, E-281, D-281, C-281, B-282, A-282, G-282, F#-282, E-282, D-282, C-282, B-283, A-283, G-283, F#-283, E-283, D-283, C-283, B-284, A-284, G-284, F#-284, E-284, D-284, C-284, B-285, A-285, G-285, F#-285, E-285, D-285, C-285, B-286, A-286, G-286, F#-286, E-286, D-286, C-286, B-287, A-287, G-287, F#-287, E-287, D-287, C-287, B-288, A-288, G-288, F#-288, E-288, D-288, C-288, B-289, A-289, G-289, F#-289, E-289, D-289, C-289, B-290, A-290, G-290, F#-290, E-290, D-290, C-290, B-291, A-291, G-291, F#-291, E-291, D-291, C-291, B-292, A-292, G-292, F#-292, E-292, D-292, C-292, B-293, A-293, G-293, F#-293, E-293, D-293, C-293, B-294, A-294, G-294, F#-294, E-294, D-294, C-294, B-295, A-295, G-295, F#-295, E-295, D-295, C-295, B-296, A-296, G-296, F#-296, E-296, D-296, C-296, B-297, A-297, G-297, F#-297, E-297, D-297, C-297, B-298, A-298, G-298, F#-298, E-298, D-298, C-298, B-

A seguir, listamos (quadro 3) os possíveis glissandos para um trombone com uma válvula rotativa em Fá ou para um trombone baixo. Alguns serão "exaustivos" e bastante difíceis de se tocar. Este quadro pode resolver alguns dos desafios de escrita que aparecem no decorrer da vida de um trombonista. Aquele que não tenha uma válvula rotativa em Fá pode, se possível, pedir emprestado uma campânula com válvula rotativa em Fá e acoplá-la a seu êmbolo, no caso do glissando ser de suma importância. É normal o trombonista ter uma campânula com válvula rotativa em Fá como seu equipamento regular para solucionar problemas de glissando extras, necessidade de extensão grave e conveniência em certas passagens onde o válvula rotativa em Fá simplifica em muito a técnica.

Quadro 3

O glissando seguinte só será possível num trombone baixo com duas válvulas rotativas (Fá e Mi), com a válvula em Mi acionada e a nota Si-1 afinada na 7ª. posição:

Exemplo 2

Além do glissandos acima citados, há, ainda, os que podem ser tocados nas diferentes afinações do trombone baixo, os quais são ligeiramente diferentes dos escritos para válvulas em Fá. Considerando que eles são mais graves, dependendo

de qual volta de afinação se encontra, nós limitaremos seu uso ao indivíduo, caso seja necessário encontrar um verdadeiro glissando o qual não foi notado acima.

A seguir, exemplificaremos alguns glissandos de fácil execução, que aparecem na literatura orquestral.

A Suíte *Pássaro de Fogo* de Igor Stravinsky contém um glissando para o primeiro trombone:

Em *Ibéria* de Debussy pode ser encontrado na "Manhã de um dia festivo" para os três trombones:

Este é o caso onde o primeiro trombone toca o Ré3 na 7ª posição, sobe a nota no lábio até o Solb3 na mesma 7ª posição, e então glissa-se até o Ré4 na 1ª posição. Ou pode fazer uma mudança labial para os harmônicos superiores, tentando imitar um glissando em desenvolvimento. O próximo intervalo de oitava acontece numa ligadura inarticulada, e é o mesmo para todos os três trombones nas suas oitavas respectivas.

O segundo trombone deveria tocar o Si2 na 4ª posição e depois fazer um glissando de lábio para 7ª posição, chegando à nota Fá#3 e glissando até o Si3 na 2ª posição.

O trombonista baixo deve tocar o Sol2 na 4ª posição, fazer um glissando de lábio até o Ré3 na mesma 7ª posição e *glissar* desse ponto até o Sol3.

Estas são sugestões para se aproveitar ao máximo a execução desses glissandos.

Essa passagem terá mais efeito se as dinâmicas e os glissandos estiverem em equilíbrio no naipe de trombone.

Há um glissando no Concerto para Orquestra de Bartók, que requer um trombone baixo de duas válvulas. O intervalo do glissando parte do Si-1 e vai até a nota Fá1 :

A passagem é solo, seguida por um glissando

uma quinta acima, no segundo trombone. Então, é necessário que se toque como está escrito. Realiza-se começando pelo Si-1 com duas válvulas acionadas e na 7ª posição, libera-se a segunda válvula enquanto se desliza até 1ª posição, e toca-se o Fá1 na 1ª. posição com o rotor em Fá acionado. Com um pouco de prática, a segunda válvula pode ser libertada sem dano audível a um bom glissando.

HaryJanos de Kodály contém uma passagem difícil de se tocar no trombone baixo, incluindo um solo em oitavas com a tuba que contém glissandos de Sol a Dó.

2.4.3. Quadro de posições e suas afinações

O quadro 4 (quadro de notas) permite-nos entender quais notas são possíveis de serem tocadas em cada posição do êmbolo. A segunda posição está, normal e aproximadamente, a 8,89 centímetros da primeira posição; e em cada posição, a distância entre elas fica um pouco mais longa à medida que o êmbolo for estendido.

Com relação à indagação: “Em qual nota se deve afinar o trombone?”, há consenso entre os trombonista, pois, todos afinam seu instrumento na 1ª. posição (totalmente encostado), utilizando a nota Sib2 . A utilização do *Si bemol* 2 como nota de afinação é um ponto pacífico, porém, gostaríamos de salientar que, no caso de o trombone possuir a afinação do Sib3 (agudo), muito baixa em afinação, esta sim seria uma boa opção. A justificativa reside no fato de que, primeiramente, essa nota é muito utilizada no trombone; dessa forma, subir a afinação de uma nota aguda é bem mais difícil, já que estamos na primeira posição (êmbolo totalmente encostado), sendo indubitavelmente impossível de ser alterada para cima. Existem, ainda, alguns trombones com molas de amortecimento na primeira posição.

Portanto, a 1ª. posição, nesse instrumento, ocorrerá quando o êmbolo encostar levemente na mola, *sem* qualquer pressão.

Vale-nos, ainda, discorrer sobre a afinação numa orquestra sinfônica. A nota soada para todos os instrumentos é o *Lá*3, dada pelo oboé. Não encontramos exceção dentre as orquestras profissionais pesquisadas. O *si bemol* não será soado com exclusividade para o naipe de trombones; dessa forma, aconselhamos a qualquer trombonista afinar seu instrumento pela nota *Lá* que está soando por toda a orquestra. Caso o trombonista sinta-se inseguro em relação à 2ª. posição, aconselhamos uma leve conferência pela nota *Ré*3 (1ª. posição) durante a seção de afinação por uma nota *lá*, não se esquecendo, é claro, de que pelo *temperamento natural* com que o trombone é confeccionado, esta 4ªJ (*lá-ré*) estando com seus parciais superiores afinados, nos colocará com uma afinação levemente alta em relação à essa nota *lá* que soa pela orquestra.

Quadro 4

A nota Ré3 , tocada na 1ª. posição, normalmente sai baixa em afinação e deve ser tocada na 4ª. posição um pouco abaixo do local normal para a 4ª. posição. O Fá#3 e Sol3 também baixos, devem ser tocados respectivamente na 3ª. e 2ª. posições acima do local da posição. O Lá3 sai baixo na 1ª. posição e na maioria dos trombones, acaba sendo impossível de ser afinado, portanto, deve ser tocado na 3ª. posição, exceto quando sua utilização for inevitável.

figura 63

Exemplo (figura 63) extraído do método “*The 51 positions of the slide trombone*”, de autor desconhecido, onde traça-se, matematicamente, todas as posições ao longo do êmbolo e em toda a extensão do instrumento. Consideramos isso um exagero - mas ao mesmo tempo nem tanto. Há “infinitas” posições no êmbolo - mas ao mesmo tempo impraticáveis de serem anotadas. O ouvido do músico deve orientar o êmbolo.⁵⁴

⁵⁴ Extraído de <http://www.trombone.org/trombone-l/archives/9912/991230.txt>

2.4.4. Posições alternativas no Trombone

Não levará muito tempo para que qualquer estudante descubra que as posições que aprendeu nos estágios mais elementares de sua execução, carreguem dentro de si um bom número de repetições de notas. Ao se atingir o registro agudo, as possibilidades de duplicar notas em diferentes posições aumentam consideravelmente. Isso poderá ser facilmente confrontado em qualquer método para trombone. Por exemplo, há quatro posições no êmbolo nas quais o *Láb3*

pode sair (1^a., 3^a., 5^a., e 7^a). Três posições são as mais usadas para esse *Láb*, mas se o estudante desejar tocá-la em qualquer uma dessas outras posições, será perfeitamente aceitável, contanto, claro que, que sua sonoridade e afinação sejam boas.

A sonoridade de algumas posições alternativas deixa insegura a maioria dos trombonistas, mas, seguramente devemos considerá-las como notas úteis em determinadas ocasiões, especialmente quando na execução do “legato”.

Segundo informa-nos Wick⁵⁵, devemos considerar três fatores importantes na escolha de qual posição deve ser utilizada para uma determinada nota que possua várias opções de escolha de posição: conveniência, afinação e sonoridade.

Essas posições alternativas são valiosas e devemos cultivá-las como “boa opção”. Kleinhammer indica um bom exercício⁵⁶: deve-se primeiramente tocar a nota na sua posição mais familiar – ou seja, mais perto da 1^a. posição – e, na seqüência, na posição alternativa, deixando transpor a sensação e a sonoridade da posição principal. O exemplo 3 nos dá um esclarecimento visual desse exercício.

Exemplo 3

⁵⁵ Denis WICK, **Trombone Technique**, op. cit., p. 15.

⁵⁶ Edward KLEINHAMMER, **The Art of Trombone Playing**, op. cit., p. 61.

2.5. Articulação: o estacato

2.5.1. A língua e o *staccato*

Grande parte dos problemas vividos por músicos de instrumento de metal podem ser atribuídos ao uso incorreto ou ineficiente da língua. Kleinhammer acredita que, de forma geral, trombonistas dão excessiva importância ao uso da língua⁵⁷. Como resultado, a língua passa a controlar o ar, não só porque este será contido em excesso atrás da língua (e antes de sua liberação), mas, também, porque a base conecta-se a músculos da faringe, envolvendo-a e transformando-a, incorretamente, em controladora da coluna de ar. Isto expõe um assunto controverso: Quanta resistência deve oferecer sua faringe para a coluna de ar? Há opiniões variadas, mas Kleinhammer⁵⁸ acredita que o ideal seria conseguir manter a faringe completamente livre de resistência, exceto no caso de notas únicas em *staccato* curto ou *sforzandos*. Admitimos que, sob condições de tensão nervosa, em conjunto com o esforço de se tocar uma nota aguda, a garganta poderá tencionar (criando resistência ao ar). Mas poderemos amenizar essa ação estabelecendo-a num grau mínimo de tensão, mesmo estando sob as mesmas condições de “stress”. A língua só deve ser usada como um auxiliar na produção de uma articulação clara ou limpa, e não como uma válvula para o sistema de ar. O “ataque” correto consiste na preparação da embocadura, da quantificação exata do ar e da ajuda da língua.

A utilização de monossílabos

Para língua usaremos uma pequena combinação de monossílabos formados por:

- uma consoante (área onde a ponta ou o dorso da língua atinge o palato); e
- uma vogal (altura que o dorso da língua assume na sustentação da nota).

Essas combinações ocorrem da seguinte forma:

⁵⁷ Idem, ibidem, p. 63.

⁵⁸ Idem, ibidem, p. 63.

- consoantes pulmonares oclusivas⁵⁹ linguodentais (tais como “T”, “D” ou “N”) ou
- palatais⁶⁰ (“K”, “G” ou “R”, respectivamente⁶¹) com fonação surda, e
- pelas vogais (“Ã”, “A”, “E”, “I” e “CH”)⁶².

Em fonética, **consoante** é qualquer fonema caracterizado por alguma obstrução ou constrição em um ou mais pontos do tracto vocal. Deriva do latim *consonante*, que significa literalmente "soante + com = consoante".

Somente a ponta da língua deve ser usada no trabalho de articulação (figura 64), permanecendo o meio e a base relaxados. A melhor forma de se conseguir velocidade para a ponta da língua é uma ação leve. A ponta da língua é mais bem utilizada num movimento anterior e superior em vez de retraído. O lugar exato em que a ponta da língua entra em contato com o palato, vai depender de dois fatores:

1. Estilo do staccato ou a consoante que será usada.
2. Formato da arcada dentária.

O contato aceito da língua com o palato no “ataque” “T” dá-se atrás dos dentes incisivos superiores, que poderá, ainda, estar perto da linha divisionária entre o palato e os incisivos superiores ou mais para o fundo, muito embora diferenças sejam aceitas de indivíduos para indivíduos, pois essa localização depende realmente do comprimento da língua em relação à cavidade oral. A língua nunca ataca ou ultrapassa os lábios, exceto na região das notas pedais⁶³.

⁵⁹ A corrente expiratória encontra um obstáculo na boca, sendo o obstáculo total. Temos então as consoantes oclusivas e, se o bloqueio for parcial, então temos as consoantes constrictivas. Grifo nosso.

⁶⁰ Quanto ao **ponto de articulação** temos: bilabiais, linguodentais, labiodentais, alveolares, pós-alveolares, palatais, velares, uvulares, faringicas, glotais (ou glóticas). Grifo nosso.

⁶¹ Note que as sílabas “tsu”, “lu”, ou mesmo “fu” foram excluídas por liberarem ar no início do “ataque” da nota. Grifo nosso.

⁶² Para trombone.

⁶³ Edward KLEINHAMMER, **The Art of Trombone Playing**, op. cit., p. 64.

Quando a língua trabalha corretamente e livre de tensões na região da faringe, não haverá movimento algum nessa área ou nos músculos da face. Deve-se usar um espelho no estudo da língua para corrigir a sua colocação e movimento. Este pode ser estudado com um espelho, entreabrindo-se a boca enquanto se pronunciam diferentes sílabas.

figura 64

A embocadura no *staccato*

O abuso do uso da embocadura no *staccato* é evidente em alguns músicos, graças aos sons percussivos que acompanham a nota. Nesse caso, o músico permite que a abertura labial se feche depois de cada emissão de nota. Como os lábios se separam no início da próxima nota, as vibrações soarão altas em afinação, porém, cairão rapidamente na busca do "centro" da nota desejada - às vezes, numa nota muito curta, esse "centro" pode até não ser atingido. Ao final da nota - consideramos, aqui, a nota como tendo apenas quatro partes : "ataque", decaimento, sustentação e a quarta e última: o acabamento. A conclusão dos lábios, uma inevitável mudança de vibração (subindo a afinação) é feita novamente. Esse procedimento de "pressionar" os lábios (a abertura ocorre de uma posição fechada, e se fecha, novamente, ao término da nota, mas num período mínimo de tempo) diminui a sonoridade da nota.

Segundo Kleinhammer⁶⁴, "a abertura da embocadura se mantém formada e só o término da corrente de ar determina o comprimento da nota". Ele nos orienta, ainda, que o ar pára, mas a abertura deve permanecer na mesma posição (para uma nota de mesma altura que a anterior) ou se ajustar (para a próxima posição, necessária para uma nota diferente), usando o movimento mais eficiente da embocadura entre duas notas quaisquer.

A literatura específica do instrumento sugere que uma boa forma de se diagnosticar um provável problema nessa questão técnica, seria observar qualquer movimento do queixo e dos lábios num movimento de "mastigação" - um espelho e a análise das sensibilidades táctil da embocadura ajudarão nesse diagnóstico. Isso seria um sinal de técnica de *staccato* defeituosa.

⁶⁴ Idem, ibidem, p.

O ar no *staccato*

Em passagens rápidas (em *staccato*), a produção da série de notas deve seguir o mesmo processo feito em notas-longas (exemplo 4), pois o ar deve ser soprado constantemente e a língua atingirá a coluna de ar, separando as divisões exigidas. **Quanto mais rápido for o ritmo, mais suave será a ação da língua.** A totalidade das fontes consultadas lembra a obrigatoriedade de se usar somente a ponta da língua em um movimento superior.

Exemplo 4

Entendendo o processo em notas iguais, muda-se para o padrão abaixo:

Tomemos como exemplo a passagem-solo do naipe de trombones na cena da tempestade da Abertura de *Guilherme Tell* de Rossini. Nesse caso, deve-se deixar a língua interromper a corrente de ar para criar a articulação, e não prender a respiração pela língua ou faringe. Kleinhammer aconselha que se uniformize a intensidade nas notas, igual início, comprimento e pulso⁶⁵.

Há uma norma geral, por parte dos autores, de que o período dedicado ao estudo exclusivo do *staccato* nunca deva ser longo. Não devemos esquecer que os músculos da faringe são demasiadamente utilizados nessa técnica, atitude essa que é contrária à forma correta de se tocar, e poderia criar uma hipertrofia desses músculos, danificando todas as outras articulações.

⁶⁵ Idem, ibidem, p. 64.

2.5.2. Tipos de estacato

O “Sforzando”

O “ataque” *sforzando* ou *sforzato* (*sfz*) indica que a nota deve ser tocada com mais ênfase, requerendo um golpe de língua vigoroso⁶⁶, enquanto a língua funciona como uma válvula até que o ataque na nota seja iniciado. Philip Farkas aconselha a colocar a ponta da língua entre os dentes, nesse tipo de “ataque”. Ao mesmo tempo, um ar sob pressão é enviado do diafragma (mesmo movimento da tosse ou espirro). O “ataque” *sforzando* pode ser medido em graus, desde uma imitação do acento natural “>” até o de proporções explosivas e violentas, nesse caso, quando *sfz* estiver notado. Mas, segundo Farkas, “esse tipo de ‘ataque’ deve ser considerado raro, e o ‘ataque’ normal e moderado será nossa base, portanto, nosso ponto de partida sempre será uma posição linguodental atrás dos incisivos superiores”.

Há exceções em que a faringe pode ser usada no staccato (ou) na produção ( ) do *staccatíssimo*. No caso da terminação abrupta de uma nota, autoriza-se o uso da faringe ou o “músculo da tosse”, mas sublinha-se a necessidade de o *staccato* ou *staccatíssimo* requerer um período de silêncio entre as notas.

Um exemplo da necessidade desse tipo de *staccato* encontra-se na 4ª. Sinfonia (Fá menor) de Tchaikovsky, terceiro movimento (exemplo 5), onde os metais imitam um *pizzicato*. Maestros exigem que essas notas sejam tocadas em *staccatíssimo*.

Scherzo
Allegro
Trombone I
pp
Trombone II
pp
Trombone III
pp
etc.

Exemplo 5

⁶⁶ P. FARKAS, P. *The Art of Brass Playing*, p. 47.

2.5.3. O “Ataque” “Legato”

Um “ataque” mais suave que o normal é usado para articular muito calmamente as passagens em “legato”. Novamente a direção descendente da língua é mantida, mas a consoante “d” é sussurrada ao invés de “t”⁶⁷ - sugerimos o sussurro em vez da voz alta por pura precaução, na tentativa de não se ativarem as cordas vocais. O local de contato dessas consoantes são os mesmos, a diferença está na rapidez com que a língua é movida.

No caso da consoante “t”, a ponta foi impelida para baixo de forma rápida e um tanto forçosamente; ao mesmo tempo, a pressão de ar foi aplicada com a força suficiente para produzir a quantidade desejada de “explosão” moderada.

Mas no “ataque” “d”, a ponta da língua é impelida para baixo mais vagarosamente e com menos pressão reprimida atrás. O esforço descendente será suave e a língua fará um movimento ondulado, onde a quebra do selo hermético será de tal calma, que não haverá explosão alguma perceptível.

O ar simplesmente se inicia precisa e definitivamente, mas sem acentuação. Essa articulação lingual, “legato”, é um fator muito importante para tocar uma linha melódica bonita e melodiosa, e deveria ser praticada de uma maneira bem consciente.

2.5.4. *Staccato* duplo e triplo

Staccatos duplo e triplo são uma extensão do *staccato* simples. São usados pelo músico quando ele necessita de um movimento da língua rápido demais, não sendo prático ou possível se feito pelo *staccato* simples. *Staccato* triplo é usado em passagens que contêm notas rápidas em forma de tercinas (quíalteras são grupos irregulares de notas, onde as tercinas estão incluídas nesse grupo), e *staccato* duplo, em passagens com figuras rápidas em ritmo binário.

Isso nos leva à pergunta sobre qual velocidade o músico deve utilizar no *staccato* duplo ou triplo. Segundo Kleinhammer, o uso de *staccato* múltiplo só deveria começar quando o *staccato* simples já não fosse funcional na velocidade requerida⁶⁸. Porém, para um bom controle da articulação, deve-se desenvolver um

⁶⁷ Por acreditar que a garganta nunca deve entrar em ação no ato de tocar um trombone, e que um dorso de língua em posição alta insere ruídos no som do trombone, assumiremos apenas a vogal “U” como parceira das consoantes utilizadas na articulação.

⁶⁸ Edward, KLEINHAMMER, op. cit., p. 67.

staccato simples de boa velocidade e um controle lento de *staccatos* múltiplos (quadro 5); dessa forma, as duas técnicas de *staccato* se completarão. Isso dará ao músico uma velocidade intermediária, onde todos os *staccatos* múltiplos possam ser feitos.

Quadro 5

Staccatos múltiplos são executados usando-se as sílabas “t-t-k” para *staccato* triplo e “t-k” para *staccato* duplo. Encontramos autores que recomendam a utilização do padrão “t-k-t” para triplos⁶⁹. A diferença de um bom *staccato* múltiplo reside no fato de que as notas tocadas com a sílaba “k” tenham a mesma sonoridade, comprimento e volume das notas tocadas em “t”.

Kleinhammer recomenda a utilização, no registro grave, de uma sílaba mais suave, indo mais na direção do “d” e “g”⁷⁰.

2.5.5. Trinados

Os exemplos e a necessidade de execução dessa técnica são em número reduzido na literatura musical para o trombone. Esse tema também foi incluído nesta dissertação pelo motivo de que sua correta execução (e com estilo) requer uma embocadura bem formada, livre de tensões na faringe, língua e palato. O ar flui livre sobre os lábios e os músculos da embocadura devem ser ágeis. O desenvolvimento desse ornamento musical pode levar muito tempo, mas vale o investimento por conta do seu valor técnico.

O trinado, em termos teóricos, consiste em duas notas conjuntas que se alternam em rápida sucessão, e sua notação é . A nota escrita e a superior serão alternadas por todo comprimento do valor de nota indicada. Em execução solo, o trinado, normalmente, terminará com um *gruppetto* ou *mordente*. Se um

⁶⁹ Segundo relatos do trompetista alemão Konradin Groth / German Brass, este utiliza duplos sempre, pois três duplos fazem o mesmo que dois triplos...

⁷⁰ Edward KLEINHAMMER, op. cit., p. 67.

acidente ($\sharp, \flat, \natural$) estiver notado acima do símbolo do trinado , a nota superior será alterada seguindo essa indicação. Caso contrário, a nota superior mantém a mesma armadura de clave da tonalidade do momento. Um mordente é notado da seguinte maneira: e é tocado .

O trinado (toca-se na mesma posição do êmbolo) é limitado no trombone, pois só ocorre em intervalos de tom-inteiro ou mais.

Extrema paciência é exigida para se desenvolver um bom trinado. Kleinhammer aconselha a focalizar a tensão dos lábios como se fosse produzir um semitom entre as duas notas, e regular a tensão da nota superior e o relaxamento da nota inferior neste ponto central de tensão⁷¹.

2.5.6. Frulato

Há ocasiões em que o trombonista se depara com a indicação de um frulato numa nota ou até mesmo numa passagem completa. Podemos exemplificar através da peça *Don Quixote* de Richard Strauss, onde, para imitar o berro de uma ovelha, o compositor usa esse efeito no naipe de metais (1º. Movimento, compasso 367). George Gershwin usa-o em *Rhapsody in Blue* (2º. Movimento, compasso 33).

Sua notação, via de regra, é , ou . Sua execução acontece vibrando-se a língua contra o palato, da mesma forma que se pronuncia "tr", por toda a duração da nota ou das notas que devem receber esse efeito. Uma vez que essa técnica for dominada, pouca atenção será necessária para sua manutenção.

⁷¹Idem, ibidem, p. 30.

Flexibilidade

Segundo Farkas⁷², há somente duas maneiras de se iniciar uma nota – por um “ataque” de língua, ou sendo ligada à uma nota anterior, de altura diferente. Note-se que há duas importantes limitações para uma ligadura: ela não pode iniciar a primeira nota de uma passagem e não pode ser usada para notas repetidas de mesma altura.

A primeira e importante indicação para uma boa flexibilidade é que a primeira nota de uma série seja articulada pela língua. Porém, quando os lábios param de vibrar, a única atitude para retornar à flexibilidade é re-atacando a nota, atitude que não se aceita numa flexibilidade.

É esperado, na flexibilidade, um rápido *glissando* de uma nota para a seguinte, mas o *glissando* deve ser rápido e parar precisamente na nota desejada.

Para se chegar a uma perfeita flexibilidade, Kleinhammer nos orienta a buscar perfeição na articulação, ritmo, sonoridade, técnica de êmbolo e a manutenção do andamento e em todos os níveis de dinâmica⁷³.

2.6. Estudos diários e aquecimento

“Talento musical” significa, segundo Kleinhammer⁷⁴, o despertar dos aspectos técnicos, os quais devem ser revisados e evoluídos diariamente. O sucesso é consequência da atitude mental em relação ao estudo e sua melhoria. Segundo Keith Johnson⁷⁵, “uma boa rotina serve às necessidades psicológicas e fisiológicas, e qualquer sistema que não leva em conta ambos será menos satisfatório. Na verdade, os aspectos físicos e psicológicos estão entrelaçados inextricavelmente ao tocar, e será difícil os separar até mesmo para propósitos de análise funcional”. A proficiência superior será atingida e mantida através do estudo consciente. “Todo indivíduo difere em talento, aspirações musicais e particularidades fortes ou fracas do seu tocar. As exigências da prática diferirão na dependência destes fatores, bem como na quantidade de tempo que o indivíduo disponibiliza para

⁷² P. FARKAS, op. cit., p. 51.

⁷³ Edward KLEINHAMMER, op. cit., p. 80.

⁷⁴ Idem, ibidem, p. 75.

⁷⁵ Keith JOHNSON, *The Art of Trumpet Playing*, op. cit., p. 94.

uma prática séria”, segundo Kleinhammer⁷⁶. Mesmo para o amador, este, sem pretensões profissionais, um pouco de prática de manutenção será necessária, de forma que suas técnicas estejam dentro dos padrões musicais mínimos.

O ato de tocar qualquer Instrumento de metal, por um extenso período de tempo, é uma atividade atlética, que demanda prolongada concentração, exata coordenação de todas as faculdades e uma boa condição física.

Antes do início de um ensaio ou concerto, caso seja a primeira vez que o músico toque naquele dia, deve-se executar um bem-planejado aquecimento. Aquecer-se corretamente a cada dia, segundo Keith Johnson, pode ser um dos hábitos mais úteis que um artista pode cultivar. Uma boa rotina de aquecimento pode aumentar consistência e confiança, ajuda definir e aliviar problemas pequenos antes que eles fiquem sérios e, mais importante, dá ao músico um senso de autoconfiança nas suas habilidades. Cada músico constrói sua rotina com suas necessidades pessoais, mas certas características estão presentes em todos os bons procedimentos e deveriam ser incorporadas em qualquer tentativa para chegar a uma fórmula satisfatória.

Segundo Kleinhammer⁷⁷, essa meia hora ou quarenta e cinco minutos de aquecimento consistirá na ação mais importante a se fazer a cada dia. Denis Wick afirma⁷⁸ que um gradual "aquecimento" tem duração mínima de 20 minutos – e possivelmente até mais. Porém segundo Johnson: “O crucial não é o comprimento exato ou até mesmo o conteúdo específico do aquecimento, mas seu resultado geral. Desenvolver um aquecimento benéfico requer experimentação, disposição a expandi-lo, condensá-lo, ampliá-lo ou diminuí-lo segundo suas necessidades”⁷⁹. Melhorar, diariamente, a sonoridade dos exercícios de aquecimento, para que nestes estejam todos os fundamentos que se aplicam à arte de tocar um instrumento.

Kleinhammer divide o aquecimento em duas partes distintas⁸⁰: o pré-aquecimento e o aquecimento, propriamente dito. Keith Johnson indica a seguinte sequência de rotina de aquecimento:

⁷⁶ Edward KLEINHAMMER, op. cit., p. 75.

⁷⁷ Idem, Ibidem, p. 75.

⁷⁸ Denis WICK, **Trombone Technique**, op. cit., p.. 25.

⁷⁹ Keith JOHNSON, op. cit., p. 94.

⁸⁰ Edward KLEINHAMMER, op. cit., p. 75.

- 1.Exercícios respiratórios;
- 2.Vibrações no bocal;
- 3.Estudo de notas longas;
- 4.Estudos técnicos;
- 5.Estudos melódicos;
- 6.Notas graves (pedais).

Kleinhammer nos orienta, nesse mesmo capítulo, a tirar os músculos da respiração da inércia - este é o aspecto da execução que mais sofre depois de um longo intervalo ou descanso - e prepará-los mental e fisicamente com um exercício matutino. Tanto Kleinhammer quanto Johnson concordam que os exercícios respiratórios podem ser feitos em casa antes de se ir ao trabalho, ou mesmo um pouco antes do aquecimento. Porém, Johnson adverte que esses exercícios já devem ter sido experimentados anteriormente, e que a base de todo o tocar próspero é um bom fluxo de ar e a certeza da excelência da quantidade e qualidade da respiração. Após exercícios respiratórios, deve-se vibrar apenas com a embocadura alguns arpejos ou glissandos no visualizador de embocadura ou no bocal. Sugestão essa também encontrada no livro de Denis Wick⁸¹. Wick afirma que esse estudo tem bons resultados nos quesitos afinação e embocadura. Porém, segundo Johnson⁸², “esse estudo dá foco ao ar, estabelece o centro da necessidade por uma linha melódica e dirige atenção ao fato de que o músico é a fonte da nota. O tempo ideal de estudos apenas com o bocal deve variar de cinco a quinze minutos”, tocando-se algumas escalas de uma oitava de extensão em dinâmica *mf*, *f* e *pp*.

Após essa parte preparatória, Kleinhammer acredita estarmos prontos para iniciar o aquecimento propriamente dito⁸³. É dele a seguinte afirmação: “cada indivíduo difere sobre seus pontos fortes e fracos”. Mas recomenda que o músico nunca deve pular qualquer parte do aquecimento, mesmo não sendo do seu agrado. Portanto, caso não se faça por completo o aquecimento na parte da manhã, o complemento pode ser executado durante o dia, antes de outra sessão de ensaio ou concerto. E continua sua indicação: “Portanto, o próximo passo será combinar embocadura, respiração, técnica de êmbolo e afinação”.

⁸¹ Denis WICK, **Trombone Technique**, op. cit., p. 33.

⁸² Keith JOHNSON, op. cit., p. 55.

⁸³ Edward KLEINHAMMER, op. cit., p. 75.

Johnson também acredita na progressão dividida em fases⁸⁴, sendo que cada fase é alçada pelo sucesso de sua antecessora. “E se forem encontrados problemas de progressão, volta-se à fase precedente, certificando-se de que tudo funciona bem (esse retorno reduz a frustração do descobrimento de que algo não vai bem, mas não identifica a raiz do problema). As notas do exercício devem ser tocadas na sua total valoração, usando-se uma língua suave (letra “D”). A cada fermata deve-se descansar o braço, trazendo o êmbolo para a primeira posição.

- Estudar a colocação da embocadura.
- Estabelecer uma fermata uniforme.
- Nos exercícios, manter o ar em constante sustentação como se estivesse soprando uma nota longa, e fazer ligaduras suaves de nota a nota – em relação a esse quesito, Johnson recomenda os estudos de Herbert L. Clarke *Technical Studies*.
- Manter os braços e ombros relaxados.
- Segurar a última nota com boa sonoridade.
- Quando uma respiração extra se fizer necessária, deve-se inspirar de forma rápida e “relaxada”.

Ainda, segundo Kleinhammer⁸⁵, um exercício de nota longa é básico e fundamental para músicos de instrumento de metal. Toca-se de pianíssimo para fortíssimo e retorna-se para pianíssimo - é bom construtor da sonoridade e controle respiratório. Nesse caso, sugere-se que os volumes extremos tenham maior consideração, pois são um fator importante dentro de um aquecimento saudável e completo. O “ataque” na dinâmica *pp* deve ser suave (um “D” muito suave). O músico deve estar atento à afinação, de forma que esta não flutue ao longo da dinâmica. O músico deve relaxar os lábios ao aumentar o volume de ar e verificar tensões simpatizantes, que são um obstáculo à perfeição; e não permitir oscilações sonoras. Podemos utilizar um tempo mais rápido quando nas notas mais graves. Isso pode ocorrer no caso da capacidade de ar não ser suficiente para sustentar as notas por completo. Em contrapartida, Keith Johnson⁸⁶ alerta-nos que tocar notas longas por durações longas é enfadonho, improdutivo, alcança resultados musicais pobres e causa tensão pela constância. Um timbre constante verdadeiramente

⁸⁴ Keith JOHNSON, op. cit., p. 94.

⁸⁵ Edward KLEINHAMMER, op. cit., p.79.

⁸⁶ Keith JOHNSON, op. cit., p.94.

satisfatório só será alcançado num fluxo respiratório constante e relaxado. O ar se move tão depressa e livremente quanto possível, enquanto as notas se unem lenta, suave e liricamente.

Para a fase seguinte, Johnson recomenda o estudo trechos melódicos. Esses trechos ou peças devem ser tocados com facilidade, abundância e uma consciência aguda de movimento linear. Porque tudo o que se toca é de cunho musical, obviamente (não necessariamente fáceis), e qualquer falta de lirismo pode ser rapidamente percebida.

Denis Wick nos orienta sobre notas agudas no aquecimento: “Depois de um pequeno descanso, é possível chegar à região aguda. O princípio-guia que se esconde por trás de tudo isso é: nada demasiadamente difícil, extenuante, violento, deverá ser tocado logo cedo”⁸⁷. Concordamos com a recomendação de notas graves feitas por Johnson. O estudo de notas graves (pedal) pode ser empregado para assegurar relaxamento, respirações profundas e correntes de ar vigorosa.

Como o teste final para qualquer aquecimento é saber se o músico alcançou os resultados desejados, uma aproximação pragmática deveria sempre ser empregada. Usar apenas o que dá bom resultado, mas estar sempre aberto a novas idéias.

Vários pontos devem ser lembrados e aplicados ao longo de todas as fases do aquecimento. Primeiro, todas as fases são executadas o mais musical possível e os resultados seriam avaliados através do que sentimos em relação à sonoridade. Também, deveriam ser observados períodos adequados de descanso, para que se permita à mente e ao corpo relaxar e recuperar.

A rotina de aquecimento deve variar a cada dia. A ordem básica e a duração podem permanecer constantes, mas um pouco de variedade é necessária para promover frescor e níveis mais altos de concentração. Alternar trechos semelhantes que realizam o mesmo propósito ajudarão a prevenir estagnação mental.

Cada seção se inicia no registro médio com nível de volume confortável. Para ter menos problemas, começamos numa área segura para firmar boas bases e, mais tarde, adicionar os extremos. Como a rotina progride, os vários aspectos do tocar (volume e extensão) acompanham essa progressão, mas a tranquilidade deve

⁸⁷ Denis WICK, **Trombone Technique**, op. cit., p. 25.

prevalecer se erros e frustrações acontecerem. Qualquer dificuldade deve ser assistida nas primeiras fases, antes que se torne um problema mais sério.

O aquecimento deve ser feito corajosamente, onde o músico deve se esforçar pela excelência musical em lugar da perfeição mecânica. Buscar idéias novas se arriscando, e até mesmo cometendo enganos, nesse momento, é apropriado. Não permitir a intimidação que os erros trazem, mas os ver como tentativas erradas, que precisam acontecer na procura do caminho certo . O aquecimento é o lugar perfeito para mudanças. Acima de tudo, cada parte do aquecimento deve representar a busca pela beleza, musicalidade e expressividade. Cada nota produzida se torna parte do repertório do músico e se o aquecimento terminar com má sonoridade, a técnica será condicionada a tocar dessa maneira. Por outro lado, se ele dirigir esforços desde a primeira respiração na criação artística genuína, tais empenhos começarão a colher resultados na sua execução.

E, finalmente, ninguém deve se tornar um escravo do aquecimento. Caso não haja tempo para fazê-lo, tente ficar calmo e relaxado. Embora alguns prefiram fazê-lo de meia a uma hora, o aquecimento pode ser feito em alguns minutos ou não, dependendo da situação. O músico deve confiar nas características mais úteis da sua rotina, relaxar e aproveitar todos os seus recursos mentais. A habilidade de se adaptar às exigências de certas situações é a chave para o sucesso profissional.

Capítulo 3 – Metodologias de Ensino nas Universidades e Escolas Técnicas

Quais métodos são mais populares para os alunos em nível de faculdade? Na procura de uma resposta para esta pergunta, inspecionamos 20 currículos de faculdades de música, que oferecem o curso de trombone, no Brasil, nos Estados Unidos, Austrália e Inglaterra. Os resultados nos auxiliam em nossas preferências, ao escolher materiais pedagógicos para estudantes de nível superior.

Descreveremos o processo seleção para admissão numa Universidade (tanto americana como europeia) com opção do curso de bacharelado em trombone. O processo, até certo ponto, não é complexo, pois se o pretendente à vaga receber uma séria e atualizada orientação, esse processo, na verdade, será mais uma continuação daquilo que estudou até poucos meses atrás. É claro que encontramos alguns aspectos difíceis de se adaptar ao contexto brasileiro, como é o caso das notas e do material de apoio obrigatório a todos os alunos (gravadores especiais, computadores portáteis e softwares de música), mas excetuando o sistema de letras e os materiais pouco acessíveis à maioria das camadas de universitários, o restante é de muita clareza, funcionalidade e seguramente justifica a boa preparação que qualquer músico recebe dentro dessas Universidades.

Enunciaremos, em cada capítulo, os tópicos que, indubitavelmente, têm relação com a realidade brasileira de ensino superior.

3.1. O Manual — Proposta do manual do programa

Tópico inicial, o manual visa, como principal meta, indicar ao calouro, o nível de domínio técnico necessário para ingresso no programa de estudo que o conduzirá ao Grau de Bacharel em Música e para requisição de transferência de alunos de outras entidades ou mesmo diplomados; fornece ao estudante diretrizes gerais para que suas experiências musicais dentro da Universidade sejam tão bem sucedidas quanto possível (Universidade do Arizona/Tucson); e por fim, pretende desenvolver a habilidade da compreensão do simbolismo nas páginas seguintes do manual de ingresso do aluno (Universidade do Alabama).

Proposta do curso

Tópico semelhante ao anterior, mas com o diferencial do foco final: antes no calouro, agora no aluno. Com informações mais direcionadas a ajudar o estudante a desenvolver um padrão de coordenação dos movimentos físicos em relação a seu instrumento, o curso o habilitará a executá-lo com eficiência, projetando uma futura e satisfatória convivência profissional (Universidade do Alabama e Universidade Estadual do Mississippi); define a competência de entrada e saída do calouro (Universidade do Arizona/Tucson); desenvolve a compreensão dos simbolismos musicais, de forma que isso lhe sirva como meio de profundo estudo da composição musical e de uma maior facilidade na execução à primeira vista (Universidade do Alabama e San Antonio College); desenvolve a compreensão dos procedimentos de ensino e estudo, enquanto o estudante interage com o que acontece no estúdio/sala dos trombones (Universidade do Alabama); ênfase direcionada a conceitos pedagógicos, preparação para o exame do recital do meio do curso – acreditamos ser muito interessante essa necessidade de um recital em meio ao curso, pois o maior benefício será um ensaio, ou, por que não?, um confronto precoce com uma Banca especial, antes do recital de formatura (este, com duração de 55 minutos na Universidade do Alabama/EUA); assistência para grupos de música de câmara e de concerto (Universidade Estadual do Mississippi).

Interessante é o enunciado do Lee College, sobre esse tópico:

1. criar uma atmosfera acadêmica, na qual os estudantes possam desenvolver seus intelectos e habilidades;
2. criar cursos onde estudantes possam receber um certificado;
3. desenvolver a compreensão da música como uma arte interpretativa;
4. desenvolver o conhecimento e a consciência dos elementos musicais que considera sua individualidade ao longo de todos os estilos de música e suas qualidades variantes dentro de cada período de música;
5. desenvolver uma realização da simplicidade estrutural da música, complexidade e desenho;
6. cumprir a carga horária exigida pelos órgãos governamentais competentes, necessários à obtenção do título, bem como para transferência para uma outra instituição.

Porém, encontramos casos em que a preocupação com informações eram mais técnicas, tais como criar aquecimentos pertinentes, planejar técnicas de estudo, críticas construtivas à produção sonora (San Antonio College e Universidade do Arizona/Tucson), descrição de critérios para participação dos alunos em seminários, explicitação de aspectos técnicos do instrumento (San Antonio College e Universidade do Arizona/Tucson).

Filosofia do curso

A filosofia do curso é o próximo tópico analisado. Este define a filosofia básica dos estudos de trombone nas Universidades. Esses estudos são projetados para desenvolver o mais alto nível de musicalidade (mesmo tópico utilizado pela Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs) e proficiência na arte de tocar e/ou ensinar, dependendo do currículo de escolha do estudante (Universidade do Arizona/Tucson); refletir conceitos de entendimento rítmico, observação e controle de dinâmica, articulação e fraseado, afinação precisa, virtuosismo e sutileza. Pretendem ainda mostrar uma compreensão clara da música selecionada, com suportes para estilo e forma musicais, inclusive a explanação sobre a localização histórica da peça, suas bases tonais ou técnicas composicionais. A atuação deve ser estilisticamente correta com respeito ao período histórico; ter significado musical, considerando os talentos artísticos do estudante e seu nível de realização (Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs). Além disso, espera-se que o estudante desenvolva a habilidade para assumir procedimentos organizacionais, isto é, montar e cuidar de seu instrumento (Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs), a capacidade de preparar seus estudos dentro dos prazos pré-fixados, senso de responsabilidade para ensaios, apresentações, compromissos normais dentro da Universidade e que possua, ou então cultive, uma atitude cordial enquanto estuda seu instrumento em relação aos estudantes de outro instrumento (Universidade do Arizona/Tucson). O programa da Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs — inclui, na lista de materiais, os acessórios mínimos e obrigatórios. Por exemplo, dentro do estojo do instrumento deve haver lápis, creme de lubrificação, óleo fino, escova de bocal e chave de fenda pequena, pois acredita-se que todo aluno deve se familiarizar com o desmonte e a limpeza de seu instrumento.

A colocação da Universidade de Wisconsin fecha bem este tópico:

“Sua meta número um na Eau Claire será a de se tornar o melhor artista no seu instrumento. Isto lhe beneficiará em todas as áreas de sua vida musical e pessoal. A correlação entre desempenho próspero e prática disciplinada é inegável. Talento ajuda, mas no fim das contas um trabalho dedicado nos dará o carimbo oficial do bom músico”. [indicar a fonte bibliográfica]

Perspectivas do curso

Percebemos, pelos manuais, que a intenção primordial sempre será a de estabelecer amplas e múltiplas perspectivas para o aluno em relação ao mundo e à sociedade em que vive, fazendo com que ele assimile as responsabilidades da convivência cultural e étnica num mundo tão diversificado como o atual;

Estimular a discussão e a reflexão sobre aspectos individuais, políticos, econômicos e sociais da vida em geral, para que o estudante compreenda as maneiras pelas quais ele poderá ser um membro responsável pela sociedade;

Fazer com que o aluno reconheça a importância dos cuidados com a saúde;

Desenvolver reconhecimento de como a tecnologia e a ciência afetam e afetarão suas vidas;

Desenvolver valores pessoais dentro de um comportamento ético;

Desenvolver a habilidade de se fazer julgamentos com bases estéticas;

Usar um raciocínio lógico para resolver problemas;

Integrar conhecimento e entendimento nas inter-relações das disciplinas da Universidade.

Os objetivos do curso

Usaremos como ponto de partida, os argumentos do programa de trombone da Universidade do Arizona, o qual, conforme constatamos é idêntico ao da Universidade do Arizona. Em ambos, os objetivos específicos do curso são:

1. O contínuo desenvolvimento da técnica do instrumento - Idem para o programa da Universidade de Wyoming, San Antonio College e Universidade Estadual do Mississippi -, que permitirá ao aluno ter projeção a uma próspera carreira musical, utilizando-se dos conhecimentos oferecidos pelo curso. E ainda “Nutrir uma atitude criativa e profissional, aproximar trombonistas, bem como preparar o aluno para uma carreira como músico de orquestra, grandes conjuntos,

solista, música de câmara ou ainda pedagogo.” (Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs). Sendo de utilidade e lembrando-o de certas metas em longo prazo:

- a. A remoção de todas as inibições (tensões);
- b. O desenvolvimento de um padrão de coordenação consistente com o domínio da técnica do instrumento;
- c. O desenvolvimento e manutenção da força física e da resistência dentro da musculatura corporal, para satisfazer as exigências do tocar.

Dar-se-á ênfase em especial ao domínio dos seguintes elementos técnicos:

- A . Controle da respiração na inalação/ exalação - idem para Kansas City College;
 - B. Controle do pulso (ritmo - idem em Kansas College -, métrica, tempo, nuance);
 - C. Controle da embocadura e da língua;
 - D. Controle do instrumento, adquirindo um amplo conhecimento do repertório, buscando heranças dos grandes artistas internacionais e nos diferentes estilos de execução (Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs, Universidade Estadual do Mississippi e Kansas City College);
 - E. Controle do corpo (postura e mãos);
 - F. Desenvolver habilidades necessárias à condução da interpretação musical (Universidade do Mississippi e Kansas City College);
 - G. O aluno deve aprender a tocar com imaculada afinação (Kansas City College);
 - H. Controle e coordenação de todos os itens anteriores .
2. O contínuo desenvolvimento do domínio da leitura (Idem para a Universidade Estadual do Mississippi/EUA e Kansas City Community) e compreensão da música, permitindo ao aluno responder aos símbolos de tal maneira:
 - A. Que a técnica de tocar o trombone esteja subordinada à realização da experiência musical; e
 - B. Que a música tenha significado para o aluno à parte do ato da execução.
 3. O contínuo desenvolvimento da conceitualização do ensino de princípios, que o aluno será capaz de utilizar ao se tornar um professor propriamente dito (Idem para a Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs).

Nos objetivos acima, a frase "contínuo desenvolvimento" foi usada constantemente em relação ao crescimento do aluno -- particularmente o domínio do instrumento: este é mais intimamente relacionado ao crescimento de uma flor, do que à construção de uma casa. Todos os elementos de execução e entendimento estão presentes desde o princípio, e o processo de crescimento é diferenciado, integrado, coordenado e refinado. As técnicas não são apêndices somados em tempos específicos, nem há um fim para eles, mas fazem parte de um processo evolutivo. O programa da Kansas City Community College esclarece-nos melhor sobre o tópico **Técnicas específicas**: administração da respiração; produção sonora; ritmo e leitura à primeira vista; considerações sobre o ato de tocar. O curso da Universidade do Arizona elegeu os seguintes itens:

1. Guiar o crescimento na direção do virtuosismo.
2. Definir níveis de realização acadêmica.
3. Fornecer materiais com valor musical inerente.

Complicado é o enunciado do Lee College / EUA, que separa os objetivos em dois grupos: os gerais e os específicos.

1) Objetivos gerais:

- Este curso é projetado para um estudo avançado em música, desenvolvendo as habilidades do aluno no aspecto da execução/pesquisa. Imagina-se também que o curso sirva como uma ferramenta no auxílio da procura, por parte do aluno, das atividades musicais que serão e farão parte de sua carreira profissional.

2) Objetivos específicos:

1. consciência e conhecimento;
2. compreensão, entendimento, tradução, interpretação, causa/efeito e sucessão;
3. aplicação e uso (habilidade) em novas situações;
4. análise e categorização das informações das peças;
5. trabalho de combinar a informação para se criar algo novo (síntese);
6. julgamento de valor apoiado em argumentações.

Deveres / Responsabilidades do aluno

A Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs fornece os seguintes tópicos referentes a essa temática:

- Cultivar uma atitude positiva e construtiva;
- Chegar à aula aquecido e no horário⁸⁸.
- Ser diligente e autônomo no preparo das lições⁸⁹ (espera-se que o aluno tenha resolvido perfeitamente todos problemas referentes a notas e ritmo, de forma que os detalhes da expressão musical possam ser explanados na aula);
- Fazer arranjos esporádicos para eventos no estúdio/sala e recitais;
- Assistir a recitais de amigos do mesmo instrumento;
- Assistir a recitais de outros instrumentistas;
- Participar das apresentações de outros músicos ou organizar a sua própria;
- Ser assíduo freqüentador de recitais e concertos (não apenas de trombone);
- Assistir e participar no estúdio/sala dos trombones ou no departamento das *master classes*;
- Não faltar às aulas. Somente casos de doença, morte na família ou outra circunstância atenuante servirão como justificativa.
- Possuir um trombone de modelo profissional de sua escolha, surdinas e todos os acessórios (Universidade Estadual de Youngstown).

Outros materiais

Estranhamente, descobrimos que a relação dos materiais impressos não é facilmente encontrada nos programas pesquisados, mas acreditamos ser de suma importância, uma vez que estes serão o ponto de partida para o conhecimento e serão utilizados o tempo todo como ferramenta dos estudantes em busca do saber. Sobre os materiais de apoios, estes sim, encontramos informações em abundância em todos os currículos analisados. São eles:

- Instrumento e bocal (San Antonio College, Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs);
- Dicionário musical de tamanho de bolso (Universidade de Wisconsin, Universidade Western Michigan);

⁸⁸ Universidade do Alabama/EUA.

⁸⁹ Universidade Western Michigan.

- Câmera de vídeo (Universidade de Wisconsin);
- Softwares de música (Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs);
- Computador portátil (Universidade Western Michigan e Mississippi);
- Lápis (San Antonio College);
- Metrônomo (Universidade Western Michigan, Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs, Universidade do Mississippi);
- Afinador automático (Universidade Western Michigan, Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs, Universidade do Mississippi);
- Materiais de limpeza e lubrificação (Universidade Western Michigan);
- Surdinhas de boa qualidade (Universidade Western Michigan, Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs);
- B.E.R.P. (Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs);
- Suporte para trombone (Universidade Western Michigan);
- Bolsa para surdinhas (Universidade Western Michigan);
- Gravador mini-cassete com duas velocidades (Universidade Western Michigan, Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs, Universidade Estadual do Mississippi);
- Gravador mini-disc ou DAT com microfone (Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs);

Livros / Textos / Revistas

- Farkas, *The Art of Brass Playing*;
- Farkas, *The Art of Musicianship*;
- *Revista da International Trombone Association*;
- Kleinhammer, *The Art of Trombone Playing*;
- Stewart, *The Legacy of a Master Arnold Jacobs*;
- Stewart, *The Legacy of a Master Philip Farkas*;
- Wick, *Trombone Technique*;
- Winding, *Yoga for Musicians and Other Special People* (difícil de achar).

3.2. Exame de Admissão: Linhas gerais – exigências

As linhas básicas de exigências utilizadas pela maioria das Universidades são encontradas no manual da Universidade de Illinois/EUA. Este alerta o candidato para os seguintes tópicos: O exame de audição (na Universidade do Arizona/EUA) deve ser feito pessoalmente e na presença do professor – ou, aceita-se uma gravação em *compact disc*. Essa audição servirá para determinar a habilidade do aluno e indicar em qual nível (ano) ele iniciará seu curso. O candidato deve demonstrar bom nível de embocadura, que resulta de um confortável tocar em toda a extensão, um bom conceito sonoro, um ótimo senso rítmico e um pulso constante. O programa da San Antonio College cita mais itens: articulação, afinação, leitura à primeira vista e expressividade.

“O candidato deve estar preparado para executar dois movimentos contrastantes da lista de peças da Universidade, e demonstrar fraseado lírico e domínio técnico”.

O Trinity College of Music (Londres) informa-nos, em seu manual, que acompanhamento de piano não é necessário para audições (A Juilliard School of Music não aceita peças sem instrumento acompanhador), no caso de o candidato estar presente. Porém, recomenda um instrumento acompanhante para a audição gravada, no caso do envio de compact disc, quando o candidato não estiver presente à audição. No seu manual, a Juilliard School of Music aceita o envio de compact disc, mas se recusa a receber DATs, *minidisks* e DVDs. Vídeo cassete deve estar no formato VHS/NTSC. A gravação deve incluir todo o repertório requerido e deve ser etiquetado com as seguintes informações: nome do candidato, instrumento e nível pretendido, e repertório. E continua: “A gravação deve ser executada genuinamente pelo candidato, sem edições e nenhum efeito deve ser adicionado (“*reverb*”)”. E para finalizar, avisa que o material não será devolvido.

Continuando as exigências, a Trinity pede em seu manual, que se prepare de quinze a vinte minutos de solo contrastante ou estudo técnico. Estes devem representar o mais alto nível de proficiência do candidato e quatro trechos orquestrais do repertório padrão internacional. A Universidade de Illinois/EUA exige que o candidato apresente apenas três trechos orquestrais. Na entrevista, poderá se exigir uma demonstração de seus conhecimentos estilísticos dos diferentes períodos e que execute, de memória, escalas com duas oitavas de extensão.

A Universidade de Illinois/EUA sugere, em seu site na internet, a relação de trechos orquestrais que podem ser exigidos na admissão. São eles:

Trombone Tenor

Berlioz – Marcha Húngara

Mozart – solo do 2o. trombone do Requiem (Tuba Mirum)

Ravel – Bolero

Wagner – Cavalgada das Valquírias

Trombone baixo

Berlioz – Marcha Húngara

Franck – Sinfonia em Ré menor

Haydn – Criação

Wagner – Cavalgada das Valquírias

Encontramos outro item exigido em testes de admissão. Este foi mencionado no programa da Universidade de Illinois/EUA: leitura à primeira vista.

Com relação à autorização para prestar o exame de admissão, a Juilliard School of Music/EUA informa em seu site, que o convite para audição será enviado com pelo menos um mês de antecedência da data do exame de admissão. A mesma Juilliard School of Music nos alerta sobre salas de estudo: estas não estarão disponíveis para candidatos na semana anterior ao exame, porém, na semana do exame, poderão ser utilizadas no período noturno.

Com relação aos critérios de seleção, buscaremos na Juilliard School of Music/EUA os parâmetros de aceitação:

- Compromisso sério com o estudo e projeção de uma boa carreira como músico;
- Satisfazer os padrões técnicos do programa de treinamento profissional;
- Excepcional talento e potencial como artista;
- Vasto interesse musical, incluindo tradições históricas e tendências contemporâneas;
- Dedicação clara para excelência artística e um desejo em exercer liderança;
- Experiências de alto nível e qualidade, bom nível de musicalidade;
- Capacidade de concentração contínua num estudo disciplinado;
- Habilidade de ler à primeira vista;
- Maturidade pessoal e generosidade de espírito, essencial ao trabalho em conjunto.

Peças do repertório

Peças exigidas em admissão

Instrumento	Autor	Peça / Universidade
Tenor	David, Ferdinand	Concertino for trombone (8)
Tenor	Guilmant, Alexander	Morceau Symphonique (7,9)
Tenor	Hindemith, Paul	Sonate (9,12)
Tenor	Larsson, Lars Erik	Concertino (2,9,12)
Tenor	Serocki, K.	Sonatine (9)
Baixo	Galliard	Qualquer sonata (9)
Baixo	Jacob, Gordon	Cameos (9)
Baixo	McCarty	Sonata (9)
Baixo	Lebedev	Concerto (8)

Quadro 5

Políticas de avaliação

O tópico “Políticas de avaliação” é um tema muito importante, pois explicará a composição da nota final do semestre. Essa nota não é formada por uma simples equação matemática, mas por uma junção de fatores que foram monitorados durante o semestre. Porém, essa somatória ainda não significará sua automática aprovação, como podemos ver no enunciado da Universidade do Arizona/Tucson:

“Considera-se que cada semestre de estudo é pré-requisitado para o próximo. A nota da Banca será determinada pela média simples dada pelos professores que a compuseram. Esta dirá se o aluno, em qualquer nível, foi aprovado ou terá que repetir o semestre ou ainda que retornar dois ou mais semestres⁹⁰. Pois como constatamos, adquirir nota suficiente para passar ao próximo semestre não significa a mudança automática para o próximo nível. Somente terá direito a se matricular no próximo semestre aquele aluno que receber o indulto para promoção para o próximo semestre. Este é a aprovação do professor (e da banca), que deve estar satisfeitos com a adequação do conjunto sonoridade, técnica, musicalidade⁹¹ e precisão. Os tópicos são os mesmos do exame fina”.

⁹⁰ Na Universidade de Wyoming/EUA, o exame com Banca acontece semestralmente, porém, a Banca não determina o avanço do aluno, mas aparece como fator importante no currículo deste.

⁹¹ O programa da Kansas City Community College elucida a terminologia **Musicalidade**: Precisão rítmica; Fraseado; Articulação; Interpretação; Considerações sobre estilo; Interpretação dos símbolos musicais.

O enunciado da Universidade do Alabama/EUA, é bem claro:

“Ao término de cada semestre, todo estudante matriculado em música deve submeter-se a um exame com banca. Esta é uma situação na qual o aluno toca para professores do corpo docente da área de sopros-metal. O material a ser executado consistirá de peças estudadas durante o semestre, ou, em casos raros, uma peça em especial. Esta deve ser do conhecimento do aluno com antecedência de duas a três semanas do exame”.

Composição das notas para avaliação

Nas Universidades consultadas, os fatores monitorados que fazem a composição da nota (com a duração semestral) são os seguintes:

- 1.) Destreza e qualidade do preparo das lições - cada lição ou estudo receberá uma nota de 1-10 baseada na preparação e desempenho.⁹² - o aluno receberá nota de aproveitamento de estudo à cada aula. Essas notas serão somadas ao final do semestre e receberão uma média simples. Os fatores que contribuem para a composição dessa nota de aproveitamento são: a evolução musical do aluno no geral, regularidade e preparação do estudo e frequência.⁹³;
- 2.) Frequência a recitais. Esse tópico é responsável por 10% do crédito. Esse crédito é computado pelas faltas que o aluno comete no semestre, da seguinte forma: 0 – 1 falta => 10%; 2 faltas => 6%; 3 faltas => 4%; 4 faltas => 2%; 5 ou mais faltas => 0%. Porém encontramos diferença no enunciado da San Antonio College: se o aluno assistir, durante o semestre, a pelo menos quatro (4) recitais do departamento de música ou da série de concertos, receberá um “P” (Passa) na seu histórico escolar. Se assistir a três ou menos, receberá a letra “F” (Falhou). A frequência a recitais não vale como crédito e não afetará a nota do semestre, mas, no caso de transferência para outra Universidade, aparecerá na cópia do histórico a frequência a recitais. Semestralmente, exige-se um número de presença a concertos e recitais para especializações em música.⁹⁴

⁹² Universidade Estadual do Mississippi/EUA, Universidade de Bloomington, Indiana, Universidade do Alabama/EUA e Universidade de Wisconsin Eau Claire.

⁹³ Universidade de *Wisconsin*.

⁹⁴ Universidade *San Antonio* e Universidade de Bloomington, Indiana.

- 3.) Nota recebida pela *Banca*⁹⁵;
- 4.) Participação em recitais, grupos e *workshop* (Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs);

As notas finais são computadas em forma de letras (de “A” a “D” e “F”). A Universidade do Alabama/EUA fornece um quadro indicativo das diretrizes que irão compor cada crédito/letra (os estudantes precisam receber, como conceito semestral, a letra “C” para passar para o semestre seguinte — mesmo para San Antonio College — e para se diplomar, o conceito “B” ou maior.)⁹⁶:

Para receber conceito “A”, o aluno deve:

1. Executar mais do que foi pedido;
2. Ter um vasto vocabulário à sua disposição;
3. Durante todo semestre, realizar, de imediato, as correções alertadas pelo professor;
4. Ter incomum independência e originalidade em resolver problemas;
5. Ter habilidade em associar e repensar problemas e adaptá-los às diversas situações;
6. Mostrar entusiasmo e interesse no trabalho;
7. Ter a habilidade em aplicar idéias retiradas de materiais novos;
8. Ser ouvinte e participante entusiástico de recitais e concertos.

Para receber conceito “B”, o aluno deve:

1. Executar sempre o que for pedido;
2. Ter bom vocabulário e falar com convicção;
3. Ser cuidadoso e seguir à risca as lições;
4. Atacar avidamente problemas novos e aceitar críticas;
5. Estar à disposição, completo e preciso em todo trabalho;
6. Assistir, de boa vontade, a concertos e recitais.

⁹⁵ Universidade de Bloomington, Indiana.

⁹⁶ Universidade do Mississippi.

Para receber conceito “C”, o aluno deve:

1. Executar somente o que é pedido;
2. Ter um vocabulário moderado;
3. Ser aplicado durante a aula;
4. Estudar bem as lições – para um melhor preparo das lições, exige-se o metrônomo como base rítmica dos estudos e que esteja relativamente livre de descuidos;
5. Estar disposto a seguir as instruções e responder de bom grado às correções;
6. Precisão razoável em todo trabalho;
7. Reter princípios gerais e aplicá-los.

Para receber conceito “D”, o aluno deve:

1. Normalmente fazer o que é pedido;
2. Ter freqüência irregular;
3. Por vezes, esquecer seus materiais;
4. Freqüentemente “resolver mal” as lições;
5. Ter disposição, embora se retraia ao receber instruções ou correções;
6. Ser descuidado e ineficaz na preparação das lições;
7. Não participar voluntariamente de concertos e recitais.

Para receber conceito “F”, o aluno deve:

1. Normalmente fazer menos do que lhe é pedido;
2. Ser desatento;
3. Freqüentemente esquecer seus materiais;
4. Freqüentemente se atrasar;
5. Raramente saber qualquer assunto, exceto o que é dado em aula;
6. Dominar uma pequena parcela do que é ensinado;
7. Faltar convicção e se sentir indisposto ou incapaz de fazer o que é pedido.

O conceito final do semestre refletirá a acumulação de todos os itens anteriores nas seguintes modalidades:

1. As aulas da estúdio/sala de trombone (University of Wyoming 75%; Arizona / Tucson e Western Michigan University 60%; Mississippi 70%; Mississippi State University 40%);
2. Participação em *master classes*, frequência e atitude (University of Wyoming 10%; Arizona / Tucson 20%; Western Michigan University e Mississippi 10%; Mississippi State University 15%);
3. Nota da Banca (University of Wyoming 15%; Arizona / Tucson 20%; Western Michigan University 10%; Mississippi 20%; Mississippi State University 25%);
4. Outros (tais como: pontualidade, créditos extras, qualidade do recital, apreciação musical e leitura) - (Western Michigan University 20%; Mississippi 10%);
5. Aproveitamento dos estudos (Mississippi State University 10%);

A Banca de Professores

Para assegurar mais justiça na análise e configuração da nota do exame, a *Banca*⁹⁷ terá em seu poder uma planilha com todos os tópicos a serem analisados durante o exame - uma cópia dos comentários da Banca estará à disposição do aluno, mas a última nota será dada pelo professor após a Banca.⁹⁸ Essa planilha traz consigo os seguintes benefícios:

⁹⁷ San Antonio College. Os cursos culminarão, ao término do semestre, com uma atuação frente a uma banca formada com o mínimo de três elementos do corpo docente da Universidade.

⁹⁸ Universidade do Arizona.

- a. Assegura que o estudante é responsável para todos os materiais que fazem parte do curso (Universidade do Arizona).
- b. Exige que o aluno reúna todas experiências musicais e educacionais para que demonstre o nível de realização e desempenho desses aspectos na sua atuação (Universidade do Arizona).
- c. Provê os meios para avaliar o progresso que o estudante está tendo, considerando o objetivo do curso (Universidade do Arizona).

Em termos de exame, a *Banca* serve como palavra final em educação. Durante o exame, o aluno usa o tempo total para demonstrar as principais áreas de seu estudo, feitas no último semestre. Para tudo o que será tocado, deverá existir uma cópia para a Banda. Nos exames de Banca semestral, os alunos receberão instruções sobre as exigências em relação à sua atuação. Os próximos parágrafos descrevem as exigências gerais no momento do exame:

A escolha da *Banca semestral* é de competência do departamento (área específica). Sua função será a de fornecer comentários e observações úteis relativas à atuação e ao progresso do aluno, recomendar ou não sua promoção para o próximo semestre.

Elegibilidade: Exige-se que todos os alunos de instrumento de metal, diplomandos ou estudantes, músicos ou em especializações não-musicais, passem pelo exame semestral com Banca, muito embora, algumas Universidades não façam essa exigência a seus alunos.⁹⁹

Duração: De dez a vinte minutos¹⁰⁰, incluído algum tempo de organização ou preparo.

⁹⁹ Universidade Western Michigan/EUA e Universidade do Arizona.

¹⁰⁰ Universidade do Alabama/EUA.

O que tocar no exame com Banca

De forma geral, o exame consiste de quatro partes:

- a . Preparar uma peça solo – em alguns casos, três peças-solo completas de estilo contrastante (mas apenas uma precisará ser acompanhada)¹⁰¹ -, geralmente com acompanhamento de piano, com a finalidade de demonstrar as habilidades do aluno em expressar suas experiências musicais (todas as Universidades).
- b. Execução de alguns estudos os quais já foram praticados anteriormente.
- c. Execução de escalas (maiores, menores naturais, harmônica menor, melódica menor, cromática e tons inteiros. Em todos os tons e com duas oitavas de extensão)¹⁰², arpejos (devem ser tocados nas quatro inversões e em duas oitavas: maiores, menores, sétima de dominante e sétima de diminuta)¹⁰³ e algum trecho de memória (todas as Universidades).
- d. Execução de alguma peça em primeira vista, para demonstrar a habilidade do aluno em compreender o significado dos sinais escritos¹⁰⁴.
- e. Trechos orquestrais¹⁰⁵.
- f. Habilidades de atuação¹⁰⁶.

¹⁰¹ Universidade do Alabama/EUA.

¹⁰² Universidade Estadual de Youngstown.

¹⁰³ Universidade Estadual de Youngstown.

¹⁰⁴ Universidade Estadual de Youngstown e Universidade do Mississippi/EUA.

¹⁰⁵ Universidade Estadual de Youngstown.

¹⁰⁶ Universidade do Alabama/EUA.

3.3. O Curso de Trombone

O texto do programa do curso de trombone da Universidade do Arizona dá a seguinte orientação:

“Toda aula será registrada no diário em duas cópias. Uma cópia ficará com o aluno e a outra no arquivo do departamento. As lições (empréstimo de impressos por **apenas um dia**)¹⁰⁷ realizadas em aula serão datadas e sua conclusão satisfatória, quando ocorrida, também será anotada. Para o tempo necessário à conclusão satisfatória dessa lição, será dada uma nota, e esta será relativa ao nível de proficiência exigido em concordância com o nível realizado. Espera-se que o aluno assimile as filosofias básicas dos sistemas apresentados e demonstre progresso no seu desempenho e nas instruções recebidas¹⁰⁸. Espera-se que as habilidades gerais do tocar junto com a devida musicalidade tenham desenvolvimento consistente e ininterrupto e isso se refletirá na nota do estúdio/sala de aula”.

Continuando as orientações da Universidade do Arizona: “Todos os alunos de trombone devem preparar uma gravação de demonstração em *Compact Disc*. Essa gravação poderá ser útil quando requerida para concursos, constatação de nível de aprendizado ou transferência escolar”.

O *Compact Disc* de demonstração poderá conter os seguintes tópicos (área de atuação do aluno) e uma duração de 20-30 minutos:

- Solos com acompanhamento
- Solos desacompanhados
- Solos com banda, orquestra ou grupo de música popular
- Trechos orquestrais importantes¹⁰⁹ (*Brahms, Bruckner, Schumann, Tchaikovsky, as sinfonias de Mahler e os poemas de Strauss*)
- Estudos técnicos
- Improvisações Jazzísticas
- Música de câmara com parte do trombone em evidência
- Composição própria

Essa gravação é pré-requisito absoluto para o seguimento do próximo semestre. Sugestões técnicas (peças, acústica, microfones, engenharia de timbre, mixagem) devem ficar disponíveis no estúdio/sala de trombones.

¹⁰⁷ Universidade Western Chicago.

¹⁰⁸ Interessante é a colocação pessoal do Professor Phil Ostrander, quando diz: “Lembre-se: a pressão é a forma que, como seu professor, lhe proporciono as ferramentas possíveis para seu crescimento. Espero ‘solver’ todas suas dúvidas e poder acompanhar seu crescimento”. Universidade de Wisconsin Eau Claire.

¹⁰⁹ Universidade de Bloomington, Indiana/EUA.

Com relação às políticas de estúdio/sala de aula, a Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs dá argumentos convincentes:

- As aulas começam na hora marcada¹¹⁰ (e o aluno deve chegar já aquecido, preparado e com o material necessário). A entrada do aluno no estúdio/sala de aula somente é autorizada no horário designado;
- O re-agendamento de aula é feito com antecedência de até 24 horas.
- Os alunos com lições não muito bem preparadas poderão ser dispensados¹¹¹ da aula (para um melhor rendimento, espera-se dos alunos um estudo freqüente de 2-4 horas por dia, 6 dias por semana).
- Todos os alunos devem participar do Concurso Anual para instrumentistas de metal.
- Os alunos devem adquirir os materiais de estudo descritos na lista e sugestão de material.
- A aula coletiva não é opcional. Deve-se chegar na hora certa (ou até um pouco antes). As responsabilidades acadêmicas são consideradas.
- Todos os alunos estão convocados a assistir a todos os recitais de outros trombonistas. Sua freqüência a estes recitais refletirá em crédito na sua nota semestral.

Por fim, a declaração do Professor Milt Stevens, da Universidade do Alabama/EUA, sobre a necessidade de se estudar mais que duas horas por dia:

“Um estudo consciente e com fundamentos firmes envolverá, de uma só vez, estudos sonoros, de pressão de bocal, coluna de ar, afinação, respiração, resistência, língua, técnicas de êmbolo, articulação, ritmo, estilo e expressão musical. Para se receber o mínimo benefício desse investimento deve-se estudar bastante, aprender a desenvolver a concentração e impedir todos os pensamentos externos”.

Créditos / Horas aula por semana

Universidade	Créditos	Horas aula	Horas estúdio	Laboratório
Alabama/EUA	2	2	0	2
Kansas City	1	1.5	0	0
Arizona	3	1	0	0
Lee College	1	1	0	1

¹¹⁰ Universidade de Bloomington, Indiana Jacobs.

¹¹¹ Universidades de Bloomington, Indiana Jacobs e do Mississippi.

3.4. Atividades extracurriculares

Aulas coletivas

Pelas informações dadas no programa da Universidade do Arizona, as aulas coletivas da classe de trombone acontecem semanalmente para todos os alunos. A frequência e participação são obrigatórias, e espera-se o envolvimento do aluno nas atividades musicais dentro da Universidade do Arizona.

Nesse programa também são abordados os tópicos que compõem a aula em grupo:

- História e procedimentos de atuação¹¹² (a organização do comportamento);
- Manutenção de instrumento;
- Leituras/seminários e atuação de alunos e corpo docente;
- Os artistas convidados, sempre que possível, serão de outros instrumentos ou especialidades;
- Literatura e revisão de métodos e interpretação de peças do repertório.

Recitais Solo

Pelas informações contidas no programa de Universidade Western Michigan/EUA, a peça para o recital deve ser escolhida com um mínimo de 16 semanas antes da data da apresentação. Os ensaios começam pelo menos de oito semanas antes e o recital deverá estar pronto com três semanas de antecedência.

Os tópicos que serão analisados pela *Banca* durante o recital são: sonoridade, articulação, atitude de palco e entrosamento com o instrumento acompanhador (Kansas City College).

A Universidade do Arizona/EUA, no seu programa, exige que de cada aluno apresente-se no auditório da Universidade como os enunciados abaixo:

- Semestralmente, todo aluno do departamento é obrigado a participar de pelo menos uma das audições coletivas no auditório.

¹¹² Kansas City Community College.

- Segundo informações do programa de trombone da Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs, “as audições coletivas são semestrais e em número de três. Cada aluno deve tocar em todos os recitais coletivos. Requer-se que em apenas um dos recitais coletivos haja instrumentista acompanhador”.
- Todo aluno do departamento é obrigado a fazer pelo menos um recital individual a cada semestre.

“Essas exigências poderão ser incluídas no currículo, na parte de recitais. Todo músico deve estar preparado para discursar sobre qualquer aspecto técnico ou musical da peça executada, estando familiarizado com todos aspectos da análise formal e informações sobre a vida do compositor”, termina o enunciado da Universidade do Arizona/EUA.

Coral de Trombones

Tópico levado a sério pela maioria das Universidades, essa atividade extracurricular agrupa a totalidade das classes de trombone, como confirmamos pelo programa da Universidade Western Michigan/EUA: “Exige-se que todos os alunos do curso de trombone se matriculem no coral de trombones durante todo semestre. Alunos diplomados também devem participar, mas para eles, não haverá créditos”. As recomendações continuam no programa de Universidade do Alabama: “Este conjunto faz parte do currículo da Universidade e aparecerá no calendário como atividades paralelas. Uma falta por semestre é permitida sem afetar sua nota. Para as demais, uma carta de justificativa deverá ser encaminhada ao departamento”.

Instrumentista acompanhador

Encontramos em alguns programas de estudo, um especial capítulo dedicado à(s) pessoa(s) que será(o) o(s) acompanhante(s) no recital solo do aluno.

Cada aluno é responsável pelo fornecimento da parte musical a seu instrumentista acompanhante com antecedência mínima de oito a doze semanas¹¹³ antes do recital, e os ensaios começarão nada menos que quatro semanas antes do

¹¹³ Universidade Western Michigan.

recital. Não se permitirá aos alunos sua atuação no recital a menos que o professor tenha assistido a pelo menos um ensaio, segundo o programa da Universidade Western Michigan¹¹⁴.

O Professor Carl Lenthe, da Universidade de Indiana – Escola de Música Jacobs, faz um alerta em relação a esse tópico: “Acostume-se, desde já, a organizar e pagar por um acompanhador. A Universidade o fornece, porém sua disponibilidade será escassa se todos os alunos usarem-no ao mesmo tempo. Além do mais, ensaiar é uma tarefa difícil, devido às restrições de disponibilidade do piano do departamento”.

Participação em grupos maiores

Pelas informações contidas no programa de Universidade do Arizona/EUA, o professor, em cooperação com respectivos maestros, fará as convocações de participação em conjuntos maiores baseado nos resultados da audição, bem como das necessidades de cada conjunto. Essas convocações terão a validade de um ano (ou semestre). Para alguns conjuntos, não se recorrerá a teste, e o instrumentista será indicado pelo professor, dependendo da necessidade. O maestro designa o chefe-de-naípe e o restante do naípe.

Opções de conjuntos maiores são as seguintes e valem créditos na nota semestral. Pode-se buscar atuação em órgãos externos à Universidade e dentro da comunidade, pois, estas oferecem oportunidades excelentes para músicos.

- Orquestra Sinfônica
- Ópera (Universidade de Wisconsin)
- Orquestra de sopros
- Bandas Marciais
- Bandas Sinfônicas
- Grupos de música popular
- Coral de Trombones
- Corais Profissionais

¹¹⁴ Idem para Universidade de Bloomington, Indiana Jacobs.

- Grupos de Metal
- Quinteto de Metais (Universidade de Wisconsin)
- Grupos de cerimônia de casamento (Universidade de Wisconsin)
- Grupos de música antiga (San Antonio College)
- Grupos de música de câmara (San Antonio College)
- Grupos de música contemporânea (Universidade de Wisconsin)
- Grupos circenses (Universidade de Wisconsin)

3.5. Grade curricular

Política

O currículo é projetado para que apresente, ao longo do curso, uma seqüência lógica e pertinente de estudos no trombone. Habilidades e conceitos de execução musical serão adquiridas pelo seguinte (Universidade do Texas/Tucson):

- a. O desenvolvimento da facilidade técnica satisfaz as necessidades da expressão artística. O domínio dessa habilidade permite ao músico executar com ótimo nível artístico, expressivo, com total liberdade, controle de técnica, entendimento e se sensibilizar com conceitos de expressão e fraseados no trombone.
- b. Execução de toda a literatura trombonística em todos os estilos e nas áreas dos metais graves.
- c. O desenvolvimento da habilidade para leitura à primeira vista.
- d. Experiência em solar e atuar em conjunto.
- e. Frequência regular e participação nas *master classes* semanais e no estúdio.
- f. Compreensão dos procedimentos de ensino e estudo, ensaio e técnicas de regência. Observação do procedimento de funcionamento do estúdio, *master class* e ensaios de conjuntos são pertinentes a nossa meta.

A seguinte frase consta do programa da Universidade do Arizona/EUA: “Embora os semestres se sobreponham uns aos outros, adotar um boa quantidade de métodos não nos parece ideal. Em contrapartida, em cada nível seqüente coloca-se mais exigência na qualidade da execução do que nos métodos trabalhados”.

3.5.1. Assuntos abordados na grade

Os assuntos¹¹⁵ abordados pelas Universidades em seus programas são os seguintes:

Fundamentos de produção sonora (1,2,3), embocadura(1,2), respiração(1,2), “ataque”/articulação (1,2), escalas(1), posição da mão e braço(2), desenvolvimento de vibrato (2), posições alternativas (2), leitura à primeira-vista (3), interpretação (3). Aumento de extensão (1,2) e velocidade de êmbolo (1). Trabalhos rudimentares de legato (1). Continuação do desenvolvimento de fundamentos do 1º semestre. (1,2) Iniciação na clave de Dó na 4ª linha (1,2), Notas pedais (1), Interpretação (2), Revisão de todos os fundamentos técnicos do trombone com ênfase nas deficiências do aluno(1,2). Exercícios de flexibilidade avançada(1). Estudos intermediários em claves(1), articulação(1), velocidade de êmbolo(1), chave rotativa(1,2), estudos diários (2), staccato duplo (2), leitura à primeira-vista (3), Buscar um melhor desenvolvimento em extensão(1), flexibilidade(1), velocidade de êmbolo(1) e leitura à primeira-vista (1). Pouca ênfase em peças para recital(1), estudos orquestrais(1) e música de câmara(1), troca de claves (2), problemas rítmicos (2), *staccato* duplo e triplo(2), ornamentação (2). Melhor ênfase na leitura em claves(1), estudos em nível avançado(1), peças solo e de câmara(1), estudos orquestrais(1). Solidificação dos extremos da extensão(1), conceitos pedagógicos (2), trechos orquestrais (2), Solidificação completa dos comandos dados ao trombone; mas com ênfase em peças do repertório, estilo e técnica avançada. Revisão e solidificação da técnica. Melhor familiaridade com peças do repertório. Ênfase em peças para recital e pedagogia. Solidificação da técnica. Expansão do virtuosismo (particularmente extensão, resistência). Desenvolvimento de técnica avançada.

¹¹⁵ O número à direita indica qual Universidade adota o assunto:

1. Universidade do Arizona/EUA;
2. Universidade do Mississippi/EUA;
3. San Antonio College;

3.5.2. Métodos Utilizados

Para ilustrar melhor este capítulo, utilizaremos uma pesquisa realizada e publicada no jornal da *International Trombone Association*, na edição de abril de 2002, páginas 18 a 21. O jornal nos mostra uma pesquisa com 45 métodos para trombone de tenor e 26 para baixo - ao final, foram respondidos 103 questionários para trombone tenor e 85 para baixo. Pediu-se aos 188 trombonistas inquiridos que colocassem uma letra ao lado de cada item que indicasse sua frequência de uso: Frequente (F), Ocasional (O), Raro (R) ou Nunca (N, ou nenhuma resposta).

Por fim, os resultados da pesquisa foram classificados usando-se um sistema de pesagem, na qual as respostas “frequente” receberam cinco pontos, “ocasional” três pontos e “raro” um ponto. Sob esse sistema, um método raramente usado por cinco professores receberia o mesmo número de pontos como um frequentemente usado por um único professor.

As tabelas 6 e 7 nos mostram os resultados da pesquisa para trombone tenor e baixo, respectivamente. Em alguns exemplos, competiram edições do mesmo livro, criando a falsa impressão de menor popularidade. Tabela 8 3 lista os mais populares métodos de trombone tenor indiferente da edição. Tabela 9 e 10 lista o métodos mais popular em resposta livre para trombone tenor e baixo.

TABELA 6 – Resultados da pesquisa – Trombone Tenor						
Compositor	Título	F	O	R	N	Resultado
1. Bordogni/Rochut	Melodious Etudes Book 1	99	3	0	1	504
2. Bordogni/Rochut	Melodious Etudes Book 2	51	34	6	12	363
3. Kopprasch	60 Selected Studies	50	32	6	15	352
4. Arban / Mantia	Famous Method	42	30	18	13	318
5. Fink	Introducing Tenor Clef	48	23	7	25	316
6. Tyrell	40 Studies	41	32	8	22	309
7. Remington	Warm-up	48	15	7	33	292
8. Blazhevich/ Hunsberg	Clef Studies	44	13	16	30	275
9. Blazhevich/ Ostrander	Clef Studies	39	21	14	29	272
10. Blume / Fink	36 Studies with F-attachment	32	30	15	26	265
11. Fink	Introducing Alto Clef	33	28	10	32	259
12. Blume	36 Studies	28	33	16	26	255
13. Bordogni/Rochut	Melodious Etudes Book 3	23	34	29	17	246
14. Fink	Studies in Legato	26	34	12	31	244

15. Bitsch	15 Etudes	22	36	24	21	242
16. Remington/Hunsberger	Warm-up	36	15	7	44	232
17. Schlossberg	Daily Drills	26	26	18	33	226
18. Voxman	Selected Studies	27	24	17	35	224
19. Lafosse	School of Sight-reading	21	29	19	34	211
20. Slama	66 Studies	15	30	10	48	175
21. Blazhevich	Sequences	8	35	27	33	172
22. Erwin	20 Counterparts	24	13	10	56	169
23. Marsteller	Basic Routines	17	18	11	57	150
24. Clarke	Technical Studies	10	23	18	52	137
25. Boutry	12 Etudes	9	21	27	46	135
26. Kahila	Advanced Studies	9	22	18	54	129
27. Bozza	13 Caprices	7	17	33	46	119
28. Fink	Introducing F-attachment	9	16	21	57	114
29. Maxted	20 Studies	2	25	17	59	102
30. Lafosse	Method	4	19	24	56	101
31. Bona	Rhythmical Articulation	7	17	13	65	99
32. Mantia	Trombone Virtuoso	6	12	24	61	90
33. Ervin	Rangebuilding	4	18	14	67	88
34. Pederson	Unaccompanied Solos	2	20	17	64	87
35. Couillaud	30 Etudes Modernes	3	16	15	69	78
36. Marsteller	Advanced Slide Technique	1	11	21	70	59
37. Bleger / Couillaud	10 Caprices	6	5	12	80	57
38. Couillaud	20 Etudes	2	10	15	76	55
39. Pichaureau	30 Etudes	3	8	10	82	49
40. Bordogni / Couillaud	26 Etudes Techniques	0	7	18	78	39
41. Bleger / Couillaud	31 Etudes Brilliantes	0	9	12	82	39
42. Bordogni / Couillaud	Etudes de Style	0	8	14	81	38
43. Bordogni / Brown	24 Legato Studies	1	5	13	84	33
44. Bordogni / Brown	36 Advanced Legato Studies	1	5	12	85	32
45 Pichaureau	Special Legato Studies	0	4	15	84	27

TABELA 7 – Resultados da pesquisa – Trombone Baixo

Compositor	Título	F	O	R	N	Resultado
1. Bordogni / Rochut	Melodious Etudes Book 1	66	10	2	7	362
2. Blume / Fink	36 Studies wth F attachment	34	27	6	18	257
3. Gillis	20 Etudes	32	23	7	23	236
4. Blazhevich	70 Studies for Tuba	29	24	10	21	227
5. Gillis	70 Studies	31	21	6	27	224
6. Aharoni	New Method	27	21	6	31	204
7. Bordogni / Rochut	Melodious Etudes Book 2	27	17	11	30	197
8. Bordogni / Ostrander	Melodious Etudes	33	19	8	35	180
9. Tyrell	40 Studies for Bass	22	19	12	32	179
10. Ostrander	F-attachment and Bass Trombone	16	26	14	29	172
11. Fink	Studies in Legato for Bass Trombone	22	18	7	34	171
12. Arban	Famous Method	21	16	10	38	163
13. Grigoriev	24 Studies	17	17	16	35	152
14. Bordogni / Rochut	Melodious Etudes Book 3	19	13	18	35	152
15. Ostrander	Method	8	29	10	38	137
16. Vernon	Singing Approach	14	18	8	44	132
17. Kopprash	60 Studies for Tuba	13	17	15	40	131
18. Kopprash / Fote	Selected Studies	12	21	7	45	130
19. Stephanovsky	20 Studies	14	14	14	43	126
20. Pederson	Advanced Etudes	10	18	13	44	117
21. Pederson	Intermediate Etudes	7	19	9	50	101
22. Pederson	Elementary Etudes	8	16	10	51	98
23. Ostrander	Shifting Meter Studies	7	16	10	52	93
24. Raph	Double Valve Bass Trombone	4	17	17	46	88
25. Grigoriev	78 Studies for Tuba	4	10	12	59	62
26. Jacobs / Rusch	Special Studies	3	3	5	74	29

TABELA 8 – Resultados para Trombone Tenor, indiferentemente da edição

Compositor	Título	Resultado
1. Bordogni / Rochut	Melodious Etudes Bk. 1	4.89
2. Blazhevich	Clef Studies	3.89
3. Bordogni / Rochut	Melodious Etudes Bk. 2	3.52
4. Remington	Warm-up	3.48
5. Kopprasch	60 Selected Studies	3.42
6. Arban / Mantia	Famous Method	3.09
7. Fink	Intro. Tenor Clef	3.07
8. Tyrell	40 Studies	3.00
9. Blume / Fink	36 Studies with F-attachment	2.57
10. Fink	Intro. Alto Clef	2.51
11. Blume	36 Studies	2.48
12. Bordogni / Rochut	Melodious Etudes Bk. 3	2.39
13. Fink	Studies in Legato	2.37
14. Bitsch	15 Etudes	2.35
15. Schlossberg	Daily Drills	2.19
16. Voxman	Selected Studies	2.17
17. Lafosse	School of Sight-reading	2.05

TABELA 9 – Trombone Tenor com resposta livre

Compositor	Título	F	O	R	U	Resultado
Bach	Cello Suites	3	1	0	6	42
Pederson	Intermediate Etudes	3	4	0	1	31
Pederson	Elementary Etudes	4	0	0	0	20
Sauer	Clef Studies	1	2	0	2	19
Pederson	Advanced Etudes	1	2	2	1	17
Vernon	Singing Approach	2	0	0	1	14
Cancone / Cramer	15 Vocalises	2	0	0	1	14
Mueller, R.	Technical Studies	1	0	0	2	13
Colin	Lip Flexibilities	1	0	0	2	13
Schroeder	170 Foundation Studies	0	0	0	3	12
Maenz	Etudes	1	1	0	1	12
Charlier	36 Etudes Transcendantes	1	1	0	1	12
Campbell	30 Contemporary Etudes	0	1	0	2	11
Snedecor	Lyrical Etudes	0	2	0	1	10

TABELA 10 – Trombone Baixo com resposta livre						
Compositor	Título	F	O	R	U	Resultado
Bach	Cello Suites	3	1	0	6	42
Schroeder	170 Foundation Studies	1	1	0	2	16
Maenz	Etudes	0	0	0	2	8
Dotzauer	Cello Etudes	1	1	0	0	8
Bona / Fitch	Rhythmical Articulation	0	0	0	2	8
Bernard, ed	10 Modern Etudes	0	0	0	2	8
Snedecor	Low Etudes	0	1	0	1	7
Uber	Etudes for Tuba	1	0	0	0	5
Tyrell	Studies (E-flat Bass)	1	0	0	0	5
Fink	Intro Tenor Clef	1	0	0	0	5
Bona	Rhythmical Articulation (vocal)	1	0	0	0	5
Ostrander	Method	0	0	0	1	4
Kopprasch	60 Selected Studies (tenor trb)	0	0	0	1	4
Kahila	Semester of Studies	0	1	1	0	4

Como mencionado anteriormente, uma relação dos materiais impressos (métodos e músicas) não é facilmente encontrada nos programas pesquisados, mas utilizaremos as tabelas que nos foram fornecidas, para que, com elas, tenhamos um ponto de partida para discussões. A Universidade Western Michigan alerta que cópias de música não serão aceitas em recitais e em audições. Será aproveitada a idéia exposta no capítulo “1.11.1 - Ementa”, para que, com esses assuntos, indiquemos os métodos utilizados para adquirir determinada técnica.

Métodos e peças, como dito anteriormente, são a principal ferramenta dos estudantes na busca do saber.

Os números entre parênteses indica a Universidade que utiliza o método:

1:	Universidade do Arizona/EUA
3:	San Antonio College/EUA
5:	Universidade de Indiana/EUA
7:	Universidade de São Paulo/Brasil
9:	Universidade de Illinois/EUA
11:	Juilliard School of Music/EUA

2:	Universidade do Mississippi/EUA
4:	Universidade de Wisconsin/EUA
6:	Universidade de Wyoming/EUA
8:	Universidade Estadual de Youngstown / EUA
10:	Universidade de New South Wales/Austrália
12:	Trinity College/Inglaterra

Bordogni: 120 Melodious Etudes (1,2,4,5,7); Otto Langey Tutor: Melodic Studies (10); Blazhevich-King: 70 Studies/baixo (1); Bordogni-Ostrander: Melodious Etudes for Bass Trombone (7); Bordogni-Roberts: 43 Bel Canto Studies; Vasiliev: 24 Melodious Studies (1); Stevens/Bowman: Scale & Arpeggion Rout. (2), Slama/Brown, 66 Etudes in All Keys (1,7); Steve Barta, The Dictionary of Contemporary and Traditional Scales (2); Hunsberger Remington Warm-Up Studies (1,2,7); Arban, Complete Method (1,2,5,7), Baker, Tenor Trb Method (2,6), Voxman Selected Studies for Trombone (1,2,7), Rubank, Advanced Method, Vol I (1), Roberts-Tanner, Let's Play Bass Trombone (1,7), Mueller, Technical Studies, Book 1 (1); Lafosse, Methode Complete (1); Cimeria, 79 Progressive Studies (1); Gregoriev, 78 Studies (1); Pederson, Intermediate Etudes/baixo (1,5); Gillis, 70 Progressive Studies – baixo (1); Aharoni New Method for the Modern Bass Trombone (1,4,7); Stephanovsky 20 Studies for Bass Trombone (4); Uber 30 Concert Etudes for Bass Trombone (4); Cimeria 73 Advanced Tuba Studies (4); Campbell, 30 Contemporary Studies (1); Shuman, Five Preparatory Studies (1); Bieger, 31 Studies (1); Couillaud, Vingt-Six Etudes (1); Kreutzer, 16 Selected Studies (1); Paudert, 24 Studies (1); Masson, 12 Etudes Variees (1); Bernard, Methode Complete pour Trombone Basse (1); Blume-Fink: 36 Studies for Trombone with F-attachment (1); Gillis: 20 Etudes (7); Pederson: Etudes /baixo (1); Hering, 40 Etudes (4,7), Lafosse, School of Sightreading & Style (1,2,7); Schlossberg, Daily Drills & Technical Studies (2,5,7); Concone 40 Legato Studies (2), Cimeria, 55 Phrasing Studies (1), Fink, Studies in Legato (1); Fink, Studies in Legato for Bass Trombone (1); Bach, Cello Suites (1,7); Concone-Miller, 40 Legato Studies (1); Busser, 12 Etudes Melodiques (1); Lafosse, Tenor Clef Book A (4), Fink, Introducing Tenor Clef (1); Stefaniszin, Etudes in Tenor Clef (1); Uber, 30 Etudes in Bass & Tenor Clef (1); Marsteller, Basic Routines (5,7); Gordon Cherry CD of Orchestral Excerpts (2), Brown Orchestral Excerpt Series (2,7); Marsteller Daily Routines (2,7), Schlossberg, Daily Drills & Technical Studies (1,4,7); Faulisse :Warm-ups and Daily Drills/baixo (1,7); Arban, Complete Method (1,2,5,7); Ostrander, The F-Attachment & Bass Trombone (1,7); Blazhevich Clef Studies (1,2,5,7), Sauer, Clef Studies (1); Blazhevich, Sequences (1); Kahila, Advanced Studies in Tenor & Alto Clef (1,2); Uber, 21 Etudes in Bass & Alto Clef (1); Fink, Introducing Alto Clef (1,4); Bitsch, 15 Etudes du Rhythme (1,4,5,7); Delgiudice, 12 Etudes Rhythmiques et Melodiques/baixo (1,7); Boutry, Douze Etudes de Haut Perfectionnement (1,4,5,7); Ostrander: Shifting Meter Studies (1); Vernon, A Singing Approach (4,7); Couillaud,

Etudes de Style (1); Kopprasch, 60 Technical Studies (1,4,5); Tyrrell, 40 Progressive Studies (1,2,4,5); Grigoriev, 50 Etudes /baixo (4); Grigoriev, 78 Studies /baixo (4); Sear, Etudes /baixo (4); Maxted, 20 Studies (1,4,7); Pichareau, 21 Studies of General Technique (1); Marsteller, Advanced Slide Technique (1,2); Marsteller, Six Etudes (1); Masson, 12 Various Studies (1); Bozza, 11 Etudes in Kamatic Modes (1); Bozza, 13 Etudes Caprices (1,5,7); LaPosse, Vade Mecum de Tromboniste (1); Pichareau, Vingt Etudes (1); Bozza, 30 Etude Caprices (4); Telemann, Sequences (4); Gillis: 70 Progressive Studies (7); Rode: 15 Caprices/baixo (1); Stephanofsky-Brown: 20 Studies (1); Tyrrell: 40 Etudes (1).

3.5.3. Peças de estudo que compõem o currículo

TIPO	AUTOR	PEÇA / UNIVERSIDADE
Tenor	Marsteller	Barbary Pirates (1)
Tenor	Marcello, B.	Sonatas (2)
Tenor	Rachmaninoff	Vocalises (1,2)
Tenor	Rimsky-Korsakov, N.	Concerto (1,2,4,10,12)
Baixo	Dedrick	Petite Suite (1)
Baixo	Hartley	Arioso (1)
Baixo	McKay	Concerto Solo (1)
Tenor	Barat	Andante et Allegro (1,2,10)
Tenor	Guilmant	Morceau Symphonique (1,2,4,10,12)
Tenor	Larsson	Concertino (4)
Tenor	Galliard	Sonatas (2,4)
Baixo	Lieb	Concertino (4)
Tenor	Nielson, Carl	Two Fantasy pieces (10)
Tenor	Saint-Saens	Cavatine (1,2,4,10,12)
Tenor	Corelli	Sonata in F (1,10)
Tenor/baixo	David, Ferdinand	Concertino (1,2,4,10,12)
Baixo	Bach-Bell	Air and Bouree (1)
Baixo	Frescobaldi	Canzoni (1)
Baixo	Hindemith	Drei Leichte Stucke(1)
Baixo	Lischka	Drei Skizzen (1)
Tenor	Bernstein	Elegy for Mippy II (1)
Tenor	Pryor, Arthur	Blue Bells (1,2)
Tenor	Pryor, Arthur	Thoughts of Love (2)

Tenor	Pryor, Arthur	Annie Laurie (1,2)
Tenor	Serocki	Sonatina (1,2,3,4,12)
Tenor	Sulek	Sonata (2,11)
Tenor	Jorgen	Aria and Polonaise (2)
Baixo	Bitsch	Impromptu (1)
Baixo	Brown	Meditation, Recitative, Lied and Final (1)
Baixo	Johnston	Revelstoke Impressions
Baixo	Marcello-Brown	Sonata in G Major
Baixo	Presser	Three Folktales
Baixo	Raph	Rock (4)
Baixo	Tomasi	Etre ou ne pas etre (4)
Tenor	Grafe	Concerto (1,2)
Tenor	Hindemith	Sonata (1,2,4,10,12)
Tenor	Salzedo	Concertante (4,12)
Tenor	Basset, Leslie	Sonata (1,10)
Tenor	Wagenseil	Concerto (1,2,4,10,12)
Tenor	Beethoven	Adelaide (10)
Tenor	Martin	Ballade (1,2,11,12)
Tenor	Bozza	Ballade (1,2,4,11,12)
Tenor	Telemann	12 Fantasies (2)
Baixo	Lebedev	Concerto in One Movement (1,4)
Baixo	Jacob	Cameos (4)
Baixo	Bach-Marsteller	Cello Suite #1 (1)
Baixo	Barat	Reminiscences de Navarre (1)
Baixo	Bozza	Allegro et Finale (1)
Baixo	Bozza	Prelude et Allegro (1)
Baixo	Capuzzi-Catelinet	Andante and Rondo (1)
Baixo	Hartley	Suite (1)
Baixo	Vaughan-Williams	Romanza from Tuba Concerto (1)
Tenor	Shostakovitch	Four Preludes (1)
Tenor	Stojowski	Fantasy (1,12)
Tenor	Vivaldi-Ostrander	Sonata No. 3 in A minor (1)
Tenor	Creston	Fantasy (1,2,12)
Tenor	Pryor, Arthur	Air Varie (2)
Tenor	Milhaud	Concerto d'Hiver (1,2,4,12)
Tenor	Block	Sinfonia (2)
Tenor	Jacob	Concerto (1,2,4,12)
Tenor	Tomasi	Concerto (2,4,11)
Tenor	Basset	Sonata (2)

Tenor	Albrechtsberger	Concerto (1,2,4,12)
Tenor	Persichetti	Parable (2)
Baixo	George, T.R.	Sonata (2,11)
Baixo	Bach	Cello Suite #3 (1)
Baixo	Beversdorf	Sonata for Tuba (1)
Baixo	Dedrick	Prelude and March (1)
Baixo	Persichetti	Serenade No. 12 for Tuba (1)
Baixo	Raph	Caprice (1)
Baixo	Ross	Prelude, Finale and Big Apple (1)
Tenor	Bozza	Hommage a Bach (1)
Tenor	Grondahl	Concerto (1,4,11,12)
Tenor	Handel	Concerto in F minor (1)
Tenor	Weber	Romance (10)
Tenor	Kock, Erland von	Monolog 8 (10)
Tenor	Berio	Sequenza V (1,2,12)
Tenor	Boutry	Capriccio (1,2,12)
Tenor	Fasch	Sonata (2)
Tenor	White	Sonata (1,2)
Tenor/baixo	Defaye	Deux Danses (1,2,4,11,12)
Tenor/baixo	Wilder	Sonata (4)
Baixo	Adler	Canto (1)
Baixo	Bach	Cello Suite #4 (1)
Baixo	Bigot	Carillon et Bourdon (1)
Baixo	Cope	Three Pieces (1)
Baixo	Dedrick	Inspiration (1)
Baixo	Hartley	Sonata Breve (1)
Baixo	Wilder	Sonata (1)
Tenor	Persichetti	Serenade (1)
Tenor	Bloch	Sinfonia (1,12)
Tenor	Krenek	Five Pieces (1,12)
Baixo	Spillman	Concert, and Two Songs (1)
Baixo	Lieb, Richard	Concerto (1,10)
Baixo	White	Tetra Ergon (4,11,12)
Baixo	White	Tetra Ergon (1)
Baixo	Bozza	New Orleans (1)
Tenor	Casterede	Sonatina (1,4,12)
Tenor	Ewazen	Sonata (11)
Tenor	Mozart, Leopold	Concerto (12)
Tenor	Rota, Nino.	Concerto (12)

Tenor	Walker, George T.	Concerto (12)
Tenor	Dutilleux, Henri	Choral, Cadence et Fugato (12)
Tenor	Bassett, Leslie	Suite for Unaccompanied Trombone (12)
Baixo	Brahms	Four Serious Songs (11)
Baixo	Hindemith	Tuba Sonata (11)
Baixo	Ewazen	Concertino (11)
Baixo	White	Dance and Aria (4)
Baixo	Vaughan-Williams	Concerto for Tuba (1,11)

Preparar-se para um concurso ou recital requer não só estudo e ensaio, mas também muita organização e planejamento. É importante que saibamos como deve ocorrer o preparo, para que se faça uma boa execução, consequência de um bom planejamento. A seguir há uma lista das peças mais exigidas em concurso, nos últimos 25 anos, compilada pela *International Trombone Association*.

3.5.3.1. Principais peças exigidas em concursos

(para trombone tenor e em âmbito mundial)

Tabela 11

Posição	Peça	Profissional	Doutor	Mestre	Bacharel	Total
1.	Hindemith - <i>Sonata</i>	60	16	29	109	214
2.	Sulek - <i>Sonata</i>	95	15	33	61	204
3.	Wagenseil - <i>Concerto</i>	75	23	34	56	188
4.	Serocki - <i>Sonatina</i>	56	11	25	79	171
5.	Larsson - <i>Concertino</i>	54	12	24	79	169
6.	Castérède - <i>Sonatine</i>	57	12	43	54	166
7.	Grondahl - <i>Concerto</i>	52	16	34	63	165
8.	Saint Saens - <i>Cavatine</i>	56	12	17	64	149
9.	David - <i>Concertino</i>	46	8	19	54	127
10.	Bozza - <i>Ballade</i>	34	7	15	54	110
11.	Albrechtsberger - <i>Concerto</i>	45	9	26	24	104
12.	Pryor - <i>Thoughts of Love</i>	58	6	10	27	101
13.	Guilmant - <i>Morceau Symphonique</i>	48	2	5	41	96
14.	Bernstein - <i>Elegy for Mippy II</i>	39	4	13	39	95
15.	Pryor - <i>Blue Bells of Scotland</i>	45	4	9	37	95
16.	Defaye - <i>Deux donses</i>	40	5	14	31	90
17.	Weber - <i>Romance</i>	37	8	15	30	90
18.	Manin - <i>Ballade</i>	38	12	17	22	89
19.	Tomasi - <i>Concerto</i>	27	14	20	25	86
20.	Creston - <i>Fantasy</i>	26	9	14	32	81
21.	Berio - <i>Sequenza V</i>	41	9	11	12	73
22.	Pergolesi - <i>Sinfonia</i>	24	4	17	27	72
23.	White - <i>Sonata</i>	12	9	20	29	70
24.	Jacob - <i>Concerto</i>	18	7	6	36	67
25.	Stevens - <i>Sonatina</i>	13	8	15	27	63
26.	Mônaco - <i>Sonata</i>	16	7	15	24	62

27.	Small - <i>Conversation</i>	30	6	13	13	62
28.	Barat - <i>Andante et Allegro</i>	20	1	5	33	59
29.	Stojowski - <i>Fantasie</i>	21	10	6	18	55
30.	Davison - <i>Sonata</i>	20	6	5	20	51
31.	Mozart, Leopold - <i>Concerto</i>	30	4	8	9	51
32.	Berghmahs – <i>la Femme a Botbe</i>	19	4	8	19	50
33.	Kienek - <i>five Pieces</i>	15	11	14	9	49
34.	Persichetti - <i>Serenade No. 6</i>	25	6	7	11	49
35.	Stevens - <i>Sonata</i>	23	2	11	13	49
36.	Cesare - <i>La Hieronyma</i>	30	4	5	8	47
37.	Rachmaninoff - <i>Vocalise</i>	17	0	14	15	46
38.	Vaughan Williams - <i>6 Studies in English folk Song</i>	21	4	8	12	45

Principais peças exigidas em concursos (para trombone baixo e em âmbito mundial)

Tabela 12

Posição	peça	Profissional	Doutor	Mestre	Bacharel	Total
1.	Wilder - <i>Sonata</i>	22	10	17	34	83
2.	McCarty - <i>Sonata</i>	19	5	16	39	79
3.	White - <i>Tetfu Ergon</i>	15	5	20	33	73
4.	George - <i>Concerto</i>	15	9	20	28	72
5.	Hindemith - <i>Three Easy Pieces</i>	23	10	12	25	70
6.	Ross - <i>Prelude, fugue, and Big Apple</i>	25	7	13	25	70
7.	Lebedev - <i>Concerto</i>	19	1	6	32	59
8.	Mahler - <i>Songs of a Woykret</i>	28	5	9	16	58
9.	Spillman - <i>Concerto</i>	10	5	3	32	50
10.	Tomasi - <i>Etre ou ne pas etre</i>	16	3	12	18	49
11.	Vaughan - <i>Williams Concerto</i>	13	1	15	17	46
12.	Costérède - <i>Fantasie Concertante</i>	15	3	8	19	45
13.	Defaye - <i>Deux donses</i>	7	3	3	18	31

3.6. Expectativa de final de curso

Na conclusão do programa, segundo o manual de Universidade do Arizona, o estudante terá alcançado um nível profissional de proficiência em desempenho e será capaz de dar um recital completo (Kansas Community College, e apenas requerido para formatura), que poderia incluir os compositores do Renascimento até os atuais, sempre que possível. O diplomado será capaz de tocar uma audição honrada para uma orquestra - grupo, estúdio/sala de gravação ou trabalhos pedagógicos. Pedagogicamente, o diplomado também terá atingido uma consciência da evolução histórica e desenvolvimento dos instrumentos de metal graves, sua arte de tocar, construção, propriedades acústicas e sua literatura e pedagogia. A

complementação foi encontrada no manual de Kansas City Community College: “O aluno estará apto a demonstrar uma técnica instrumental apropriada durante sua atuação; a demonstrar musicalidade na atuação; e aprenderá a importância da frequência e o estudo”.

Porém, de todos os manuais consultados, o mais extenso é o do Lee College. Colaremos, na íntegra, todo o enunciado da expectativa de final de curso:

Ao término do curso, o estudante deveria estar atento ao seguinte:

1. Beleza da música de todos os períodos estilísticos representados no programa;
2. Ampla variedade de estilos musicais representada por todos os compositores que constarão da apresentação do aluno;
3. Musicalmente falando, buscar simplicidade estrutural, complexidade e desenho.
4. Etiqueta e presença de palco;
5. Práticas de pesquisa e formatação, quando apropriadas.

Ao término do curso, o estudante deveria exibir conhecimentos do seguinte:

1. Aquecimento, resistência, flexibilidade, controle dos estudos, como desenvolver uma rotina diária.
2. Variações de articulação para a execução das nuances musicais.
3. Foco no controle sonoro graças ao progressivo entendimento da extensão e maturidade da qualidade da região média.
4. Estudos melódicos que mostrem o desenvolvimento da técnica e do fraseado musical.
5. Bom repertório e experiência em etiqueta e presença profissional de palco.

O estudante, baseado nas habilidades e experimentos no instrumento, será capaz de:

1. desenvolver rotinas de aquecimento, resistência e flexibilidade;
2. executar escalas maiores e menores por toda a extensão de seu instrumento com várias articulações técnicas;
3. desenvolver as habilidades técnicas necessárias mediante o estudo de materiais apropriados;
4. atuar em grupo ou num naipe como chefe-de-naipe, dentro da sua área de estudo;
5. ter em seu domínio o repertório básico do instrumento;
6. conseguir ler música nas claves e tonalidades apropriadas, quando necessário;
7. discursar sobre a profissão nos Seminários de atuação;
8. Relacionar-se com vários profissionais e organizações; ampliar seu conhecimento no âmbito da música de concerto, decorrente da frequência a concertos;
9. identificar composições específicas ou atuações por meio de gravações;
10. adaptar conceitos e habilidades adquiridos em detrimento de sua própria evolução.

3.7. Trechos orquestrais exigidos em currículo

As informações pertinentes a trechos orquestrais, informadas dentro de alguns programas universitários, nos direcionam a que área/época da história da música ocidental devemos concentrar esforços. Abaixo elucidaremos os autores indicados como básicos na educação musical de um futuro trombonista de orquestra sinfônica.

INSTRUMENTO	COMPOSITOR	PEÇA
Tenor	Tchaikovsky	Sinfonias 4,5e 6
Tenor	Brahms	Sinfonias 1 e 4
Tenor	Berlioz	Danação de Fausto e Sinfonia Fantástica
Tenor	Dvorak	Sinfonias No. 8 e 9 (Novo Mundo)
Tenor	Sibelius	Sinfonia No. 1 & Finlândia
Tenor	Benjamin Britten	Guia de orquestra
Tenor	Shostakovich	Sinfonia No. 1
Tenor	Khatchaturian	Concerto para Piano (2o. movimento / solo)
Tenor	Richard Strauss	Till Eulenspiegel, Also Sprach Zarathustra, Ein Heldenleben, Don Juan, Death & Transfiguration, Sinfonia Domestica
baixo	Franck	Sinfonia em ré menor
Baixo	Haydn	Criação
baixo	Kodaly	Hary Janos
Tenor	Rossini	Gazza Ladra
Tenor	Mahler	Sinfonia No. 3
Tenor	Mozart	Requiem
tenor	Ravel	Bolero
Tenor/baixo	Rossini	William Tell Overture
Tenor/baixo	Wagner	Cavalcada das Valquírias
Tenor	Schumann	Sinfonia No. 3 "Rhenish"

3.7.1. Trechos orquestrais mais importantes a serem estudados

Orquestra é uma palavra que vem do grego *orkestra*, que se referia ao local junto ao palco onde o coro cantava e dançava na Antiguidade. Modernamente, designa um conjunto de instrumentos de cordas e arco ao qual podem ser agregados sopros , percussão e outros instrumentos.

As características da atual orquestra sinfônica passaram a ser delineadas no século XVII, consolidando-se no final do século XIX. O regente conduz a orquestra de seu pódio, de costas para a platéia, virando-se para o público somente para cumprimentá-lo ou receber as esperadas ovações.

A seqüência de trechos a seguir foi compilada com base em 25 listas de audições para orquestras dentro dos Estados Unidos. Não houve diferenciação entre a lista do 1° e do 2° trombone, pois acreditamos que qualquer aspirante a trombonista deve estar preparado para concorrer a audições tanto para primeiro como para segundo trombone.

TROMBONE TENOR

*Bartok - Miraculous Mandarin*Tenor Trombone
Miraculous Mandarin

con sord. *poco allarg. al* **34** *Agitato (Tempo giusto)*
poco allarg. **36** *Maestoso solo*
allarg.

The score for the Tenor Trombone part of Bartok's *Miraculous Mandarin* spans measures 34 to 39. It begins with a bracketed section starting at measure 34, marked *con sord.* and *poco allarg. al*. The tempo is *Agitato (Tempo giusto)*. The music is in 4/4 time and features a series of eighth and sixteenth notes with slurs. Measure 35 is marked with a bracketed **35**. Measure 36 is marked with a bracketed **36** and *poco allarg.*, and the tempo changes to *Maestoso solo*. The key signature changes to one flat (B-flat major/D minor). Measure 37 is marked with a bracketed **37** and *allarg.*. The score ends with a large bracket at measure 39.

Più Allegro (stretto) *con sord.* **Trombone II** *Più vivo*
60 *accl.* *sempre vivace*
p

The score for Trombone II of Bartok's *Miraculous Mandarin* spans measures 60 to 64. It begins with a bracketed section starting at measure 60, marked *Più Allegro (stretto)* and *con sord.*. The tempo is *Più vivo*. The music is in 4/4 time and features a series of eighth and sixteenth notes with slurs. Measure 61 is marked with a bracketed **61** and *accl.*. Measure 62 is marked with a bracketed **62** and *sempre vivace*. The score ends with a large bracket at measure 64.

Tenor Trombone Miraculous Mandarin- p. 2

71 *sempre vivace*

72

73

74

75

76

poco allarg.

77 *a tempo*

Konzert für Orchester

1. Satz: Introduzione
Allegretto vivace (♩ = 83)

Béla Bartók

134

I. Solo

mf

dim. - - - pp

313 Tempo I (♩ = 83-90)

I.

f

f ben marc.

f ben marc.

329

5. Satz: Finale
Presto (♩ = 134-146)

418 *senza sord*

f

SYMPHONY No. 5

op. 67
in C minor

TROMBONE ALTO.

Allegro con brio tacet. Andante con moto tacet.

L. van Beethoven, Op. 67.

Allegro, (♩ = 84) attacca

374 *ff*

384

443 *f*

496 *f* *più f*

552 *ff* *più f*

609 *più f* *ff*

676 *ff* *più f*

730 *f* *ff* *più f*

788 *ff* *più f*

803 *ff* *più f*

Gloria

Missa solennis

Allegro, ma non troppo e ben marcato.

L. van Beethoven
op. 123

369 *f*

374 *f*

381 *f*

387 *f* 2

Hungarian March

from "The Damnation of Faust"

Hector Berlioz
1803-1869

Allegro marcato ♩ = 38

1 The first system shows a treble clef staff with a key signature of one sharp (F#) and a 2/3 time signature. It contains a whole rest for the first measure and a whole note for the second measure.

2 & 3 The second system shows a bass clef staff with a key signature of one sharp (F#) and a 2/3 time signature. It contains a whole rest for the first measure and a whole note for the second measure. The dynamics *p* and *poco cresc.* are indicated below the staff.

The third system shows a treble clef staff with a key signature of one sharp (F#) and a 2/3 time signature. It contains a whole rest for the first measure and a whole note for the second measure. The dynamics *mf* and *ff* are indicated below the staff.

The fourth system shows a bass clef staff with a key signature of one sharp (F#) and a 2/3 time signature. It contains a whole rest for the first measure and a whole note for the second measure. The dynamics *mf* and *ff* are indicated below the staff.

The fifth system shows a treble clef staff with a key signature of one sharp (F#) and a 2/3 time signature. It contains a whole rest for the first measure and a whole note for the second measure. The dynamics *ff* are indicated below the staff.

The sixth system shows a bass clef staff with a key signature of one sharp (F#) and a 2/3 time signature. It contains a whole rest for the first measure and a whole note for the second measure. The dynamics *ff* are indicated below the staff.

The seventh system shows a treble clef staff with a key signature of one sharp (F#) and a 2/3 time signature. It contains a whole rest for the first measure and a whole note for the second measure. The dynamics *ff* are indicated below the staff.

Allegro Vivace $\text{♩} = 72$

Roman Carnival Overture

Hector Berlioz

p

cresc.

marc.

sf

f

f

Symphonie fantastique

4. Satz: Marche au supplice
(Der Gang zum Hochgericht)

Allegretto non troppo (♩ = 72)

Hector Berlioz
op. 14

114

mf II

cresc.

mf III.

Baßuba

cresc.

120

f

ff

126

dim.

p

pp

ff

133

145

f

III

Btb.

Wozzeck

2. Akt 1. Szene
(Mariens Stube)

Alban Berg

Allegro
leggero
(♩=90)

wieder ruhiger

99 Altpos.

151 bewegter

p *f*

152 *f* *f* *f*

160 *fff*

Stretto

4. Szene
(Wirtshausgarten)

Mäßige (♩=80)

471 m. Dpf.

mf

475

478 *pp dim.* *pppp* *rit.*

Drei Orchesterstücke

I. Präludium

Langsam (♩)

Alban Berg
op. 6

I. Präludium
Langsam (♩) 8

Alban Berg
op. 6

Rhythmischer poco rit.

pp poco f

III. Marsch

Allegro energico (Tempo III)

105 mit Dpf. I. *stacc.* *p* *cresc.* *ff* Dpf. ab

108 *Immer dasselbe Hauptzeitmass (III)*

A musical score for a piano piece. It begins with a treble clef and a key signature of one flat (B-flat). The tempo is marked 'Allegretto' and the time signature is '2/4'. The score is for the right hand, indicated by a 'p.' (piano) and a 'Dpf.' (Doppelflöte) marking. The music consists of a series of eighth and sixteenth notes, often beamed together in groups of three or four. The dynamics are marked 'f' (forte) and 'mf' (mezzo-forte). The piece is titled 'Immer dasselbe Hauptzeitmass (III)' and is numbered '108' in a box.

113 (rit. a tempo)

mf

118

122 *accel.*

pp *f* *ff*

125 *molto riten.* Höhepunkt *rasch abdämpfen*

TRAGIC OVERTURE

JOHANNES BRAHMS, Op. 81

Allegro non troppo

Trbn. 2

Tuba

1.

2.

3.

Tuba

pp

Symphony No. 1 in C Minor, Op. 68

IV.

Johannes Brahms
1833-1897

p

pp

dim.

pp

Sinfonie Nr. 2
D-Dur/D major

Johannes Brahms
op. 73

1. Satz
Allegro non troppo

pk. I. 33

p

43 *pp* 246 *ff* 391 *fp*

4. Satz
Allegro con spirito

II. 236 *pp* 391 *f cresc.*

392 399

Symphonie Nr. III

Johannes Brahms

Andante 2. Satz

sfz p dolce

5 *pp* 5 *rit.*

p più p

Allegro 4. Satz

pp p f

2 4 *pp f*

2 *p f*

3 *f*

Symphonie Nr. IV

Johannes Brahms

Solo

pp espr.

ppp pp

Allegro

p sf

POLOVETSIAN DANCES

from the opera "Prince Igor"

ALEXANDER BORODIN
(1833-1887)

Allegro Vivo
SOLI

1. & 2. *f*

3. *f*

Allegro con spirito
SOLI

1. & 2. *f*

THE YOUNG PERSON'S GUIDE TO THE ORCHESTRA

Benjamin Britten

VARIATION L (Troms & Tuba)
Allegro pomposo

f sost.

f espress.

ff *dim.* *pp*

IV. Symphonie

Anton Bruckner

Bewegt, nicht zu schnell (I. Satz)

Bewegt, nicht zu schnell (I. Satz)

Bewegt (III. Satz)

Etwas ruhiger

Bewegt (III. Satz)

ff

Etwas ruhiger

Tempo I

mf

dim. sempre

ff

stacc. sempre

ff

Bewegt, doch nicht zu schnell (Finale)

Langsamer

mf cresc. sempre *Langsamer* *f*

ff

marc.

ff marc. sempre

marc.

ff

Handwritten musical score for the song "L'Espresso" by Giuseppe Verdi. The score is written on five staves in 3/4 time, key of B-flat major (two flats). The notation includes various musical symbols such as notes, rests, and dynamic markings. The first staff begins with a treble clef and a key signature of two flats. The second staff has a treble clef and a key signature of one flat. The third staff has a treble clef and a key signature of one flat. The fourth staff has a treble clef and a key signature of one flat. The fifth staff has a treble clef and a key signature of one flat. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings like "ritard." and "dim. sempre".

VII. Symphonie

Anton Bruckner

Allegro moderato
(I. Satz)

p *pp* *mf*

Hr. 1, 3 *pp* *Ruhig* *1* *pp* *1*

3 *pp* *cresc.* *Tempo I* *fff*

dim. p *ff*

Sehr ruhig *pp*

p poco a poco crescendo *cresc.* *sempre cresc.*

ff

Sehr feierlich und sehr langsam
(II. Satz Adagio)

p cresc. *ff*

p *cresc.* *mf* *cresc.* *ff*

cresc. *fff* *fff sempre*

Sehr schnell
(III. Satz Scherzo)

ff *1* *ff* *p*

f

VIII. Symphonie

Anton Bruckner

Allegro moderato
(I. Satz)

Feierlich breit

bewegter breit

Feierlich langsam doch nicht schleppend
(III. Satz Adagio)

p crescendo sempre - - - - f

p crescendo sempre - - - - f

Feierlich nicht schnell Metr. d=69
(Finale)

riten.

SYMPHONY No. 5

("From the New World")

I.

ANTONIN DVORÁK, Op. 95

Allegro molto MM ♩ = 136

[illegible]

II.

Largo MM ♯ = 52

162
Tuba

H Tuba
G Tuba

ppp

f dim.

f

pp

f

f - p

pp

f

f - p

IV.

Allegro con fuoco MM $\text{♩} = 152$

Handwritten musical score for the song "The Rose Tree". The score is written on five systems of staves. The first system includes a vocal line with lyrics "The Rose Tree" and a piano accompaniment. The second system is labeled "1. 6 2" and continues the piano accompaniment. The third system is labeled "B. Treble" and continues the piano accompaniment. The fourth and fifth systems continue the piano accompaniment. The score is written in G major (one sharp) and 2/4 time. The tempo is marked "Allegretto". The dynamics are marked "ff" (fortissimo) throughout. The score is handwritten in ink on aged paper.

Sinfonische Metamorphosen

Paul Hindemith

Moderato ($\text{♩} = 132$)

Musical score for the Moderato section of Sinfonische Metamorphosen. The tempo is marked Moderato with a quarter note equal to 132 beats per minute. The score consists of nine staves of music. The key signature has one flat (B-flat). The dynamics range from *f* (forte) to *mp* (mezzo-piano). The section includes various musical notations such as slurs, ties, and repeat signs. The tempo changes to *Marsch* (March) at the end of the section, marked with a quarter note equal to 80 beats per minute.

Engelkonzert

aus der Sinfonie «Mathis der Maler»

Paul Hindemith

Ruhig bewegt

($\text{♩} = 66$)

Musical score for the Engelkonzert section of the Sinfonie «Mathis der Maler». The tempo is marked Ruhig bewegt with a quarter note equal to 66 beats per minute. The score consists of four staves of music. The key signature has one flat (B-flat). The dynamics range from *mp* (mezzo-piano) to *f* (forte). The section includes various musical notations such as slurs, ties, and repeat signs. The tempo changes to *Liebhaft* (Lively) at the end of the section, marked with a quarter note equal to 112 beats per minute.

Konzertmusik

für Streicher und Blechbläser

Paul Hindemith

Langsam ($\text{♩} = 50$) *Solo*

mf

Langsam Solo

mf

f

pp

(C) B. SCHOTT'S SÖHNE, Mainz, 1931 (C) renewed 1959

Sinfonietta

Leoš Janáček

Moderato con moto

Solo *f* *atempo* *riten.* *a tempo* *sf*

sf *p* *accel...* *f* *Tempo primo*

più mosso subito Solo *p* *2* *Solo* *mf*

mf

Copyright 1927 by Universal Edition A.G., Wien

I. Symphonie

Gustav Mahler

Stürmisch bewegt
(IX. Satz)

zurückhalten

atempo

f *f* *ff* *1* *ff*

7 *3* *f*

Symphonie Nr. 3

Excerpt 3

Gustav Mahler
(1860-1911)

1. Pos. (58) *ff* *ff* *sempre f*

(59) *ff* *rubato*

Tempo *accel. sempre ff* *accel.* *sempre ff*

Tempo (pesante) (60) *Ruhig* *mf* *p* Schalltrichter in die Höhe

Sehr getragen *f* *Zeit lassen* *p* *molto portamento* *espr.*

p

(61) *Vorwärts* (echo)

f *accel.* *rit.* *pp*

verklingend *ppp*

V. Symphonie

Gustav Mahler

In gemessenem Schritt.
 Streng. Wie ein Kondukt (Trauermarsch) Etwas gehaltener

Nicht schleppen

Solo
f veloce

atempo

Tempo I

Pos. 2

Klagend
zurückhaltend

Schalltr. auf
(offen)

1
Etwas langsamer
(ohne zu schleppen)

Kräftig, nicht zu schnell
(3. Scherzo)

Solo
rit. - f - atempo mit Dämpfen

Verklingend
sf - p

molto rit.
molto moderato Allmählich bewegter, ins Tempo I, Tempo I
übergehend

10
Heftig drängend

2
poco rit.
Nicht schleppen

dim.

30 Das Tempo merklich etwas einhaltend

pp espr. *hervortretend*
p molto espr.

Wieder zu Tempo I zurückkehrend

atempo *rit.* *atempo* *p*

f *dim.* *p*

Allegro
(5. Rondo - Finale)

f *f* *dim.*

1 1 *mf* *f*

p *b* *p*

IX. Symphonie

Gustav Mahler

Andante comodo Etwas frischer Fließend *tit.* *a tempo (Allegro moderato)*
1. Satz

f cresc. dim. sf

Allegro
sf ff *Mit Wut* *Allegro risoluto (Nicht zu schnell)*
mf ff

sf p ff p f sf

p p cresc. ff f

ff dim. ff dim. pp

III. Satz Rondo-Burleske *Sempre Listesso tempo (d wie vorher)*

ff *f mf dim.*

Tuba Mirum from "Requiem", K. 626.

W. A. Mozart
(1756-1791)

Trombone
Tenore Solo

1

5

3

14

16

5

p

28

f

fp

BOLERO

MAURICE RAVEL

10

1^o Solo

mf sostenuto

11

Boléro (Ravel)

Tempo di Bolero moderato assai (♩ = 72)

ff possibile

p

gliss.

VII

Die Zauberflöte

Ouverture

Wolfgang Amadeus Mozart

Adagio

ff (16te nicht zu kurz)

sfp

sfp

p (sehr zart)

Allegro

mf p

mf p

p

p (weich)

II. Akt № 9 Marsch der Priester

Andante

pp (sehr zart)

№ 10 Frie mit Chor

Adagio

p

pp weich

Fas. 3

Pines of Rome
II. Fisi presso una Catacomba

O. Respighi

Ancora più mosso

Pini di Roma

IV. I pini della Via Appia

Ottorino Respighi

Daphnis et Chloë

Ballett in einem Akt

Maurice Rav

Revueltas

Sensemaya

Handwritten musical score for "Revueltas Sensemaya". The score is written on ten staves, featuring complex rhythmic patterns, accidentals, and dynamic markings. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 2/8. The score includes various musical notations such as slurs, ties, and articulation marks.

Measure numbers are indicated in boxes: 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42. A large number "4" is written above measure 36, and a large number "2" is written above measure 41. A handwritten "C.A. 1" is visible near measure 42.

Dynamic markings include *f* (forte), *staccatissimo*, *ff* (fortissimo), and *fff* (fortississimo). The score also includes slurs, ties, and various accidentals (sharps, flats, naturals).

Overture—La Grande Paque Russe (Russian Easter)

(M) Recit. Maestoso solo. N. Rimsky-Korsakow

a piena voce

dim. poco rit.

(colla parte di Violin Solo)

Tenor Trombone
Scheherazade

I.

Largo e maestoso.

ff *G.P.*

II.

Recit. Molto moderato.

Solo con forza

ad lib. *lunga*

Allegro non troppo e maestoso.

ff *ff maestoso*

Overture - "William Tell"

Tromboni

Gioacchino Rossini
(1792-1868)

Allegro (♩=108)

1 *ff*

6

11

16

21

26

32

Rossini- Overture to *La Gazza Ladra*
Excerpt 1

Allegro ♩ = 64

1 *f*

6

12

19

29

Rossini - Overture to *La Gazza Ladra*

Excerpt 2

Allegro $\text{♩} = 64$

6

13

Rossini- Overture to *La Gazza Ladra*

Excerpt 3

Allegro $\text{♩} = 64$

7

13 *Più mosso*

23

34

43

Symphony No. 3 in Eb, Op. 87
"Rhenish"

Robert Schumann
1810-1856

IV.

Alto
Tenore

Basso

pp

f

Symphony No. 3
Excerpt No. 1

Camille Saint-Saëns

Q

p

poco cresc.

p

Fine

Excerpt No. 2

p

S

pp

„Also sprach Zarathustra“

„Der Genesende“

Richard Strauss
op. 30

Energisch immer bewegter
(14) 11 I. (16)
f marcato

„Das Tanzlied“

Sehr lebhaft und schwungvoll
(50) I. II. immer mehr steigern

ff sehr schnell
fff

Der Feuervogel

Ballettsuite (1945)

Infernal Dance

Vivo $\text{♩} = 152$

Igor Stravinsky

I. II. (91)
mf Soli *fff* *f*

(93) *fff* (102) I. *f* 1 (103) 1 a 2 *ff* 3

8 I. *f* VI *glissando* VII *gliss. come prima*

VII. Satz
Vivo $\text{♩} = 132-138$

Pulcinella
Suite (1949)

Igor Stravinsky

Solo

ff *ff gliss.* *ff gliss.* *ff marcato*

86 2

87 4 *f*

88 *gliss.* *f*

89 *gliss.* *gliss.* *tres fort et en dehors*

ff *ff*

1. Satz
Sostenuto assai
I. solo

Sinfonie Nr. 2
C-Dur/C major

Robert Schumann
op. 61

pp

7 1 *pp*

14 5 *p cresc.*

Don Juan

Allegro molto con brio $\text{♩} = 84$

Richard Strauss
op. 20

A II. *f* *ff*

B *f* *ff*

a tempo $\text{♩} = 84$ *f espress.*

P *string.* *ffp < ff*

Sinfonia domestica

Richard Strauss

Breit

ff

Sehr lebhaft

ff

ff marc.

Pbs. 3

f

ff

Mit ausdrücklicher Genehmigung des Originalverlages Bote & Bock, Berlin/Wiesbaden,
Internationales Copyright gesichert.

ETÉ ELLEFSON No. OE 16

Tod und Verklärung.

1. Posaune.

ff marc.

ff marc.

T. string. *a tempo calando* *a tempo* *breit* *2. cal.* *Ua tempo*

sfz *p* *mf* *mf* *p*

3. V. 4. *f marc.* *1.* *ff*

string. 1 calando *W Tempo der Einleitung.*

sehr breit. *p dim.* *pp*

43

Le Bourgeois Gentilhomme

No. 3 Der Fechtmeister Excerpt No. 1

Ziemlich lebhaft (animato assai)

♩ = 72

Richard Strauss

First system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 1-4. Dynamics: *f* (measure 1), *mf* (measure 2), *fp* (measure 4).

Second system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 5-8. Dynamics: *mf* (measure 5), *fp* (measure 8).

No. 4 Auftritt und Tanze der Schneider Excerpt No. 2

♩ = 104

First system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 1-4. Dynamics: *f* (measure 1), *sfz* (measure 2), *sfz* (measure 4).

Second system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 5-8. Dynamics: *fp* (measure 5), *mf* (measure 6), *ff* (measure 8).

Third system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 9-12. Dynamics: *div.* (measure 10), *p* (measure 12).

No. 9 Das Diner Excerpt No. 3

Moderato, alla Marcia

First system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 1-4. Dynamics: *mf* (measure 1), *sfz* (measure 3), *sfz* (measure 4).

Second system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 5-8. Dynamics: *sfz* (measure 6), *sfz* (measure 7), *sfz* (measure 8).

Third system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 9-12. Dynamics: *f* (measure 9), *fp* (measure 10), *f* (measure 11), *fp* (measure 12).

Fourth system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 13-16. Dynamics: *f* (measure 13), *fp* (measure 14), *fp* (measure 15), *fp* (measure 16).

Fifth system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 17-20. Dynamics: *ff* (measure 17), *ff* (measure 18), *ff* (measure 19), *ff* (measure 20).

Sixth system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 21-24. Dynamics: *ff* (measure 21), *mf* (measure 22), *ff* (measure 23), *f* (measure 24).

Seventh system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 25-28. Dynamics: *mf* (measure 25), *mf* (measure 26), *mf* (measure 27), *mf* (measure 28).

Eighth system: Bass clef, 3/4 time, key of D major. Measures 29-32. Dynamics: *mf* (measure 29), *mf* (measure 30), *mf* (measure 31), *mf* (measure 32).

Till Eulenspiegel

Trombone 1

Richard Strauss
1864-1949

Gemächlich

First system of the musical score for Trombone 1, marked **Gemächlich**. It consists of three staves. The first staff begins with a **ff** dynamic and a slur over the first two measures, followed by a **p** dynamic. The second and third staves continue the melodic line with various dynamics including **p**.

molto marcato

Second system of the musical score for Trombone 1, marked **molto marcato**. It consists of two staves. The first staff is marked with a **1 & 2** and features a series of eighth notes. The second staff continues the rhythmic pattern.

Third system of the musical score for Trombone 1, marked **molto marcato**. It consists of two staves. The first staff is marked with a **1 & 2** and features a series of eighth notes. The second staff continues the rhythmic pattern.

Fourth system of the musical score for Trombone 1, marked **molto marcato**. It consists of two staves. The first staff is marked with a **ff** dynamic and a slur over the first two measures, followed by a **ff** dynamic. The second staff continues the melodic line with various dynamics including **ff**.

Fifth system of the musical score for Trombone 1, marked **molto marcato**. It consists of two staves. The first staff is marked with a **ff** dynamic and a slur over the first two measures, followed by a **ff** dynamic. The second staff continues the melodic line with various dynamics including **ff**.

Sixth system of the musical score for Trombone 1, marked **molto marcato**. It consists of two staves. The first staff is marked with a **ff** dynamic and a slur over the first two measures, followed by a **ff** dynamic. The second staff continues the melodic line with various dynamics including **ff**.

Eine Alpensinfonie

Richard Strauss

Lento *Soli*
pp marc. *p* *dim.* *pp*

Sehr lebhaft (Hinter der Bühne)
f

(weich)
ff espr. *ff* *f espr.*

Allegro *Allegro*
f *f* *dim.* *f* *cresc.*

Sehr lebhaft *4*
ff *ff marc.* *sempre ff*

(weich)
ff *accel.* *ff sfz* *sfz*

Maestoso *(feierlich)*
p *cresc.* *f* *Allegro* *mf* *fp*

The image displays a page of a musical score for 'Eine Alpensinfonie' by Richard Strauss. The score is written for multiple instruments, likely strings and woodwinds, as indicated by the various staves and clefs. The tempo and dynamics are clearly marked throughout the piece. The score begins with a 'Lento' tempo and a 'Soli' instruction, followed by a 'Sehr lebhaft' section. The dynamics range from 'pp' (pianissimo) to 'ff' (fortissimo). The score includes various musical notations such as notes, rests, and articulation marks. The page is numbered 185 in the top right corner.

Don Quixote

Richard Strauss

Symphony No. 9 ("Great") in C Major

First Movement

29 measures before G to G
(measures 199-228)

(Allegro, ma non troppo)

(basso trombone is in bass clef)

Franz Schubert

1797-1828

199 *pp* *a3*

204

211 *cresc. poco a poco*

218

224 *ff* **G**

Symphony No. 9 ("Great") in C Major

First Movement
measures 29-56Franz Schubert
1797-1828

Andante.

Alto
Tenore
Tromboni
Basso

29 *ff*

34 *ff* *decresc.* *ff*

41 *ff* *ff* *ff*

48 *p* *f* *p* *f*

53 *ff* *p*

Der Feuervogel
Ballettsuite (1945)

Igor Strawinsky

Infernal Dance
Vivo $\text{♩} = 152$

I. II.

mf Soli *fff* *f*

91 93 102 103

f *ff*

f *glissando* *gliss. come prima*

VII

Pulcinella
Suite (1949)

Igor Strawinsky

VII. Satz
Vivo $\text{♩} = 132-138$

Solo

ff *ff gliss.* *ff gliss.* *ff marcatisimo*

86 87 88 89

f *gliss.* *f* *gliss.* *gliss.* *tres fort et en dehors* *ff*

Petruschka

Igor Strawinsky

Piu mosso $\text{♩} = 76$
can sord. *ff*

Con furor $\text{♩} = 138$
ff senza sord.

p sub. *ff*

Vivo $\text{♩} = 100$ $\text{♩} = 69$

f *f* *f* *f*

(C)1912 by Edition Russe de Musique (Russischer Musikverlag) for all countries

Copyright assigned 1947 to Boose & Hawkes mit Genehmigung: Musikverlage Boosey & Hawkes GmbH, Bonn

Psalmen-Sinfonie

Igor Strawinsk

Tempo $\text{♩} = 60$ *articulato*
Solo I.

(C) 1912 by Edition Russe de Musique (Russischer Musikverlag) for all countries
Copyright assigned 1947 to Boosey & Hawkes mit Genehmigung: Musikverlage Boosey & Hawkes GmbH Bonn

IV. Symphonie

Peter I. Tschaikowsky

Moderato con anima

V. Symphonie

Peter I. Tschaikowsky

Allegro

First system of musical notation, featuring three staves. The first staff has dynamics *ff*, *f*, *ff*, *f*, *ff*, and *f*. The second staff has *ff*, *f*, and *sempre ff*. The third staff has *ff*.

Second system of musical notation, continuing the *Allegro* movement. It consists of six staves. Dynamics include *fff*, *ff*, *mf*, *f*, *ff*, *p*, *pp*, *ppp*, and *cresc. ---*. A measure number '2' is indicated at the beginning of the second staff.

Allegro vivace (II. Finale)

Third system of musical notation, beginning the *Allegro vivace (II. Finale)* movement. It consists of four staves. Dynamics include *f*, *ff*, *ff*, *ff*, *ff*, *ff*, *ff*, *mf*, *pp*, *mp*, and *pp*.

VI. Symphonie

Peter I. Tschalkowsky

Allegro vivo (I. Satz)

First movement: *Allegro vivo*. The score is in 3/4 time with a key signature of one sharp (F#). It begins with a piano (*p*) dynamic, followed by a crescendo (*cresc.*) and a fortissimo (*ff*) section. The tempo then changes to *Andante mosso* at measure 10, marked *1 cantabile*. The dynamics include *p*, *mp*, *p*, *mp*, *p*, *pp*, and *morendo*. The movement concludes with a fortissimo (*ff*) *marcato* section.

Allegro molto vivace (III. Satz)

Third movement: *Allegro molto vivace*. The score is in 3/4 time with a key signature of one sharp (F#). It features a variety of dynamics including *mp*, *mf*, *f*, *pp*, *leggieramento*, and *p*. The tempo changes to *Andante* at measure 10, marked *quasi adagio*. The dynamics here include *ff*, *p*, *mp*, *p*, *p*, *pp*, and *ppp*. The movement concludes with a *poco rallentando* section.

(IV. Finale)

Andante

10

poco rallentando

Othello

2. Akt 5. Szene

Allegro assai ritenuto $\text{♩} = 88$

Giuseppe Verdi

1. #

ff II. 3 3 3 3 3 3

(Othello packt Jago an der Gurgel und wirft ihn zu Boden)

III. 3 3 3 3 3 3

ff IV. 3 3 3 3 3 3

I. II. stacc. 3 3 3 3 3 3

III. a2 3 3 3 3 3 3

stacc. *ff*

I. II. *f* 6 6 6 6 6 6

III. *f* 6 6 6 6 6 6

ff

Molto sostenuto

$\text{♩} = 69$

Requiem (Totenmesse)

Nr. IV Sanctus

Giuseppe Verdi

Allegro ($\text{♩} = 112$)

Handwritten musical score for 'Pavane' by Debussy, featuring five staves of music in bass clef. The tempo is marked 'Allegro (♩ = 112)'. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamics like 'f' (forte). The notation is in a style typical of early 20th-century manuscripts, with some ink bleed-through visible from the reverse side.

Overture to La Forza Del Destino

Giuseppe Verdi
(1813-1901)

C

Andante mosso

H

1.

mf *ff* *p* *ff* *ff* *ff* *3*

a3 *I.*

J *mf*

f *p* *L* *f* *p*

Piu animato

ff *mf* *ff* *p* *ff* *a3*

Der fliegende Holländer

Richard Wagner

Ouverture

Allegro con brio

Musical score for the Overture of *Der fliegende Holländer*, measures 1-16. The score is written for a full orchestra, with staves for strings, woodwinds, and brass. The tempo is *Allegro con brio*. The key signature is one flat (B-flat). The score includes dynamic markings such as *f*, *marc.*, *ff*, *molto marc.*, *Pos. 2*, *Pos. 1*, *p*, *mf*, *Vivace*, *più ff*, *III. Akt*, *f*, *ff*, *molto marc.*, *Animato ma non troppo*, *poco più mosso*, *p*, *Allegro*, and *f*.

Continuation of the musical score for the Overture of *Der fliegende Holländer*, measures 17-24. The score continues with various dynamic markings and tempo changes. The tempo is *Allegro*. The key signature changes to two flats (B-flat and E-flat). The score includes dynamic markings such as *f*, *ff*, *ff*, *f*, *ff*, *Molto agitato*, *ff*, *Allegro*, *ff*, *Lento*, *pp*, and *ff*.

Ride of the Valkyries

Richard Wagner

Lebhaft

f

piu f

ff

f

ff

ff

ff

The Valkyrie

Act 3, Scene 1

(b minor section)

Richard Wagner
(1813-1883)

f

piu f

ff

(B Major Section)

1 *ff*

5 *f*

8 *ff*

11 *ff*

14

17 *ff*

The musical score for the B Major Section consists of six staves of music. The first staff begins with a treble clef, a key signature of three sharps (F#, C#, G#), and a 3/8 time signature. The music is marked *ff* (fortissimo). The second staff continues the melody, marked *f* (forte). The third staff is marked *ff*. The fourth staff is also marked *ff*. The fifth staff continues the melody. The sixth staff ends with a double bar line and is marked *ff*.

Tannhäuser

Richard Wagner

Ouverture

Andante maestoso

1 *f* *ff* *sim.*

3

4. Szene *Più presto*

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

The musical score for the Ouverture of Tannhäuser consists of four staves of music. The first staff begins with a treble clef, a key signature of three sharps (F#, C#, G#), and a 3/8 time signature. The music is marked *f* (forte) and *ff* (fortissimo). The second staff continues the melody, marked *sim.* (sostenuto). The third staff is marked *sempre marc.* (sempre marcato). The fourth staff is marked *4. Szene Più presto* and *ff*. The score includes various musical notations such as triplets, slurs, and dynamic markings.

Richard Wagner / Rheingold

Ruhiges Zeitmass

p sehr reich *p* *cres.* *mf* *dim.* *p* *p*

Introduction to Act III of the Opera Lohengrin

(Sehr lebhaft)

Richard Wagner

ff *ff* *ff* *ff* *ff* *dim.* *p*

Introduction to Act III of the Opera Lohengrin

Sehr lebhaft (molto animato)

Ⓓ

Richard Wagner

ff

ff

ff s

ff s

ff s

ff

stacc.

dim.

p

E

Das Rheingold
(Scene 2 - Valhalla Motive)
Richard Wagner

Ruhiges Zeitmass

1

p *sehr weich* *p*

5 *ten.* *ten.* *p* *cresc.*

10 *mf* *dim.* *p* *p*

16 *più p* *p*

Das Rheingold
(Scene 2 - Spear Motive)
Richard Wagner

Das Rheingold
(Scene 4 - Entrance of the Gods to Valhalla)
Richard Wagner

Die Meistersinger von Nürnberg

Richard Wagner

Mäßig bewegt

f marc. e ten.

f ff

ff III. Akt 2. Szene

Mäßig

f marc. dim. p

Lebhaft

f

TROMBONE BAIXO

Bartok Concerto para Orquestra

4 3rd BASS TROMBONE

mf *f* *ff* *f*

Tranquillo

Sempre più tranquillo

Più presto

449 Ist Vln. 457 1 7 468 1 6 498 Ist Trb. etc.

3rd BASS TROMBONE

CONCERTO FOR ORCHESTRA

IV. INTERMEZZO INTERROTTO

$\text{♩} = 110$ Allegretto

TACET 75

Ist Vln.

Accel.

Ist Cl.

etc.

Più mosso

84

Gliss.

82 1 7 100 1

Tuba

Sinfonie Nr. 9

d-Moll/D minor

4. Satz

Andante maestoso (♩ = 72)

L. van Beethoven
op. 125

Baßpos. 595

ff **f** **sf** **sf**

601 **ff** **f**

Missa solemnis

Gloria

Allegro, ma non troppo e ben marcato

L. van Beethoven
op. 123

360

ff **sf**

365 **ff** **sf**

416 **ff**

422 **ff**

> **p**

Ungarischer Marsch

aus »Fausts Verdammnis«

Allegro marcato (♩ = 88)

Hector Berlioz
op. 24

94 III.

mf **ff** **ff**

99 **mf** **ff** **ff**

105 **mf** **ff** **ff**

España

Allegro con fuoco

Emmanuel Chabrier

Solo 218

ff

232

268

271

dim.

p

ff

282

416

Soli

3

ff

425

9

Solo

ff

Der Barbier von Bagdad

1. Akt 5. Szene

Mäßig schnell, gehend

Peter Cornelius

III.

espressivo assai

p

Coppélia

1. Akt Nr. 4

Tempo di mazurka

Léo Delibes

III.

139

ff

145

152

5

(28)

2

Tempo primo

ff

164

171

Nr. 26 Chorus

Die Schöpfung

Joseph Haydn

Vivace

3. Satz

Sinfonietta

Leoš Janáček

Con moto
Più mosso

III. solo

133

© 1927, 1954 by Universal Edition A. G., Wien

4. Satz

Hary Janos-Suite

Zoltán Kodály

Schlacht und Niederlage Napoleons

Alla Marcia

4

III.

Der Bürger als Edelmann

1. Aufzug

Nr. 5 Szene des Fechtmeisters

Ziemlich lebhaft (animato assai) $\text{♩} = 72$

Richard Strauss
op. 60 (III)

2. Aufzug

Nr. 10 Das Diner

Moderato, alla marcia $\text{♩} = 84$

Lohengrin

3. Akt

Einleitung

Sehr lebhaft

Richard Wagner

Die Meistersinger von Nürnberg

3. Akt 1. Szene

(Sachs: „Wahn! Überall Wahn!“)

Richard Wagner

Mäßig III. solo

p sehr weich *pp*

Rheingold

2. Szene

(Anfang)

Richard Wagner

Ruhiges Zeitmaß
Kontrabaßpos.

p *pp* *pp* *ten.* *poco cresc.* *più p* *p* *più p* *p* *f* *p*

Siegfried (Richard Wagner)

1. Aufzug siehe Seite 21

2. Aufzug 1. Szene

(Alberich: „Euch seh' ich noch alle vergeh'n!“)

Richard Wagner

Schnell zu 3 rallent.

p betont *mf p* *più p* *pp* *p* *f* *più f* *ff* *pp*

Symphony No. 2
Movement 1, Excerpt No. 1

Johannes Brahms

ff fp pp solo

ff f cresc. ff

p pp p

p cresc. ff

p cresc. ff

f ff p

Movement 4, Excerpt No. 2

f cresc. f

f p f

f p f

Symphony in dm
(First Movement)
César Franck

1 **Lento**

5

10

Symphony in dm
(Third Movement)
César Franck

1 **Tempo 1 Allegro non troppo**

7

12

17

Strauss - Ein Heldenleben
Excerpt 1

Festes Zeitmass.

1 51 (*sehr lebhaft*)

9 *ff* (*>*) 52 [*after attack, slight dim to f*] *ff*

14 55 *ff* *ausblenden!!* *senza dim.*

20 *ff*

27 56 *dim p* 57 *f*

36 2 *ff* *mf*

42 58 *p subito cresc. f*

Strauss - Ein Heldenleben
Excerpt 2

1 (*sehr lebhaft*) 2 62

9 *f* *cresc.* *ff* *ff* 63

13 *ff*

18 2 64 *ff*

23 *ff*

29 *mit Dämpfer* 66 *Dämpfer weg*

34 *ff* 69

Strauss - *Ein Heldenleben*
Excerpt 3

1 (sehr lebhaft)

72 *ff*

73

74 *dim. p*

mf

Detailed description: This musical score is for Excerpt 3 of Strauss' 'Ein Heldenleben'. It consists of four staves of music in bass clef, 3/4 time, with a key signature of two flats (B-flat and E-flat). The first staff begins with a first ending bracket and a '2' indicating a second ending. The second staff starts at measure 72 with a fortissimo (*ff*) dynamic and includes a first ending bracket with a '2'. The third staff starts at measure 12 and includes a first ending bracket with a '2'. The fourth staff starts at measure 16 and ends at measure 74 with a decrescendo (*dim.*) and piano (*p*) dynamic. A mezzo-forte (*mf*) dynamic is also indicated in the fourth staff.

Strauss - *Ein Heldenleben*
Excerpt 4

1 (sehr lebhaft)

76 *mf*

77 *ff*

77 *ff*

77 *ff*

77 *mf*

77 [etc.]

89 Mässig langsam

aspr. (sehr getragen)

Detailed description: This musical score is for Excerpt 4 of Strauss' 'Ein Heldenleben'. It consists of four staves of music in bass clef, 3/4 time, with a key signature of two flats. The first staff begins with a first ending bracket and a '2'. The second staff starts at measure 76 with a mezzo-forte (*mf*) dynamic and includes a first ending bracket with a '2'. The third staff starts at measure 10 and includes a first ending bracket with a '2'. The fourth staff starts at measure 14 and includes a first ending bracket with a '2'. The fifth staff starts at measure 89 with a 'Mässig langsam' (moderately slow) tempo marking and an 'aspr. (sehr getragen)' (soprano, very sustained) marking. Dynamics include *mf*, *ff*, and *sfz*.

Conclusão

Este trabalho insiste na idéia de que a formação do professor é essencial para uma sincera renovação dos quadros de músico-trombonistas no meio musical paulista, desde que não seja limitada ao instrumentalismo e ao tecnicismo. Portanto, o aprendizado do professor está associado às condições fornecidas pela instituição e o incentivo da equipe administrativa, enfatizando a autonomia do professor frente à sua liberdade de atuação pedagoga. O professor deve conhecer as experiências anteriores de seus alunos e suas potencialidades e não apenas aplicar metodologias distantes da realidade.

No capítulo 1, fundamentamos em George B. Lane que a evolução e técnica do trombone não se mostrou em níveis igualitários com as madeiras e cordas, por falta de alguém que escrevesse algo realmente virtuosístico. Não encontramos relatos históricos que comprovem o surgimento do primeiro trombone, mas é certo que este já era usado por volta de 1500 (muito embora, tenhamos encontrado um relato interessante, contido numa crônica que se refere à entrada dos prelados no Concílio de Constanza (1414-1418): “Os trombones tocavam em conjunto a três vozes, da mesma maneira como é feito com a voz”.

Mas pudemos, enfim, traçar a sua evolução: descende do *buisine*, depois de passar pelos processos de (1) dobramento do tubo e (2) a adição do sistema de êmbolo. Contudo, esse não deve ser reconhecido como trombone tenor, mas um trompete à êmbolo, o qual foi desenvolvido para os registros graves e ficou extremamente semelhante ao tenor que conhecemos na atualidade.

Os Fabricantes de Nuremberg, inclusive Hans Neuschel, colocaram o trombone num nível de alta execução.

Trombonistas participaram de grêmios de “Stadpfeifer”, da Igreja ou das cortes reais. A maioria tocava em grêmios, mas os melhores salários eram pagos pelas cortes, onde trabalhar era somente para os exímios.

No capítulo 2 baseamo-nos em Wick e Kleinhammer para que procedimentos básicos fossem, enfim, desvelados de forma simples e direta.

Ao término do capítulo 3, foi-nos possível entender o quanto a formação do aluno instrumentista necessita de vários argumentos. Argumentos extra sala de aula, calcados numa formação paralela e necessária, consequência de atividades

extracurriculares e fundamentais para os momentos emergenciais que o aluno sofrerá no decorrer de sua vida profissional. Muito importante foi a descoberta de que a formatação do conceito final não está única e exclusivamente atrelado à nota da prova. Isso resolve um grave problema de alunos que somente se preparam para os exames/concursos e pouco convivem com o dia-a-dia do curso e conseqüentemente do programa de estudo.

Por todo esse projeto, não me é possível afirmar que detenho um conhecimento completo e imutável sobre todos os tópicos técnicos do ensino do trombone, apenas um conjunto provisório, mutante, mas complexo. Meus apontamentos me dirigem apenas à necessidade de mais pesquisas e mais realizações, bem como transformações em minha prática. A fala dos professores é um forte indício de que o ensino do trombone no Brasil perpassa caminhos muito mais complexos do que a hipótese inicial desta pesquisa.

Concluimos que, além de todos os domínios técnicos que o trombonista profissional precisa realmente alcançar (virtuosismo, extensão, sonoridade, afinação, boa preparação, controle emocional, bom gosto musical), nenhuma indicação de método de ensino substituirá um professor. Qualquer passagem musical, por mais simples que seja, deverá ser feita com a melhor sonoridade possível e sem nenhum tipo de erro. Dependendo da situação, diferentes técnicas poderão ser requisitadas (articulação, dinâmica, erros melódicos ou rítmicos, afinação e interpretação).

Endereços das entidades

1. Lee College - <http://www.lee.edu/> : P.O.Box 818 – Baytown, Texas 77522-0818 – 281-427-5611.
2. The University of Alabama: <http://www.as.ua.edu/as/> :Moody Music Bldg., Room 114 - 348-1480/556-1818.
3. San Antonio College / 1300 San Pedro Ave. / San Antonio, TX 78212-4299 www.accd.edu/sac/music
4. Indiana University Jacobs School of Music: www.indiana.edu : 107 S. Indiana Ave., Bloomington, IN -47405-7000 - (812) 855-4848
5. Youngstown State University, Youngstown, Ohio 44555 (Dana School of Music) – 330-742-1827 (W) <http://www.fpa.yzu.edu/>
6. Universidade Wisconsin at Eau Claire: (8)36-4156 Office: HFA 239, office hours tba <http://www.uwec.edu/home/>
7. Universidade de Illinois: <http://www.music.uiuc.edu/home.php> 217/333-6674;
8. Scholl of Music University of Arizona Tucson, Arizona 85721(602)621-7021 - <http://www.arizona.edu/>;
9. Mississippi State University: <http://www.msstate.edu/> ;
10. Western Michigan University: <http://homepages.wmich.edu/~wolfinba/default.html>;
11. University Of Wyoming: <http://www.uwyo.edu/>;
12. Kansas City Kansas Community College: <http://www.kckcc.cc.ks.us/>;
13. Juilliard School: <http://www.juilliard.edu/admissions/admissions.html>
14. University of New South Wales: <http://www.unsw.edu.au/index.html> - Sidnei/Austrália;
15. Trinity College: <http://www.trin.cam.ac.uk/> - Cambridge – England;
16. James Madison University: <http://www.jmu.edu/>

Bibliografia

BATE, Philip. **The Trumpet and Trombone**. London: Ernest Benn Lim

BÍBLIA SAGRADA, 75a. Ed. São Paulo: Ave Maria, 1993.

CANDÉ, Roland de. **História Universal da Música**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

DOMS, Johann **Orchesterstudien für Solo-Posaune**. Berlin: Musikverlag/Edition, 1985.

FARKAS, Philip. **THE ART OF BRASS PLAYING**. Bloomington, Indiana: Brass Publications, 1962.

FISCHER, H.George. **The Renaissance Sackbut and its use today**. New York: The Metropolitan Museum of Art, 1984.

GALPIN, F.W. "The Sack But, its Evolution and History". Anotações da Royal Music Association, 33ª Reunião (1906-07). London: Proceedings of the Musical Association, 1906.

Galpin, Francis W. "**Old English Instruments of Music**", London: Methuen, 1911

GUION, David. **The Trombone its history and music 1697-1811**. New York: Gordon and Breach, 1988.

HALL, JOHN E. & GUYTON, ARTHUR C. **Tratado de Fisiologia Médica**. Inglaterra : Elsevier, 2006.

INTERNATIONAL Trombone Association – Journal.

JACOBS, Arnold. **Songs and Wind**. Wind Song Press Ltd., 1996.

JOHNSON, Keith **THE ART OF TRUMPET PLAYING**. Denton, Texas: Gore Publishing, 1984.

KLEINHAMMER, Edward. **The Art of Trombone Playing**. Evanston, Illinois: Summy-Birchard Co., 1963.

KNAUB, Donald. **Trombone Teaching Techniques**. Accura Music, Inc.

LANE, G. B. **The Trombone in the middle Ages and the Renaissance**. Bloomington: Indiana University Press, 1982.

LANE, G. B. **The Trombone: An Annotated Bibliography**. Lanham, MD: Scarecrow Press, 1999.

LYNCH, John. **A New Approach to Altissimo Trumpet Playing**. C.L. Barnhouse Co., 1984.

McGRAIN, Mark. **Music Notation**.

NETTER, FRANK H., **ATLAS DE ANATOMIA HUMANA** , *ARTMED*, Porto Alegre, 3ª Edição – 2004.

ORCHESTER PROBESPIEL – TEST PIECES for Orchestral auditions. Frankfurt: Edition C. F. Peters, 1993.

RANDALL, Charles L. **Arban's Famous Method for trombone**. New York: Carl Fischer, 1936.

RIEMANN, Hugo. **Fraseologia musical**.

ROSIN / PLEYER **Orchester Probespiel**. Leipzig: Edition Peters Nr. 8665, 1993.

ROSCHER, Renato. **Banco de Dados Folha on-line**.

SACHS, Curt. **The History of Musical Instruments**. New York: W. W. Norton & Company, Inc., 1940.

SADIE, Stanley. **The New Grove Dictionary of Music and Musicians**. London: Macmilan Publishers Ltd., 1980.

SADIE, Stanley. **Dicionário Grove de Musica**. Edição Concisa. Rio de Janeiro: Jorge Zoar, 1994.

SCOTT, J.E. *The New Oxford History of Music*, Vol. I: *Ancient and Oriental Music* 1957.

SOBOTTA. **ATLAS DE ANATOMIA HUMANA** - PABST / PUTZ, PANAMERICANA ESPANHA, 2006.

WEISZFLOG, Walter. **Michaelis – Moderno Dicionário da Língua Portuguesa**. São Paulo: Melhoramentos, 1975.

WICK, Denis. **Trombone Technique**. London: Oxford Univ. Press, 1971.

WILLE, G. **MUSICA ROMANA**, 1967.

<http://www.jade.dti.ne.jp/~ebakos/zephyros/zephyros.html>

http://en.wikipedia.org/wiki/Mouthpiece_%28brass%29

<http://www.loc.gov/loc/lcib/9712/coolidge.html>

Anexo I – Programas do Curso de Trombone da Universidade de São Paulo

<p style="text-align: center;">Universidade de São Paulo Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 443 – Cidade Universitária - São Paulo - SP CEP 05508-900 Fone: (011) 3091-4137 www.usp.br</p>	
<p>Curso: Música Disciplina: TROMBONE (INSTRUMENTO) - 1 Ano: 2007 Professor (a): Donizeti Fonseca</p>	<p style="text-align: center;">Carga Horária Total: 35 horas/aula</p>

EMENTA

Os níveis de musicalidade e proficiência em performance estão a cada dia mais evoluídos, e nos obrigam cada vez mais a ter o domínio rápido e completo de todos os tópicos da técnica do instrumento, não podendo ignorar tendências, tais como novas formações, novos rumos da música, adição de elementos eletrônicos, parte cênica, improvisação, música concreta, entre uma infinidade de novos conceitos que emergem dos avanços contemporâneos.

Diversos são os enfoques teóricos de uso das novas técnicas do trombone; inúmeras ferramentas denominadas educacionais estão disponíveis na atualidade e significativa é a produção acerca do repertório de solo com piano e solo com orquestra.

A formação em instrumento/trombone referenda um corpo teórico que engloba os problemas técnicos e suas soluções, desenvolvimento de competências para uso de ferramentas que solucionariam esses problemas técnicos com tecnologias de ponta, elaboração e realização de recitais para confronto de seus problemas em “just-in-time”, participação de grupos, aprofundamento em novas teorias e novos conceitos em afinação, decibel, envelope, embocadura, sistemas, calistenia, ponta e meio de língua, velocidade de êmbolo, ADSR e velocidade de êmbolo.

Considerando estas questões, a disciplina pretende abordar terminologias e conceitos, e ainda discutir paradigmas do saber na área de tecnologia em execução.

O intuito é identificar no espaço musical relacionamentos do trombone com a informática, com a medicina, sem deixar de lado o mundo das máquinas, comprometidas, para além da construção do conhecimento, com práticas empreendedoras que se traduzam, por exemplo, na identificação de falhas técnicas que acompanham o músico, mantendo-se auto-sustentáveis e, por que não acreditar no seu efeito multiplicador, acompanhando o músico, como um parasita acompanha o seu hospedeiro.

A ênfase metodológica da disciplina será o desenvolvimento das facilidades técnicas necessárias à expressão artística (sonoridade, embocadura, respiração, articulação, escalas, vibrato, aumento de extensão, velocidade de êmbolo, legato, clave de tenor, notas pedais), execução da literatura em todos os estilos e áreas – somente onde os metais participam-, o desenvolvimento da leitura a primeira vista, experiência no “solo” e no tocar em grupo, assessoramento

regular em seções de gravações no estúdio da Faculdade, participação dos alunos em oficinas, “workshops” e seminários.

OBJETIVOS

Os objetivos específicos do curso são:

1. Desenvolvimento contínuo do domínio da técnica do instrumento que culminará com a uma experiência musical de sucesso assegurado, utilizando-se de materiais adotados pelas melhores universidades mundiais, para que ao final do curso o estudante possa alcançar metas muito mais ambiciosas:
 - a. A remoção de toda e qualquer inibição em palco.
 - b. O desenvolvimento da coordenação de padrões os quais estará embasado todo domínio da técnica do instrumento.
 - c. O desenvolvimento e a manutenção de aspectos físicos e de resistência muscular do corpo para que haja o reconhecimento desses tópicos na hora da execução.

Será dada uma ênfase particular no domínio dos seguintes elementos da técnica:

- A. Controle respiratório, tanto inalando ou exalando.
 - B. Controle do tempo (ritmo, duração, andamento, nuance, etc.)
 - C. Controle da embocadura e da língua.
 - D. Controle do instrumento.
 - E. Controle do corpo como um todo (postura, posição de mãos, etc.)
 - F. Coordenação de todos os itens acima “de A até E”.
2. O desenvolvimento contínuo do domínio da leitura e compreensão da peça que são executadas no repertório internacional, capacitando o estudante a executá-la de maneira correta:
 - A. Que a técnica do tocar o instrumento esteja subordinada à realização de experiências musicais, e
 - B. Que a peça tenha um sentido musical e filosófico para o estudante na hora da execução.
3. O desenvolvimento contínuo e a conceitualização de princípios técnicos aos quais o estudante estará apto a se utilizar quando vir a ser um professor ativo.

Nos objetivos acima, o termo “desenvolvimento contínuo” foi utilizado pelo simples motivo que o desenvolvimento do estudante de música – principalmente o que vai dominar um instrumento musical – é mais parecido com o crescer de uma flor do que o de se construir de uma casa. Todos os elementos de execução e compreensão estarão presentes desde o início do curso, e sua evolução se dará no âmbito da diferenciação, integração, coordenação e refinamento. Necessariamente as técnicas não serão adicionadas num tempo cronológico normal, e ainda com um final pressuposto, mas adaptadas às necessidades de cada aluno. O plano de estudo poderá ser:

1. Guiar o desenvolvimento na direção certa e com a velocidade individual necessária.
2. Definir níveis acadêmicos que possam ser melhores assimilados pelo aluno.

3. Fornecer materiais que tenham valor e sejam atualizados no âmbito musical.

AVALIAÇÃO

A avaliação servirá como um coroamento do trabalho individual feito no semestre. O tempo total será de 30 minutos, e será usado pelo estudante para sua performance de todas os assuntos estudados no semestre. A Banca poderá repetir o aluno, se assim o convier, caso o nível da apresentação não corresponda ao domínio de 70% (média 7) dos assuntos do semestre que se finda, ou se ainda, ao aplicar o Fator Percentual de programa a nota final for inferior a 7 (sete). A Banca poderá fazer comentários sobre a apresentação, recomendando melhorias para a próxima avaliação. Todos os alunos estão obrigados a executar um recital a cada semestre. As partes da avaliação serão as seguintes:

1. 3 movimentos de uma mesma peça do programa do semestre (ou 3 movimentos de peças diferentes do programa do semestre). (60% da nota total)
2. Estudos de técnicas específicas do semestre (10 % da nota total)
3. Escalas (de cor) em 2 oitavas. (10% da nota total)
4. Leitura a primeira vista. (10% da nota total)
5. Habilidades de apresentação (comentários a viva voz do compositor e da peça que está executando). (5% da nota total)
6. Pelo menos um dos movimentos do item 1 será tocado de memória. (5% da nota total).

Calcular-se-á a média das notas aferidas pela banca, em média simples. Sobre essa média simples será multiplicado o Fator Percentual de Programa (porcentagem realizada do programa, dividida por cem) resultando portanto na nota final do semestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA – 1º E 2º SEMESTRES

BLAZHEVICH, V. : “STUDIES IN CLEFS” (International Music Co. – 1957)
 GAGLIARDI, Gilberto : “32 ESTUDOS PARA TROMBONE”
 JACOBS, Arnold : “SONG AND WIND” (Wind Song Press – 1996)
 MAC CHESNEY, Bob : “DOODLE STUDIES” (1992)
 MARSTELLER, Robert : “BASIC ROUTINES” (Southern Music – 1966)
 PERETTI, S. : “METODO PARA TROMBON DE ÊMBOLOS” Vol. II (Ricordi – 1956)
 THOMPSON, James : “BUZZING BASICS” vol. II (Atlanta Brass Soc. Press. – 1995)

Peças : Korsakov/ Concerto; Larsson/Concertino; Gräfe/Grand Concerto; Matej/Koncert; Macedo/Fantasia Concertante; Gardell/Atlantic; Bloch/Symphony; De Meij/T-Bone; David/Concertino; Wagenseil/Concerto.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FARKAS, The Art of Brass Playing
 INTERNATIONAL Trombone Association – journal
 KLEINHAMMER, The Art of Trombone Playing
 ORCHESTRAL Excerpts for Trombone – (International Music Co.)
 WICK, Trombone Technique

<p>Universidade de São Paulo Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 443 – Cidade Universitária - São Paulo – SP - CEP 05508-900 Fone: (011) 3091-4137 - www.usp.br</p>	
<p>Curso: Música Disciplina: TROMBONE (INSTRUMENTO) - 2 Ano: 2007 Professor (a): Donizeti Fonseca</p>	<p>Carga Horária Total: 35 horas/aula</p>

EMENTA

Os níveis de musicalidade e proficiência em performance estão a cada dia mais evoluídos, e nos obrigam cada vez mais a ter o domínio rápido e completo de todos os tópicos da técnica do instrumento, não podendo ignorar tendências, tais como novas formações, novos rumos da música, adição de elementos eletrônicos, parte cênica, improvisação, música concreta, entre uma infinidade de novos conceitos que emergem dos avanços contemporâneos.

Diversos são os enfoques teóricos de uso das novas técnicas do trombone, inúmeras ferramentas denominadas educacionais estão disponíveis na atualidade e significativa é a produção acerca do repertório de solo com piano e solo com orquestra.

A formação em instrumento/trombone referenda um corpo teórico que engloba os problemas técnicos e suas soluções, desenvolvimento de competências para uso de ferramentas que solucionariam esses problemas técnicos com tecnologias de ponta, elaboração e realização de recitais para confronto de seus problemas em “just-in-time”, participação de grupos, aprofundamento em novas teorias e novos conceitos em afinação, decibel, envelope, embocadura, sistemas, calistenia, ponta e meio de língua, velocidade de êmbolo, ADSR e velocidade de êmbolo.

Considerando estas questões, a disciplina pretende abordar terminologias e conceitos, e ainda discutir paradigmas do saber na área de tecnologia em execução.

O intuito é identificar no espaço musical relacionamentos do trombone com a informática, com a medicina, sem deixar de lado o mundo das máquinas, comprometidas, para além da construção do conhecimento, com práticas empreendedoras que se traduzam, por exemplo, na identificação de falhas técnicas que acompanham o músico, mantendo-se auto-sustentáveis e, por que não acreditar no seu efeito multiplicador, acompanhando o músico, como um parasita acompanha o seu hospedeiro.

A ênfase metodológica da disciplina será o desenvolvimento das facilidades técnicas necessárias à expressão artística (Revisão dos fundamentos técnicos dos semestres anteriores, flexibilidade, chave rotativa, estudos diários, estacato duplo, estudos orquestrais, troca de claves, problemas rítmicos, estacato duplo e triplo, ornamentação), execução da literatura em todos os estilos e áreas – somente onde os metais participam-, o desenvolvimento da leitura a primeira vista, experiência no “solo” e no tocar em grupo, assessoramento regular em seções de gravações no estúdio da Faculdade, participação dos alunos em oficinas, “workshops” e seminários.

OBJETIVOS

Os objetivos específicos do curso são:

1. Desenvolvimento contínuo do domínio da técnica do instrumento que culminará com a uma experiência musical de sucesso assegurado, utilizando-se de materiais adotados pelas melhores universidades mundiais, para que ao final do curso o estudante possa alcançar metas muito mais ambiciosas:
 - a. A remoção de toda e qualquer inibição em palco.
 - b. O desenvolvimento da coordenação de padrões os quais estarão embasado todo domínio da técnica do instrumento.
 - c. O desenvolvimento e a manutenção de aspectos físicos e de resistência muscular do corpo para que haja o reconhecimento desses tópicos na hora da execução.

Será dada uma ênfase particular no domínio dos seguintes elementos da técnica:

- A. Controle respiratório, tanto inalando ou exalando.
 - B. Controle do tempo (ritmo, duração, andamento, nuance, etc.)
 - C. Controle da embocadura e da língua.
 - D. Controle do instrumento.
 - E. Controle do corpo como um todo (postura, posição de mãos, etc.)
 - F. Coordenação de todos os itens acima “de A até E”.
2. O desenvolvimento contínuo do domínio da leitura e compreensão da peça que são executadas no repertório internacional, capacitando o estudante a executá-la de maneira correta:
 - G. Que a técnica do tocar o instrumento esteja subordinada à realização de experiências musicais, e
 - H. Que a peça tenha um sentido musical e filosófico para o estudante na hora da execução.
3. O desenvolvimento contínuo e a conceitualização de princípios técnicos aos quais o estudante estará apto a se utilizar quando vir a ser um professor ativo.

Nos objetivos acima, o termo “desenvolvimento contínuo” foi utilizado pelo simples motivo que o desenvolvimento do estudante de música – principalmente o que vai dominar um instrumento musical – é mais parecido com o crescer de uma flor do que o de se construir de uma casa. Todos os elementos de execução e compreensão estarão presentes desde o início do curso, e sua evolução se dará no âmbito da diferenciação, integração, coordenação e refinamento. Necessariamente as técnicas não serão adicionadas num tempo cronológico normal, e ainda com um final pressuposto, mas adaptadas às necessidades de cada aluno. O plano de estudo poderá ser:

1. Guiar o desenvolvimento na direção certa e com a velocidade individual necessária.
2. Definir níveis acadêmicos que possam ser melhores assimilados pelo aluno.
3. Fornecer materiais que tenham valor e sejam atualizados no âmbito musical.

AVALIAÇÃO

A avaliação servirá como um coroamento do trabalho individual feito no semestre. O tempo total será de 30 minutos, e será usado pelo estudante para sua performance de todas os assuntos estudados no semestre. A Banca poderá repetir o aluno, se assim o convier, caso o nível da apresentação não corresponda ao domínio de 70% (média 7) dos assuntos do semestre que se finda, ou se ainda, ao aplicar o Fator Percentual de programa a nota final for inferior a 7 (sete). A Banca poderá fazer comentários sobre a apresentação, recomendando melhorias para a próxima avaliação. Todos os alunos estão obrigados a executar um recital a cada semestre. As partes da avaliação serão as seguintes:

1. 3 movimentos de uma mesma peça do programa do semestre (ou 3 movimentos de peças diferentes do programa do semestre). (60% da nota total)
2. Estudos de técnicas específicas do semestre (10 % da nota total)
3. Escalas (de cor) em 2 oitavas. (10% da nota total)
4. Leitura a primeira vista. (10% da nota total)
5. Habilidades de apresentação (comentários a viva voz do compositor e da peça que está executando). (5% da nota total)
6. Pelo menos um dos movimentos do item 1 será tocado de memória. (5% da nota total).

Calcular-se-á a média das notas aferidas pela banca, em média simples. Sobre essa média simples será multiplicado o Fator Percentual de Programa (porcentagem realizada do programa, dividida por cem) resultando portanto na nota final do semestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA – 3º E 4º SEMESTRES

ARBAN : “COMPLETE METHOD FOR TROMBONE” – (Carl Fischer)
 BLUME, O. : “36 STUDIES FOR TROMBONE” (International Music - 1965)
 MACBETH, Carlton : “THE ORIGINAL LOUIS MAGGIO SYSTEM” (Maggio Music Press – 1968)
 MORGAN, James Thusmond : “NOTE GROUPING” (Meredith Music Publish – 1991)
 SCHLOSBERG, Max : “DAILY DRILLS AND TECHNICAL STUDIES” (M. Baron, Co. – 1947)

Peças : Bozza/ Ballade; Creston/Fantasy; Tomasi/Concerto;
 Albrechtsberger/Concerto; White/Sonata; Jacob/Concerto; Stevens/Sonatina;
 Monaco/Sonata; Small/Conversation; Mahler/Song of Wayfarer.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

INTERNATIONAL Trombone Association – journal
 ORCHESTRAL Excerpts for Trombone – (International Music Co.)
 FARKAS, The Art of Brass Playing
 KLEINHAMMER, The Art of Trombone Playing
 WICK, Trombone Technique

<p>Universidade de São Paulo Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 443 – Cidade Universitária - São Paulo - SP CEP 05508-900 Fone: (011) 3091-4137 www.usp.br</p>	
<p>Curso: Música Disciplina: TROMBONE (INSTRUMENTO) - 3 Ano: 2007 Professor (a): Donizeti Fonseca</p>	<p>Carga Horária Total: 35 horas/aula</p>

EMENTA

Os níveis de musicalidade e proficiência em performance estão a cada dia mais evoluídos, e nos obrigam cada vez mais a ter o domínio rápido e completo de todos os tópicos da técnica do instrumento, não podendo ignorar tendências, tais como novas formações, novos rumos da música, adição de elementos eletrônicos, parte cênica, improvisação, música concreta, entre uma infinidade de novos conceitos que emergem dos avanços contemporâneos.

Diversos são os enfoques teóricos de uso das novas técnicas do trombone, inúmeras ferramentas denominadas educacionais estão disponíveis na atualidade e significativa é a produção acerca do repertório de solo com piano e solo com orquestra.

A formação em instrumento/trombone referenda um corpo teórico que engloba os problemas técnicos e suas soluções, desenvolvimento de competências para uso de ferramentas que solucionariam esses problemas técnicos com tecnologias de ponta, elaboração e realização de recitais para confronto de seus problemas em “*just-in-time*”, participação de grupos, aprofundamento em novas teorias e novos conceitos em afinação, decibel, envelope, embocadura, sistemas, calistenia, ponta e meio de língua, velocidade de êmbolo e ADSR.

Considerando estas questões, a disciplina pretende abordar terminologias e conceitos, e ainda discutir paradigmas do saber na área de tecnologia em execução.

O intuito é identificar, no espaço musical, relacionamentos do trombone com a informática, com a medicina, sem deixar de lado o mundo das máquinas, comprometidas, para além da construção do conhecimento, com práticas empreendedoras que se traduzam, por exemplo, na identificação de falhas técnicas que acompanham o músico, mantendo-se auto-sustentáveis e, por que não acreditar no seu efeito multiplicador, acompanhando o músico, como um parasita acompanha o seu hospedeiro.

A ênfase metodológica da disciplina será o desenvolvimento das facilidades técnicas necessárias à expressão artística (leitura em claves, solidificação dos extremos da extensão, conceitos pedagógicos, trechos orquestrais), execução da literatura em todos os estilos e áreas – limitando-se, aqui, a tópicos onde efetivamente os metais co-existem-, o desenvolvimento da leitura a primeira vista, experiência na atuação “solo” e no tocar em grupo, assessoramento regular em seções de gravações no estúdio da Faculdade, participação dos alunos em oficinas, “workshops” e seminários.

OBJETIVOS

Os objetivos específicos do curso são:

1. Desenvolvimento contínuo do domínio da técnica do instrumento que culminará com a uma experiência musical de sucesso assegurado, utilizando-se de materiais adotados pelas melhores universidades mundiais, para que ao final do curso o estudante possa alcançar metas muito mais ambiciosas:
 - d. A remoção de toda e qualquer inibição em palco.
 - e. O desenvolvimento da coordenação de padrões os quais estará embasado todo domínio da técnica do instrumento.
 - f. O desenvolvimento e a manutenção de aspectos físicos e de resistência muscular do corpo para que haja o reconhecimento desses tópicos na hora da execução.

Será dada uma ênfase particular no domínio dos seguintes elementos da técnica:

- A. Controle respiratório, tanto inalando ou exalando.
- B. Controle do tempo (ritmo, duração, andamento, nuance, etc.)
- C. Controle da embocadura e da língua.
- D. Controle do instrumento, adquirindo um amplo conhecimento do repertório, buscando heranças dos grandes artistas internacionais e nos diferentes estilos de execução.
- E. Controle do corpo como um todo (postura, posição de mãos, etc.)
- F. Controle do corpo (postura, braço direito e mãos).
- G. Desenvolver habilidades necessárias à condução de uma plena interpretação musical.
- H. Tocar com imaculada afinação.
- I. Coordenação de todos os itens acima “de A até H”.
2. O desenvolvimento contínuo do domínio da leitura e compreensão da peça que são executadas no repertório internacional, capacitando o estudante a executá-la de maneira correta:
 - J. Que a técnica do tocar o instrumento esteja subordinada à realização de experiências musicais, e
 - K. Que a peça tenha um sentido musical e filosófico para o estudante na hora da execução.
3. O desenvolvimento contínuo e a conceitualização de princípios técnicos aos quais o estudante estará apto a se utilizar quando vir a ser um professor ativo.

Nos objetivos acima, o termo “desenvolvimento contínuo” foi utilizado pelo simples motivo que o desenvolvimento do estudante de música – principalmente o que vai dominar um instrumento musical – é mais parecido com o crescer de uma flor do que o de se construir de uma casa. Todos os elementos de execução e compreensão estarão presentes desde o início do curso, e sua evolução se dará no âmbito da diferenciação, integração, coordenação e refinamento. Necessariamente as técnicas não serão adicionadas num tempo cronológico normal, e ainda com um final pressuposto, mas adaptadas às necessidades de cada aluno. O plano de estudo poderá ser:

1. Guiar o desenvolvimento na direção certa e com a velocidade individual necessária.

2. Definir níveis acadêmicos que serão melhores assimilados pelo aluno.
3. Fornecer materiais que tenham valor e sejam atualizados no âmbito musical.

AVALIAÇÃO

A avaliação servirá como um coroamento do trabalho individual feito no semestre. O tempo total será de 30 minutos, e será usado pelo estudante para sua performance de todas os assuntos estudados no semestre. A Banca poderá repetir o aluno, se assim o convier, caso o nível da apresentação não corresponda ao domínio de 70% (média 7) dos assuntos do semestre que se finda, ou se ainda, ao aplicar o Fator Percentual de programa a nota final for inferior a 7 (sete). A Banca poderá fazer comentários sobre a apresentação, recomendando melhorias para a próxima avaliação. Todos os alunos estão obrigados a executar um recital a cada semestre. As partes da avaliação serão as seguintes:

1. 3 movimentos de uma mesma peça do programa do semestre (ou 3 movimentos de peças diferentes do programa do semestre). (60% da nota total)
2. Estudos de técnicas específicas do semestre (10 % da nota total)
3. Escalas (de cor) em 2 oitavas. (10% da nota total)
4. Leitura a primeira vista. (10% da nota total)
5. Habilidades de apresentação (comentários a viva voz do compositor e da peça que está executando). (5% da nota total)
6. Um dos movimentos do item 1 toca-se de memória. (5% da nota total).
7. Calcular-se-á a média das notas aferidas pela banca, em média simples. Sobre essa média simples será multiplicado o Fator Percentual de Programa (porcentagem realizada do programa, dividida por cem) resultando portanto na nota final do semestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA – 5° E 6° SEMESTRES

BLAZHEVICH: “Sequences”

CARUSO, Carmine: “CALISTENICS STUDIES”, vol. II

GORDON, Claude: “TONGUE LEVEL STUDIES” – (Carl Fischer)

OSTRANDER: “Shifting Meter Studies (baixo)

ROCHUT / BORDOGNI: “Melodious Etudes”, vol. III – (Carl Fischer – 1928)

VERNON, C.: “A Singing Approach.

Peças: (Trombone-tenor) Davison/Sonata; Berghmans/La Femme a Barbe; Krenek/Five Pieces; Stevens/Sonata; Cesare/La Hyeronyma; Mozart, Leopold/Concerto; Rabe, Folke/Basta; Vivaldi, Antonio/L’Inverno; Boutry/Capriccio; Defeye/Deux Danses; White/Sonata; Berio/Sequenza V; Weber/Romance; Handel/Concerto in F minor; Grondahl/Concerto; Albrechtsberger/ Concerto; Jacob/Concerto; Block/Symphony; Stojowski/Fantasy; Shostakovitch/ 4 preludes.

Peças: (Trombone-baixo) Wilder/Sonata; White/Tetra Ergon; Spillman/Concert & Two Songs; Hartley/Sonata Breve; Dedrick/ Inspiration; Cope/Three Pieces; Bozza/New Orleans; Bigot/ Carillon et Bourdon; Bach/Suite #4; Adler/Canto; Lieb, Richard/Concerto; Wilder/Sonata; George, T.R./ Sonata.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (igual a anteriores)

MORGAN, James Thusmond : “NOTE GROUPING” (Meredith Music Publish – 1991)

<p>Universidade de São Paulo Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 443 – Cidade Universitária - São Paulo - SP CEP 05508-900 Fone: (011) 3091-4137 www.usp.br</p>	
<p>Curso: Música Disciplina: TROMBONE (INSTRUMENTO) - 4 Ano: 2007 Professor (a): Donizeti Fonseca</p>	<p>Carga Horária Total: 35 horas/aula</p>

EMENTA

Os níveis de musicalidade e proficiência em performance estão a cada dia mais evoluídos, e nos obrigam cada vez mais a ter o domínio rápido e completo de todos os tópicos da técnica do instrumento, não podendo ignorar tendências, tais como novas formações, novos rumos da música, adição de elementos eletrônicos, parte cênica, improvisação, música concreta, entre uma infinidade de novos conceitos que emergem dos avanços contemporâneos.

Diversos são os enfoques teóricos de uso das novas técnicas do trombone, inúmeras ferramentas denominadas educacionais estão disponíveis na atualidade e significativa é a produção acerca do repertório de solo com piano e solo com orquestra.

A formação em instrumento/trombone referenda um corpo teórico que engloba os problemas técnicos e suas soluções, desenvolvimento de competências para uso de ferramentas que solucionariam esses problemas técnicos com tecnologias de ponta, elaboração e realização de recitais para confronto de seus problemas em “*just-in-time*”, participação de grupos, aprofundamento em novas teorias e novos conceitos em afinação, decibel, envelope, embocadura, sistemas, calistenia, ponta e meio de língua, velocidade de êmbolo e ADSR.

Considerando estas questões, a disciplina pretende abordar terminologias e conceitos, e ainda discutir paradigmas do saber na área de tecnologia em execução.

O intuito é identificar, no espaço musical, relacionamentos do trombone com a informática, com a medicina, sem deixar de lado o mundo das máquinas, comprometidas, para além da construção do conhecimento, com práticas empreendedoras que se traduzam, por exemplo, na identificação de falhas técnicas que acompanham o músico, mantendo-se auto-sustentáveis e, por que não acreditar no seu efeito multiplicador, acompanhando o músico, como um parasita acompanha o seu hospedeiro.

A ênfase metodológica da disciplina será o desenvolvimento das facilidades técnicas necessárias à expressão artística (Expansão do virtuosismo, particularmente extensão e resistência), execução da literatura em todos os estilos e áreas – limitando-se, aqui, a tópicos onde efetivamente os metais co-existem-, o desenvolvimento da leitura a primeira vista, experiência na atuação “solo” e no tocar em grupo, assessoramento regular em seções de gravações no estúdio da Faculdade, participação dos alunos em oficinas, “workshops” e seminários.

OBJETIVOS

Os objetivos específicos do curso são:

1. Desenvolvimento contínuo do domínio da técnica do instrumento que culminará com a uma experiência musical de sucesso assegurado, utilizando-se de materiais adotados pelas melhores universidades mundiais, para que ao final do curso o estudante possa alcançar metas muito mais ambiciosas:
 - g. A remoção de toda e qualquer inibição em palco.
 - h. O desenvolvimento da coordenação de padrões os quais estará embasado todo domínio da técnica do instrumento.
 - i. O desenvolvimento e a manutenção de aspectos físicos e de resistência muscular do corpo para que haja o reconhecimento desses tópicos na hora da execução.

Será dada uma ênfase particular no domínio dos seguintes elementos da técnica:

- A. Controle respiratório, tanto inalando ou exalando.
- B. Controle do tempo (ritmo, duração, andamento, nuance, etc.)
- C. Controle da embocadura e da língua.
- D. Controle do instrumento, adquirindo um amplo conhecimento do repertório, buscando heranças dos grandes artistas internacionais e nos diferentes estilos de execução.
- E. Controle do corpo como um todo (postura, posição de mãos, etc.)
- F. Controle do corpo (postura, braço direito e mãos).
- G. Desenvolver habilidades necessárias à condução de uma plena interpretação musical.
- H. Tocar com imaculada afinação.
- I. Coordenação de todos os itens acima “de A até H”.
2. O desenvolvimento contínuo do domínio da leitura e compreensão da peça que são executadas no repertório internacional, capacitando o estudante a executá-la de maneira correta:
 - J. Que a técnica do tocar o instrumento esteja subordinada à realização de experiências musicais, e
 - K. Que a peça tenha um sentido musical e filosófico para o estudante na hora da execução.
3. O desenvolvimento contínuo e a conceitualização de princípios técnicos aos quais o estudante estará apto a se utilizar quando vir a ser um professor ativo.

Nos objetivos acima, o termo “desenvolvimento contínuo” foi utilizado pelo simples motivo que o desenvolvimento do estudante de música – principalmente o que vai dominar um instrumento musical – é mais parecido com o crescer de uma flor do que o de se construir de uma casa. Todos os elementos de execução e compreensão estarão presentes desde o início do curso, e sua evolução se dará no âmbito da diferenciação, integração, coordenação e refinamento. Necessariamente as técnicas não serão adicionadas num tempo cronológico normal, e ainda com um final pressuposto, mas adaptadas às necessidades de cada aluno. O plano de estudo poderá ser:

1. Guiar o desenvolvimento na direção certa e com a velocidade individual necessária.

2. Definir níveis acadêmicos que possam ser melhores assimilados pelo aluno.
3. Fornecer materiais que tenham valor e sejam atualizados no âmbito musical.

AVALIAÇÃO

A avaliação servirá como um coroamento do trabalho individual feito no semestre. O tempo total será de 30 minutos, e será usado pelo estudante para sua performance de todas os assuntos estudados no semestre. A Banca poderá repetir o aluno, se assim o convier, caso o nível da apresentação não corresponda ao domínio de 70% (média 7) dos assuntos do semestre que se finda, ou se ainda, ao aplicar o Fator Percentual de programa a nota final for inferior a 7 (sete). A Banca poderá fazer comentários sobre a apresentação, recomendando melhorias para a próxima avaliação. Todos os alunos estão obrigados a executar um recital a cada semestre. As partes da avaliação serão as seguintes:

1. 3 movimentos de uma mesma peça do programa do semestre (ou 3 movimentos de peças diferentes do programa do semestre). (60% da nota total)
 2. Estudos de técnicas específicas do semestre (10 % da nota total)
 3. Escalas (de cor) em 2 oitavas. (10% da nota total)
 4. Leitura a primeira vista. (10% da nota total)
 5. Habilidades de apresentação (comentários a viva voz do compositor e da peça que está executando). (5% da nota total)
 6. Tocar-se-á qualquer movimento do item 1 de memória. (5% da nota total).
- Calcular-se-á a média das notas aferidas pela banca, em média simples. Sobre essa média simples será multiplicado o Fator Percentual de Programa (porcentagem realizada do programa, dividida por cem) resultando portanto na nota final do semestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA – 7º E 8º SEMESTRES

BOZZA: “13 e 30 Etudes Caprices”
 GILLIS: “70 Progressive Studies” baixo
 GRIGORIEV: “50 e 78 Etudes” baixo
 KOPPRASCH: “60 Technical Studies”
 LAFOSSE: “Vade Mecum de Tromboniste”
 MAXTED: “20 Studies”
 SEAR: “Etudes” baixo
 STEPHANOVSKY-BROWN: “20 Studies”
 TYRRELL: “40 Progressive Studies”

Peças: (Trombone-tenor) Stravinsky/L’Histoire du Soldat; Persichetti/Serenade; Bloch/Symphony; Krenek/Five Pieces; Casterede/Sonatina; Ewazen/Sonata; Rota/Ross/Townsend/Walker, G./Bassett-Concertos para trombone.

Peças: (Trombone-baixo) Tomasi/Etre ou ne pas Etre; White/Dance and Aria; Brahms/Four Serious Songs; Hindemith/Tuba Sonata; Ewazen/Concertino; Williams/Tuba Concerto.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (igual a anteriores)