UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" INSTITUTO DE ARTES DEPARTAMENTO DE MÚSICA

TRANSFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DA TÉCNICA DO TROMPETE: DE MONTEVERDI A STOCKHAUSEN

CARLOS AFONSO SULPÍCIO

São Paulo 2012

CARLOS AFONSO SULPÍCIO

TRANSFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DA TÉCNICA DO TROMPETE: DE MONTEVERDI A STOCKHAUSEN

Tese apresentada ao Departamento de Pós-Graduação em Música do Instituto de Artes "Júlio de Mesquita Filho" da Universidade Estadual Paulista (UNESP), como exigência parcial para a obtenção do Título de Doutor em Música. Área de concentração: Interpretação/Teoria e Composição.

Orientador: Prof. Dr. Florivaldo Menezes Filho

São Paulo 2012

Sulpício, C. A. TRANSFORMAÇÃO E FORMAÇÃO DA TÉCNICA DO TROMPETE: DE MONTEVERDI A STOCKHAUSEN.

193p. Tese apresentada ao Instituto de Artes Júlio de Mesquita Filho da Universidade Estadual de São Paulo, 2012.

Aprovado em:	
	Banca examinadora
Prof. Dr	
Assinatura	
Assinatura	
Prof. Dr	
Assinatura	
Prof. Dr	

À Eliana, minha querida companheira de vida e de música há muitos anos.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Flo Menezes, pelo apoio e consideração durante o desenvolvimento de minha tese e pela paciência durante este processo.

Ao Vitor Francisco dos Santos, pela ajuda nos programas de música e correções. Aos meus pais e familiares.



Símbolo de *Miguel* em: *A Jornada de Miguel em Volta de Terra* de Karlheinz Stockhausen

RESUMO

Esta tese tem como objetivo traçar um panorama histórico sobre a evolução da técnica

do trompete percorrendo uma linha cronológica que parte de Monteverdi e chega a

Stockhausen com enfoque na relação compositor/instrumento/instrumentista.

Inicialmente, apresentamos uma breve abordagem dos primórdios do trompete e

apontamos a importância da obra Orfeo de Monteverdi, pois é a partir desta obra que o

instrumento adentra a orquestra e começa a fazer parte do que poderíamos chamar de

música "séria". O ápice deste processo culmina com a obra A Jornada de Miguel em

Volta da Terra de Karlheinz Stockhausen, uma obra de porte e caráter monumental que

coloca o instrumento em total evidência e explora a técnica expandida do instrumento,

podendo ser considerada uma das obras mais representativas para o trompete no século

XX.

Palavras-chave: Trompete, técnica expandida, Monteverdi, Stockhausen.

7

ABSTRACT

The objective of this thesis is to trace a historic overview about the evolution of the trumpet technique throughout a chronological line which starts at Monteverdi and reaches Stockhausen with a focus on composer/instrument/interpreter. Primarily, we present a short context of the initial period and appoint the importance of the work *Orfeo* by Monteverdi, because this is the first time that the instrument integrates the orchestra in what we can call by art music. The summit of this process is the work *Michael's Journey Round The Earth*, by Karlheinz Stockhausen, a monumental work which explores the expanded technique and can be considered one of the most relevant work for trumpet solo in XX century.

Key-words: Trumpet, expanded technique, Monteverdi, Stockhausen.

SUMÁRIO

Introdução	11
1. Capítulo 1: A evolução da técnica do trompete	
1.1 Surgimento e funções	17
1.2 Barroco, "A Era de Ouro do Trompete": Monteverdi e Bach	30
1.3 Haydn e Hummel	59
1.4 A invenção dos pistões e rotores	75
1.5 Métodos técnicos	78
1.6 O trompete e a orquestra romântica	81
2. Capítulo 2: O trompete e sua inserção na música do séc	ulo XX
2.1 Novos rumos, novas abordagens	83
2.2 Flo Menezes e a obra Contexturas IV – Monteverdi Altrimenti	109
2.3 Considerações finais	117
3. Capitulo 3: Stockhausen, um visionário	
3.1 Introdução	118
3.2 Flashes da infância e adolescência	120
3.3 Imagens recorrentes	125
3.4 Três fases fundamentais.	130
3.5 Influências e estudos	132
4. Capítulo 4: A Jornada de Miguel em Volta da Terra	
4.1 Introdução	137
4.2 O ciclo operístico <i>Luz</i>	139
4.3 Quinta-feira de Luz	143
4.4 Segundo ato: A Jornada de Miguel em Volta da Terra	144
4.5 Os símbolos e suas relações com o personagem de Miguel	150
4.6 Orquestração	158
4.7 Descrições dos efeitos da técnica expandida utilizados pelo tro	mpete solista e
demais solistas	161

4.0	Partes do seg	gundo ato	
	4.8.1	Entrada	165
	4.8.2	Fórmula	167
	4.8.3	Partida	169
	4.8.4	Jornada	
		4.8.4.1 Primeira estação	170
		4.8.4.2 Primeira ponte	171
		4.8.4.3 Segunda estação	172
		4.8.4.4 Segunda ponte	173
		4.8.4.5 Terceira estação	173
		4.8.4.6 Quarta estação	175
		4.8.4.7 Quinta estação	178
		4.8.4.8 Sexta estação	179
		4.8.4.9 Retornando	181
		4.8.4.10 Sétima estação	181
	4.8.5	Dúvida	181
	4.8.6	Missão	182
	4.8.7	Imitação	184
	4.8.8	Crucificação	185
	4.8.9	Ascensão	185
5.	Conclusão.		187
6.	Referência	s bibliográficas	189
7.	Anexo		193

Introdução

Esta pesquisa tem como objetivo traçar cronologicamente o desenvolvimento da técnica do trompete ao longo da história da música ocidental, evidenciando os principais compositores que contribuíram para elevar a técnica do instrumento, trazendo novas propostas e novas abordagens. O termo técnica no seu primordial grego τέχνη deu origem à palavra *técnica* ou ainda à *tecnologia*, mas também é traduzido corretamente por *arte* desde as primeiras traduções latinas. Por τέχνη deveríamos entender, portanto, um amplo conjunto de conhecimentos, uma habilidade geral para exercer um determinado ofício. Assim, fecundas – mesmo que esquecidas em nossos tempos – são as relações entre επιστήμη (conhecimento ou ciência) e τέχνη (arte). A técnica, em sua origem enquanto τέχνη grega, deveria ser definida não como *um meio para um fim* (como ocorre frequentemente em meio aos sistemas tecnológicos), mas sim como algo bem maior, confundindo-se com a própria arte. Portanto, a técnica não se resume a um meio ou um recurso qualquer. É a essência da própria arte.

Quando iniciamos o processo de uma pesquisa desta natureza, acreditamos que a primeira dificuldade com a qual nos deparamos é a escolha do objeto de estudo. Encontrar um tema com o qual nos identificamos não é uma tarefa simples dada às infinitas possibilidades, mas acreditamos que o caminho, que nos norteie na escolha deste tema, deva se conectar à nossa vivência acadêmica e profissional, e ao mesmo tempo se conectar com as pesquisas acadêmicas vigentes, desenvolvidas nas instituições de ensino superior. O tema escolhido se insere em uma das linhas de pesquisa realizadas pelo prof. Dr. Flo Menezes: "Uma luz sobre a obra de Stockhausen". Portanto, gostaríamos de acrescentar que a orientação do projeto sob a ótica de um compositor se configurou em uma relação interdisciplinar muito produtiva, onde a visão do compositor somada à visão do interprete se complementam. Ou seja, desenvolve-se em associações: compositor/pesquisador e intérprete/pesquisador. Lembrando que o "fazer" da composição e da *performance* precedem naturalmente a pesquisa, deste modo, estas relações somente se enriquecem, fazendo com que este trabalho, que aborda a técnica instrumental, possa também contribuir para outras áreas além da *performance*.

Esta nossa pesquisa pode ser considerada como o ápice de um processo que teve início com o *Grupo Novo Horizonte*, dirigido por Graham Griffiths, onde tivemos a

⁻

¹ Sulpício, Eliana C. M. G. 2011, p. 117.

oportunidade de entrar em contato com um de seus principais compositores e colaboradores, Flo Menezes. Em 1993, quando passamos a integrar este *ensemble*, pudemos nos aproximar de forma mais efetiva da música experimental de concerto do século XX. Eram executados os mais importantes compositores brasileiros, a exemplo de: Silvio Ferraz, Roberto Vitório, Claudio Santoro, dentre outros.

O Grupo Novo Horizonte ² foi fundado em 1988, pelo regente e pianista britânico Graham Griffiths. O Grupo encomendou e estreou 22 músicas de 13 compositores brasileiros num projeto que contribuiu significativamente para a formação de um repertório nacional para ensemble contemporâneo. O primeiro CD do grupo, Brasil! New Music!, foi premiado pela Associação Paulista de Críticos de Arte (APCA) como o melhor projeto de obras experimentais de 1993. O segundo volume foi lançado durante o XXV Festival de Inverno de Campos do Jordão (dedicado à música contemporânea) celebrando assim a contribuição brasileira à música do fim do século XX. Com ensaios permanentes realizados em São Paulo, o Grupo Novo Horizonte foi ensemble-em-residência na Faculdade Santa Marcelina e teve participação nos principais festivais de música contemporânea do país: Belo Horizonte, Campinas, Campos do Jordão, Curitiba, Ouro Preto, Bienal de Música Contemporânea Brasileira no Rio de Janeiro, e Festival Internacional Música Nova em Santos e São Paulo. Em 1993 o Grupo Novo Horizonte colaborou com The Smith Quartet de Londres em dois concertos no Brasil, numa iniciativa anglo-brasileira apoiada pelo British Council. Em fevereiro de 1995 o Grupo Novo Horizonte divulgou o repertório brasileiro através de uma turnê de concertos e oficinas na Dinamarca. No ano seguinte tivemos a oportunidade de participar do Alea III, grupo de música contemporânea em residência na Boston University sob a direção do maestro e compositor grego Theodore Antoniou.

A dedicação, o estudo e a prática da música contemporânea ³ que tivemos oportunidade de vivenciar como músico instrumentista influenciou diretamente na

.

² Informações sobre o *Grupo Novo Horizonte* foram extraídas dos encartes dos *CDs Brasil! New Music!* Vol. 1 e 2

³ No dicionário Lexikon (CUNHA, 2007, p. 211) o termo contemporâneo é apresentado como: adj. sm. Diz-se de, ou indivíduo que é do mesmo tempo, que vive na mesma época (particularmente a época em que vivemos) 1568. Do lat. *Contemporaneus*. Cp. TEMPO. Menezes, em seu livro "Música Maximalista - Ensaios sobre a música radical e especulativa" (2006) utiliza o termo referindo-se à "música de vanguarda". Neste nosso presente artigo, empregamos o termo "música contemporânea" para nos referirmos à música de concerto composta no século XXI, portanto, desta presente geração pós-Darmstadt e pós-vanguarda (conceitos contextualizados em especial nas décadas de 50 e 60 do século passado). No entanto, não podemos ignorar os laços da música contemporânea (de hoje) com a produção mais recente, como é o caso da música da segunda metade do século XX como um todo.

escolha do objeto de nossa pesquisa, e esta escolha foi enfatizada pelo fato de que a música de concerto dos séculos XX e XXI, ainda se encontra distante de uma prática mais efetiva da grande maioria dos estudantes de música no Brasil, bem como do público em geral.

A formação do músico instrumentista brasileiro, do ensino básico ao ensino superior, é com raras exceções, plena de deficiências, e a música contemporânea não se faz tão presente quando comparadas com a música de outros períodos da história. Esta afirmação, embora não seja foco de nossa pesquisa, pode ser embasada por uma investigação realizada por nós na elaboração de uma pesquisa de campo, ainda em andamento, que se destina a verificar o quanto a música contemporânea está presente nas nossas escolas. De forma bastante sucinta, a conclusão parcial a que chegamos até o momento, é que a música de vanguarda deveria estar mais presente, senão para o público, ao menos para os estudantes de música como mais uma forma de desenvolvimento técnico e estilístico.

Acreditamos que a natureza de nossa investigação venha colaborar para um aumento da literatura brasileira que contemple também a música contemporânea, objetivando atingir principalmente os músicos instrumentistas na área de sopros de metal, pois as publicações em língua portuguesa são raras, tornando-se mais distante ainda do estudante convencional.

Após um levantamento bibliográfico, verificamos a existência das seguintes teses realizadas no Brasil, onde o trompete é o objeto de estudo:

Teses de mestrado:

- "O Trompete: Fundamentos Básicos, Intermediários e Avançados". Autor: Sergio Cascapera. 1993.
- "Influência dos Dentes Anteriores no Desempenho do Músico Instrumentista de Sopro I Estudo do Instrumento DCA Classe a1 Trompete Sib". Autor: Antônio Vanderlei Conceição Maia. 1999.
- "Mahle e Kaplan: uma análise de duas peças para trompete em música de câmara". Autor: Tadeu Moraes Taffarello. 2004.
- "Um Repertório Real e Imperial para os Clarins. Resgate para a História do Trompete no Brasil". Autor: Ulisses Santos Rolfini. 2009.
- "Levantamento e abordagem técnico-interpretativas do repertório para solo trompete dos compositores paulistas." Autor: Paulo Adriano Ronqui. 2002.

- "Materiais alternativos na construção do trompete: bocal, tudel e campana: uma abordagem sócio-acústica." Autor: Leandro Tavares Soares. 2007.
- "Os instrumentos de metal no Choro no. 10 de Villa-Lobos: Uma visão analítico-interpretativa." Autor: Marcelo Eterno Alves. 2003.
- "Um estudo histórico, técnico e interpretativo do Concerto para Trompete e Orquestra de José Guerra Vicente." Autor: Marco César Xavier. 2008.
- "Metodologia de estudo para trompete." Autor: Paulo Cesar Baptista. 2010.
- "Concertino para trompete em Si bemol e Orquestra de Sérgio Vasconcelos Corrêa: uma abordagem interpretativa." Autor: Ayrton Müzel Benck Filho. 2002.
- "O processo de formação do instrumentista em trompete nas escolas profissionalizantes de música: o estudo em Belém do Pará." Autor: Biraelson Magalhães Corrêa. 2003.
- "Note grouping: uma ferramenta interpretativa como facilitadora do aspecto técnico do trompete no Concerto de Edmundo Villani-Côrtes." Autor: Cícero Pereira Cordão Neto. 2010.
- "Estudos dirigidos para grupos de trompetes: fundamentos técnicos e interpretativos." Autor: Clóvis Antônio Beltrami. 2008.
- "Trompete: aspectos físicos e orgânicos da *performance* musical: proposta de atividade física." Autor: Dino Maestrello. 2010.
- "Iniciação ao trompete, trompa, trombone, bombardino e tuba: processos de ensino e aprendizagem dos fundamentos técnicos na aplicação do método da capo." Autor: Fabrício Dalla Vecchia. 2008.
- "Girolamo Fantini: Modo per imparare a sonare di tromba (1638) Tradução, comentários e aplicação à prática do trompete natural." Autor: Flávio Fernando Boni. 2008.

Teses de doutorado:

- "Metodologia para Trompete: estágio elementar e intermediário." Autor: Sérgio Cascapera. 1997.
- "Intertextualidade e aspectos técnico-interpretativos na Sonata para Trompete e
 Piano de José Alberto Kaplan." Autor: Gláucio Xavier de Fonseca. 2005.

- "O Trompete nos Choros de Heitor Villa-Lobos Possibilidades interpretativas no âmbito da orquestra sinfônica." Autor: Antônio Marcos Souza Cardoso. 2009.
- "O Naipe de Trompete e Cornet nos Prelúdios e Sinfonias das Óperas de Antônio Carlos Gomes". Autor: Paulo Adriano Ronqui. 2010.

Acreditamos que a nossa pesquisa, uma vez que aborda também questões da técnica expandida do século XX, possa contribuir com a inserção de novas abordagens em relação ao trompete. Durante a realização deste trabalho, propusemos algumas considerações ligadas à natureza técnica do instrumento e aos principais compositores, que com suas obras fizeram com que os instrumentistas aprimorassem a técnica do trompete. Estas considerações também estão ligadas às questões didáticas de ensino/aprendizagem e à formação acadêmica.

A tese foi organizada em capítulos que são apresentados de forma a articular à história do desenvolvimento da técnica do trompete, dos primórdios à técnica expandida do século XX, tendo como objeto final a obra de Stockhausen: *A Jornada de Miguel em Volta da Terra*, onde o emprego da técnica expandida no trompete pode ser constatado de forma mais efetiva. Entendemos por "técnica expandida", os recursos sonoros não convencionais do instrumento.

No primeiro capítulo, **A evolução da técnica do trompete**, descrevemos um panorama histórico que aborda as fases iniciais da utilização do trompete, desde suas origens, até o Barroco, que se tornou conhecido como *The Golden Age of Trumpet*. Evidenciamos a importância dos compositores Monteverdi e J. S Bach para o desenvolvimento da técnica do trompete. Posteriormente, abordamos o surgimento dos pistões e rotores, os métodos técnicos para o instrumento e o uso do trompete na orquestra romântica.

No segundo capítulo, **O trompete e sua inserção na música do século XX**, apresentamos os novos rumos surgidos neste século, comentamos sobre os mais importantes compositores que com suas obras exploraram a técnica e expandiram o repertório para o instrumento, e abordamos talvez uma das mais importantes obras solo do repertório brasileiro que exploram esta escrita, a obra *Contesture IV – Monteverdi Altrimenti* de Flo Menezes, obra que tivemos a oportunidade de estrear e realizar a gravação de um CD, no ano de 1993 com o *Grupo Novo Horizonte*, mencionado anteriormente.

No terceiro capítulo, intitulado **Stockhausen, um visionário**, apresentamos brevemente aspectos da vida de Stockhausen, com *flashes* de sua infância e adolescência, influências e estudos realizados, bem como as três fases fundamentais de sua obra, com a intensão de contextualizar o leitor, para um melhor entendimento da obra de Stockhausen abordada no capítulo quatro.

Por fim, no capítulo de número quatro, analisamos do ponto de vista do intérprete a técnica expandida contida no ato *A Jornada de Miguel em Volta da Terra*, parte integrante de uma das maiores obras de Stockhausen, o ciclo operístico intitulado *Luz*. Dentro deste ciclo encontra-se a Ópera *Quinta-feira de Luz*, cujo segundo ato vem a ser *A Jornada de Miguel em Volta da Terra*. Neste capítulo, abordamos a orquestração utilizada por Stockhausen e a descrição dos efeitos da técnica expandida utilizados pelo trompete e demais solistas.

No decorrer desta pesquisa, poderemos observar que, na trajetória da história do uso do trompete na música ocidental, o instrumento surge inicialmente com a função de sinalizador. Neste contexto, enquanto instrumento de uso militar, ele ocupa uma posição de importância, mas ao mesmo é marginalizado frente a outros instrumentos tidos como instrumentos "sérios". É somente por volta de 1600, com Monteverdi, em sua ópera *Orfeo*, que o trompete passa a ser considerado como um instrumento verdadeiramente musical, quando comparado a outros instrumentos. Podemos dizer que este processo histórico culmina no século XX, com a *Jornada* de Stockhausen, onde o trompete, paradoxalmente, é o grande protagonista de uma ópera.

Enfatizando que a contribuição de compositores como, Johann Sebastian Bach, Joseph Haydn, Johann Nepomuk Hummel, Joseph Jean Baptist Laurent Arban, André Jolivet, Henri Tomasi, Luciano Berio e Karlheinz Stockhausen, entre outros, em parceria com os grandes intérpretes de suas respectivas épocas, em um processo que se inicia a partir da *Golden Age of Trumpet*, criaram através de suas obras, recursos e técnicas que pareciam ser intransponíveis até então, indo além do uso convencional conhecido do instrumento, tendo como consequência o desenvolvimento destas técnicas. Este processo nos conduz à música de Stockhausen, pois além de possuir uma grande quantidade de obras escritas para o instrumento, sua escrita para trompete se constitui plena de desafios não explorados, onde as execuções são altamente complexas e requer do músico instrumentista um amplo conhecimento das possibilidades técnicas do instrumento e da poética "Stockhauseniana".

Capítulo 1

1. A evolução da escrita e da técnica do trompete

1.1 Surgimento e funções

O trompete, instrumento de sopro da família dos metais, passou por um longo processo de evolução que se iniciou na Antiguidade e durante o período Barroco consolidou-se como instrumento solista, tornando-se uns dos instrumentos favoritos dos compositores desta época, que ficou conhecida como *The Golden Age of Trumpet*.

Entre os instrumentos conhecidos da humanidade, o trompete está entre os instrumentos mais antigos e o que mais sofreu transformações e adaptações ao longo de sua história: "Trompetes e tambores são dois instrumentos muito antigos. Relatos da arte antiga e mesopotâmica proporcionam evidências concretas de que ambos os instrumentos já existiam há mais de cinco mil anos". ⁴

Seu nome modificou-se diversas vezes através deste processo. Os primeiros exemplares de trompetes de que temos conhecimento, não possuíam coluna de ar vibratória, bocais ou campanas. Eles eram simplesmente megafones feitos de bambu ou outros materiais vazados disponíveis, onde o "executante" falava, cantava ou produzia sons guturais. A evolução de um simples megafone para o atual trompete foi muito lenta e não é possível estabelecer uma data exata de quando os primeiros trompetes se originaram. ⁵

Durante a história antiga, Egípcios, Assírios, Israelitas, Gregos, Romanos e Etruscos fizeram uso militar do instrumento. Teutônicos e Celtas também utilizavam o instrumento em cerimônias religiosas. ⁶ Podemos observar na figura abaixo (Figura 1.1) um instrumento celta do século II-I (a.C.):

-

⁴ Caldwell, apud Dunn, 2000, p. 1.

⁵ Sachs, 2006, p. 47.

⁶ Tarr. 1988



Figura 1.1: Trompete celta do século II-I (A. C.). 7

Em 1929, durante escavações no Egito, mais precisamente na tumba do Faraó Tutankhamon - que viveu por volta de 1350 a.C. - , foram encontrados dois trompetes, um feito de bronze e outro de prata, tratando-se de uma descoberta fundamental para a história do instrumento. Tais exemplares encontram-se no Museu do Cairo (Figuras 1.2 e 1.3) e são os únicos exemplares arqueológicos mais bem preservados, pois outros tipos de registros, tais como pinturas e afrescos, encontrados em pirâmides e templos, foram praticamente apagados pelo tempo. ⁸

⁷ Cassone, 2002, p. 17. ⁸ *Ibidem*, p. 11 e 12.



Figura 1.2: Visão da campana do trompete de Tutankhamon. 9



Figura 1.3: Trompetes encontrados na tumba de Tutankhamon. 10

É interessante notar que os vários tipos de trompete que foram utilizados da Pré-História à Idade Média tiveram principalmente funções militares ou religiosas. Informações desta natureza encontram-se descritas em várias passagens bíblicas que se referem ao uso do trompete, a exemplo da derrubada das muralhas de Jericó e ao uso

 $^{^9}$ Fonte: <u>www.fascinioegito.sh06.com/fatos.htm</u> (consultado em 06/06/10) 10 *Ibidem*

das trombetas arautos do Apocalipse. Entre os povos civilizados da antiguidade, foram certamente os Israelitas que deram aos seus trompetes a mais elevada distinção, pois os trompetes só podiam ser tocados pelos sacerdotes.

Os Romanos tinham quatro tipos de trompetes: o *cornu*, *lituus*, *tuba* e *buccina* (Figura 1.4). O mais importante tipo de trompete no mundo ocidental veio a ser o *busine*. Esta palavra foi derivada do termo em Frances *buisine* por volta do ano de 1250; ambos os termos são derivadas do latim da palavra *bucina*. ¹¹

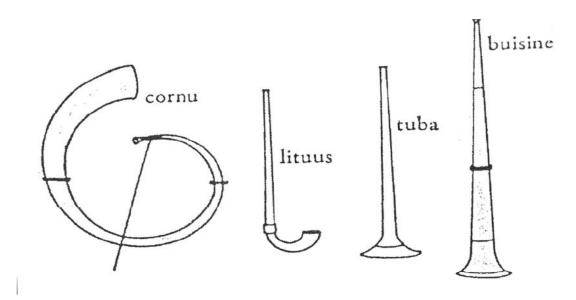


Figura 1.4: Trompetes romanos. 12

¹¹ Tarr, 1988.

¹²http://www.csicsif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_17/SANTOS_CAMARA_SAN TAMARIA_2.pdf (consultado em 05/06/2011)

Através da iconografia apresentada abaixo (Figura 1.5) podemos observar os mesmos instrumentos representados na figura 1.4.



Figura 1.5: Detalhe de uma coluna romana de Roma, Itália, mostrando o cornu e a buccina. 13



Figura 1.6: *Cornu* de bronze do século IV-III (a. C.). Encontra-se no Museu de Londres.

 $[\]frac{^{13}}{^{14}} \frac{\text{http://whitwellbooks.com/pdf_previews/A_Concise_History_preview.pdf}}{\text{Cassone, 2002, p. 15.}} (consultado em 05/06/2011)$

O contato dos povos ocidentais com os Sarracenos durante as Cruzadas foi extremamente importante para o desenvolvimento dos trompetes. Os Sarracenos possuíam diversos instrumentos ruidosos como o *anafir* (trompetes), *bugat* (trompas ou trombones), *zumur* (tambores), *naggara* (tímpanos), *tubul* (tambores), *kasat* (pratos). Como para os cristãos, os instrumentos de sopro eram usados para assustar os inimigos. ¹⁵

Durante a Terceira Cruzada (1189-1192), foi demonstrado a Ricardo, O Coração de Leão, enquanto acampava na Sicília, um novo tipo de instrumento, o *trumpa*. Este trompete foi mencionado pela primeira vez por volta do ano de 1180, nos escritos de William de Palermo. É possível que o *trumpa* seja de origem Árabe, pois os Sarracenos foram expulsos da Sicília pelos Normandos e estes absorveram muitos de seus objetos e equipamentos. ¹⁶

A palavra *trumpa* se transformou através dos tempos para o termo moderno conhecido hoje em dia como *trompete*. Em importantes centros europeus, a palavra *trumpa* se desenvolveu para os seguintes termos em alemão: *trumpa*, *trumb*, *trum(m)et*, *trompete*; em francês: *trompe*, *trompette*; em inglês: *trump*, *trumpet*; e em italiano: *trumpa*, *tromba*. ¹⁷ O termo *trompete*, derivado do alemão e do francês, foi adotado em nosso idioma, mas existem alguns autores e compositores que defendem o uso do termo derivado do italiano e do inglês, ou seja, respectivamente *trombeta* e *trumpete*. ¹⁸

Durante a Idade Média, os trompetistas foram os primeiros músicos contratados pelas cortes. A razão para isto é sem dúvida a sua importante função militar durante as guerras. Como as batalhas eram muito comuns naqueles tempos, os trompetistas eram indispensáveis como sentinelas e sinalizadores. ¹⁹

Esta tradição de se fazer uso militar destes instrumentos originou-se com as civilizações orientais da antiguidade e foi introduzida na Europa através das Cruzadas. Várias sociedades antigas incluindo árabes, egípcios, assírios, etruscos, teutônicos e celtas usaram o trompete em batalhas com a função de comunicação e motivação, bem como em cerimônias religiosas. [...] Dentro desta tradição, são os timpanistas ²⁰ e trompetistas que têm servido como base desta tradição

¹⁵ Tarr. 1988.

¹⁶ *Ibidem*, p. 39.

¹⁷ Ibidem.

¹⁸ Nota do autor da tese.

¹⁹ Tarr, 1988, p. 43.

²⁰ Neste caso a palavra "timpanistas" está sendo usada para se referir aos executantes do *kettledrums*, antecessor dos tímpanos modernos.

para as bandas de cavalarias que têm permanecido através dos séculos. 21

Uma das formas com que este conhecimento chegou até nós, foi através de imagens iconográficas e a figura abaixo (Figura 1.7) evidencia o uso destes instrumentos. Nesta miniatura do século XIII, podemos ver trompetes e instrumentos de percussão sendo tocados sobre cavalos, em um grupo de caráter militar.



Figura 1.7: Miniatura do século XIII com o exército de um Califa, Biblioteca Nacional de Paris. ²²

Um ponto interessante a ser mencionado a respeito destas corporações, é que neste período, as posições ocupadas por esses músicos eram posições privilegiadas, bem pagas e altamente disputadas. ²³ Os trompetistas estavam entre os primeiros músicos a serem contratados pela Corte. Segundo Tarr ²⁴, a razão para isso, é sem dúvida proveniente da importância de suas funções nas batalhas.

²² Cassone, 2002, p. 21.

²¹ Gleason, 2009: p.1

²³ Ibidem

²⁴ Tarr, 1988, p. 43

De acordo com Altenburg:

Do começo do século XVI até o século XVIII, Europeus usaram trompetes e *kettledrums* [antecessores dos tímpanos atuais] em batalhas, não apenas com a função de comunicação, mas também com a função de intimidar os inimigos através da massa sonora produzida pelos instrumentos. ²⁵

Em seu tratado de 1795, intitulado *Trumpeters's and Kettledrummer's Art*, Altenburg lista uma série de exemplos musicais mostrando esses sinais utilizados para comunicação e lista também algumas músicas escritas para cerimoniais.

O trompete de vara (Figuras 1.8 e 1.9) era o instrumento preferido para a sinalização das torres das cidades desde a Idade Média até o período Barroco. Em algumas cidades os trompetistas tocavam peças a duas vozes pela manhã e entardecer, além de participarem de outros cerimoniais da corte.

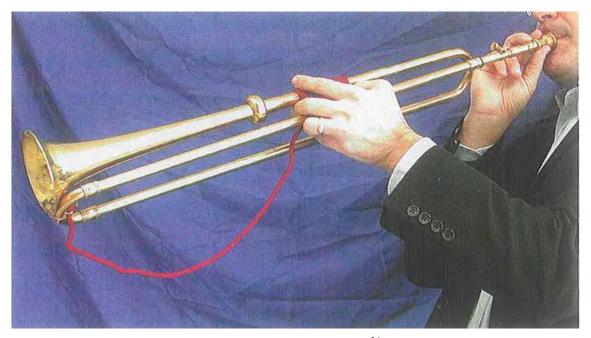


Figura 1.8: Trompete de vara. ²⁶

²⁵ Altenburg, apud Dunn, 2000, p. 1.

²⁶ Cassone, 2002, p. 7.

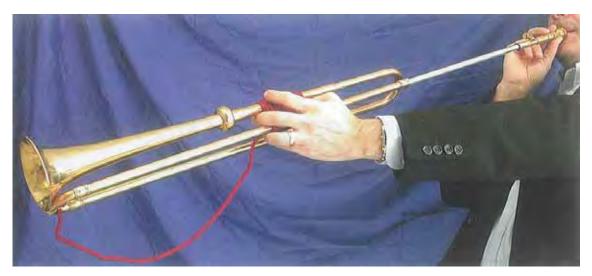


Figura 1.9: Trompete de vara. ²⁷

Devido à riqueza e à suntuosidade de suas cortes, os italianos e os alemães foram os primeiros a utilizarem os trompetistas com a função de arautos, ou seja, possuíam a função de anunciar convidados ilustres em jantares, coroações, torneios, casamentos, batizados e festividades afins. Nota-se que estas funções ainda são realizadas pelos trompetistas até hoje. As primeiras sentinelas e ou músicos trompetistas exerceram esta função primeiramente na Itália por volta do século XIII, a exemplo de Bolonha, Florença e Viena. É por esta razão talvez, que os italianos e os alemães foram os primeiros povos a participar ativamente no desenvolvimento da chamada "música arte" ou "música séria" para trompete, como veremos adiante.

Por volta de 1400, os fabricantes de instrumentos descobriram como dobrar os tubos, preenchendo-os com chumbo, pois o chumbo não precisava de altas temperaturas para ser derretido e podia ser facilmente removido dos tubos após a dobra. Esta mesma técnica, utilizada na fabricação dos trompetes, é a mesma utilizada nos dias de hoje, fazendo-se uso também de materiais como o piche ou água congelada para preencher os tubos antes de dobrá-los. Anteriormente os fabricantes fundiam o metal em moldes de cera, não podendo ser dobrados, resultando em instrumentos retos ou levemente curvados. Esta inovação na fabricação de instrumentos de metal revolucionou a aparência dos trompetes, e a partir de então, eles poderiam ser fabricados em forma de "S" (Figura 1.10) ou dobrados na forma que conhecemos até os dias atuais (Figura 1.11 e 1.12).

-

²⁷ Cassone, 2002, p. 7.

²⁸ Tarr, 1988.

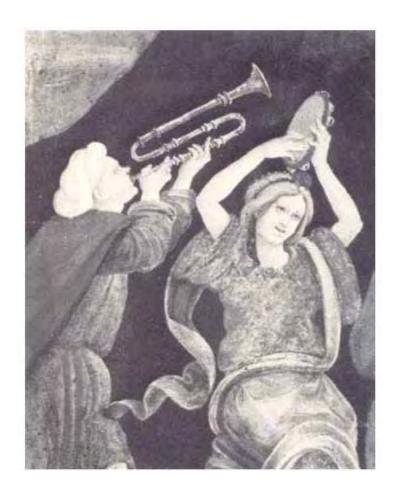


Figura 1.10: Trompete em forma de "S". 29



Figura 1.11: Trompete Barroco. ³⁰

26

Mende, 1978, p. 32 apud Rolfini, p. 31.

www.erickungarelli.com/?p=52 (consultado em 06/06/10)



Figura 1.12: Trompete Barroco. 31

Devido à nova técnica de fabricação, uma clara separação entre os tipos de trompete pode ser observada. Os *trompetes naturais dobrados* eram utilizados nas batalhas, dada a facilidade de serem transportados sem serem amassados, e o chamado *trompete de vara*, utilizado pelos menestréis - que era capaz de produzir mais notas da série harmônica, similar ao mecanismo do trombone; era utilizado em grupos musicais, chamados *Alta Ensemble*, produzindo assim um novo avanço musical. O *Alta Ensemble* era um trio formado por uma *charamela* (Figura 1.13), que é o ancestral do oboé, um *trompete alto* chamado também de *trompete de vara*, e um trompete em forma de "S". Por volta de 1450, a vara dupla foi inventada, emergindo dai o trombone, embora ambos os instrumentos possam ainda ser chamados de *trompete*. Estes grupos se espalharam por toda a Europa, e em alguns casos possuíam até dez componentes, dependendo da festividade ou cerimonia envolvida. ³²

 31 Ibidem

³² Tarr, 1988.



Figura 1.13: Imagem de uma Charamela. 33

Durante o Renascimento, com algumas exceções da Inglaterra, os trompetes não eram permitidos nas igrejas, provavelmente por estarem relacionados com as funções militares. No entanto, o *trompete de vara* foi, em algumas ocasiões, utilizado em partes de algumas composições, a exemplo de: *Missa trompetta de* Estienne Grossin; *Et in terra* de Richard Loqueville e Arnold de Lantins; *Ave virgo* de Johannes Franchois; *Virgo dulcis* de Heinrich Von Freiburg; *Kyrie tubae* de um compositor anônimo e *Et in terra 'ad modum tubae'* de Dufay. Nestas obras, o *trompete de vara*, que era chamado simplesmente de *trompete*, aparecia algumas vezes nas partes de contra-tenor. A linha do contra-tenor continha saltos intervalares de quartas e de quintas e pelo fato dos trompetes executarem estas passagens, de acordo com Tarr ³⁴, pode-se falar em um estilo musical para o *trompete de vara*. Este estilo estava diretamente relacionado à música secular.

Com o processo gradual de estabilização e fixação dos músicos nas cidades, organizações como irmandades e associações começaram a se formar para proteção de seus próprios interesses contra músicos de outras partes. A primeira irmandade de músicos, chamada *Nicolai-Zechbrüder*, foi fundada em Viena em 1288 exercendo suas funções até 1782. Em Bologna, a organização local dos músicos, que era conhecida como *Concerto Palatino della Signora*, foi fundada em 1533. Este grupo de trompetistas possuía também timpanistas, lutenistas, harpistas, cornetistas, trombonistas e algumas vezes instrumentos de cordas. Não se sabe exatamente que tipo de música

³³http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://saisaibatake.amezaiku.com/gakki/gakki image/charam ela (consultado em 31/03/2012)

³⁴ Tarr, 1988, p.58.

era executado por esta associação bolonhesa de trompetes, mas acredita-se que eram similares as sonatas tocadas pelos trompetistas da corte do Sagrado Império Romano. ³⁵

Cornetistas e trombonistas tocavam transcrições de música vocal como os Motetos, mais tarde o repertório foi aumentado com as Canzonas, um estilo muito popular levado à perfeição pelos compositores venezianos Andrea Gabrieli (1533-1585) e Giovanni Gabrieli (1553-1612). Ao contrário do que todos pensam, de acordo com Tarr ³⁶, tanto Andrea Gabrieli como Giovanni Gabrieli não compuseram suas *canzonas* para trompetes e trombones. Embora hoje em dia estas peças ocupem um lugar central no repertório de muitos grupos de metais e são tocadas com os trompetes e trombones modernos, na verdade elas foram compostas pelos Gabrielis para o corneto (Figura 1.14), que eram cromáticos, uma vez que o trompete tinha suas limitações, restringindose apenas a série harmônica. O corneto era um instrumento de madeira curvo encoberto com couro, tinha sete furos e era tocado com um pequeno bocal em forma de copo.

³⁵ Tarr, 1988 ³⁶ *Ibidem*.



Figura 1.14: Imagem de três diferentes formatos de Cornetos. ³⁷

1.2 Barroco, "A Era de Ouro do Trompete": Monteverdi e Bach

Durante este período (1600-1750), as funções militares continuavam sendo importantes como antes, no entanto, foi com a ópera *Orfeo* (1607) de Claudio Monteverdi (1567-1643) ³⁸, que o trompete foi aceito como um instrumento verdadeiramente musical. Este foi o primeiro grande evento da história do trompete no século XVI. O segundo evento, talvez o mais importante e que fez o instrumento evoluir ao que conhecemos até os dias atuais, foi a invenção das válvulas rotativas e dos pistões na Alemanha. Em 1835, Josefh Riedl idealizou as válvulas, enquanto que os pistões foram desenvolvidos na França em 1839, por François Périnet, ou seja, mais de

³⁷ http://pt.wikipedia.org/wiki/Corneto (Acesso em 25/01/2012)

Sadie, 1988, p. 497. Compositor Italiano, nascido em Cremona, foi maestro de capela da Catedral de São Marcos em Veneza, conhecido como um grande exponente em relação à maneira que abordava a harmonia moderna e a expressividade de seus textos. Sua primeira ópera *Orfeo* foi escrita e produzida em Mântua. (Trecho da partitura no anexo da p. 193) É considerado uma das figuras mais importantes na história da música ocidental, publicou 8 livros de madrigais entre 1587 e 1638.

duzentos anos após a ópera *Orfeo*. Monteverdi em sua ópera, naturalmente fora influenciado pelos já tradicionais *ensembles* de trompetes que já tocavam as tocatas e as fanfarras introdutórias, como as utilizadas na abertura de sua ópera. Com relação ao uso de surdinas, Monteverdi teria pedido aos trompetistas que utilizassem uma surdina para abafar um pouco a sonoridade robusta dos trompetes, quando estes tocassem com outros instrumentos.³⁹ Quanto ao uso das surdinas, verificamos que não se pode afirmar o exato momento de seu surgimento ou invenção, pois não se tem certeza do exato período em que ela tenha surgido. De acordo com Altenburg ⁴⁰, o nome surdina deriva da palavra *surdus*. Altenburg ⁴¹, em seus escritos, menciona que a utilização da surdina era muito utilizada antes de seu tempo com os seguintes propósitos: para sinalizações noturnas dos exércitos ou quando estes estavam próximos aos inimigos; para funerais e sepultamentos; para desenvolver uma embocadura correta no estudo cotidiano; para evitar o som estridente; para soar em outro tom. ⁴²

A figura abaixo (Figura 1.15) mostra o desenho de uma surdina datada de 1636, em uma página do *Harmonie Universelle*, de Marin Mersenne, que é um compêndio teórico-prático da música do século XVII:



Figura 1.15: Extrato do *Harmonie Universelle* contendo ao lado o desenho de uma surdina de 1636. ⁴³

³⁹ Tarr, 1988.

⁴³ Cassone, 2002, p. 226.

⁴⁰ *Apud* Cassone, 2002, p. 221.

⁴¹ Ibidem

⁴² Neste caso, quando se usa um tipo de surdina muito fechada, é possível conseguir alterações na altura dos sons. O músico muitas vezes precisa realizar uma transposição para o tom desejado.



Figura 1.16: Capa do *Harmonie Universelle* de Marin Mersenne. ⁴⁴

A próxima figura, (Figura 1.17) mostra uma cópia atual da mesma surdina esculpida em madeira. Esta surdina é conhecida como "surdina barroca", e um modelo similar é utilizado por Monteverdi na ópera *Orfeo*. A cópia apresentada na figura abaixo foi confeccionada por Ralph Briant.

⁴⁴ http://www.google.com.br/imgres?q=harmonie+universelle&hl=pt (Acesso em 30/04/2012)



Figura 1.17: Surdina barroca confeccionada por Ralph Briant. 45

De acordo com Tarr ⁴⁶, o início do período Barroco foi devotado a experimentações pela necessidade de tocar obras muito mais elaboradas até então, surgindo dai duas novas técnicas essenciais para uma execução mais apurada, uma relacionada ao controle das dinâmicas, principalmente ao controle dos *pianos*, e outra relacionada a uma melhor afinação das notas impuras da série harmônica. Neste contexto, o trompete passou a ser aceito como um verdadeiro instrumento musical, integrando as Orquestras da Corte.

Como na Idade Média os executantes tinham que tocar muito forte, uma vez que desempenhavam apenas funções de sinalizadores, o controle tanto da dinâmica quanto da afinação não se fazia necessário, em consequência, os trompetistas não se preocupavam com os problemas de afinação, dinâmica e sonoridade.

Para seus instrumentos serem aceitos na arte musical, os trompetistas Barrocos tiveram que desenvolver duas novas técnicas: eles tiveram que tocar mais piano, e eles tiveram que tocar os harmônicos impuros da série harmônica afinados. Durante a Idade Média eram apenas os fortes estampidos dos trompetes que contava. Esta maneira forte de tocar, era naturalmente empregada para sinalização em épocas antigas, e nós podemos imaginar que o grupo de trompetistas da corte

⁴⁵ Cassone, 2002, p. 223.

⁴⁶ Tarr, 1988, p. 85.

particularmente não continham seus volumes quando tocavam em torneios e outros eventos ao ar livre. 47

Do ponto de vista da embocadura, que é a colocação do bocal nos lábios, ocorreram grandes transformações. De acordo com Tarr ⁴⁸, Bendinelli (1542-1617), em seu método *Tutta Lárte Della Trombetta*, de 1614, proibia e alertava para que o instrumentista não fizesse "bochecha", que consistia em inflar com ar as bochechas enquanto se soprava o instrumento. O ato de se fazer "bochecha" para tocar ficou conhecido como "embocadura medieval". A figura abaixo (Figura 1.18) evidencia o uso desta embocadura que também pode ser observada na figura 1.5.



Figura 1.18: Gravura referente à capa do livro de Tom Naylor, intitulado *The Trumpet and Trombone in Graphic Arts* 1500-1800. 49

⁴⁷ Tarr, 1988, p. 85. In order for their instruments to become accepted into art music, Baroque trumpeters had to develop two new techniques: they had to play softly, and they had to play the impure partials of the harmonic series in tune. During the middle Ages it was only the sheer din of the trumpets which counted. This loud method of playing was naturally retained for signaling in the later epochs, and we can imagine that the court trumpeters' corps did not particularly hold back their volume when they played for tournaments and other events in the open air.

⁴⁸ *Ibidem*, p. 86.

⁴⁹ ITG *Journal*, 2012.

Johan Ernst Altenburg (1734-1801), proeminente trompetista, compositor e teórico, dizia que a "embocadura correta" era formada por um sopro firme e pelo ato de apertar o bocal nos lábios contra os dentes. Segundo Tarr ⁵⁰, "a embocadura correta era – e ainda é – extraordinariamente difícil de se obter".

Neste ponto, em que falamos do início da sistematização desta nova técnica, quando os mestres trompetistas começaram a pensar em uma técnica propriamente dita, a escrever métodos e a transmitir este conhecimento aos seus aprendizes, através de suas escolas, nas associações de trompetistas e timpanistas, consideramos oportuno transcrever uma passagem de Kristian Steenstrup, professor da *Royal Academy of Music* de Aarhus (Dinamarca), que se encontra em seu livro *Teaching Brass* de 2007, onde o autor escreve sobre o mito da pressão do bocal sobre a embocadura:

Um pensamento comum que se configura em uma escola entre músicos e professores de metais é acreditar que a resistência [para tocar] (ou a falta dela) do músico de metal está relacionada mais com a força aplicada pelos bocais contra os lábios, do que com a fadiga da musculatura dos lábios resultante do uso desta força, chamada de força de adução. Isto tem levado a criação de métodos ou sistemas chamados de "não pressão", e fazer acrobacias como tocar arpejos enquanto o trompete é segurado por uma corda ou deitado sobre a mesa, fazendo com que o trompetista evite exercer força com as mãos. Aparentemente, simpatizantes destes métodos, colocam grande ênfase no funcionamento dos lábios na região onde o anel do bocal do trompete fica em contato com o lábio, e para isto ocorrer, fica de fora uma região dos lábios onde o trompetista recebe uma grande resposta sensitiva. Mas as partes funcionais dos lábios, que são as superfícies vibratórias, são localizadas dentro do copo do bocal. É claro que é importante que estas partes dos lábios devam estar contraídas para assumir o estado correspondente da nota desejada, em cooperação com a coluna de ar do instrumento. No trompete, esta contração é obviamente muito alta no registro agudo, mas não há razão para deixar a musculatura dos lábios contraírem mais do que o necessário, se as condições aerodinâmicas, como descritas previamente, forem favoráveis. Se as condições aerodinâmicas não forem favoráveis, o orbicular oris e outros músculos faciais terão que trabalhar duro, e se os músculos não forem suficientemente bem treinados, o músico de metal é forçado a aumentar o enrijecimento dos lábios, o qual é tipicamente atingido exercendo uma grande pressão do bocal contra os lábios. A pressão do bocal é o caminho mais fácil para endurecer os lábios, deste modo mudando as características mecânicas da fonte vibratória, mas, é claro que o uso de uma força excessiva faz com que decresça o suprimento de sangue para a parte funcional do lábio, causando eventualmente um trauma. Embora excessiva pressão do bocal seja tradicionalmente evocada como a causa da fadiga dos lábios do músico de metal, parece mais provável que a explicação pode ser

⁵⁰ Ibidem.

encontrada num cenário mais complexo envolvendo aerodinâmica, força de adução e concepção de som, para que a pressão excessiva seja a consequência de baixa eficiência em outros parâmetros, do que a causa do problema. Relaxando a pressão física nos lábios, então, parece ser uma tentativa de aplicar uma solução simplificada e sintomática para uma mais profunda e mais extensiva causa, que na maioria das vezes faz o instrumentista de metal usar pouca força, que pode resultar em uma situação ainda pior.

Em um experimento científico com trinta trompetistas amadores e trinta trompetistas professionais, [Barbenel, Joe, John Booth Davies e Patrick Kenny: Ciência prova que mitos musicais estão errados. New Scientist, 3 de abril de 1986.], foram testadas as ideias em torno da pressão do bocal. Um aparato eletrônico que mede a pressão aplicada nos lábios, mostra que uma força de até 10 quilos foi usada em aproximadamente 4 centímetros quadrados. O uso de 6 quilos de força foi muito comum, e a menor força que foi medida no Dó agudo (Dó 5) foi de 3 quilos. Surpreendentemente, não existiu estatisticamente diferenca significativa na quantidade de pressão utilizada entre amadores e profissionais (os últimos incluindo músicos tão competentes quanto Philip Jones e Nigel Boddice). [Petiot, Jean-Francois: Medição da força aplicada pelo bocal durante o ato de tocar um instrumento de metal. Procedimentos da conferência de acústica musical de Estocolmo, 6 a 9 de agosto de 2003, p. 225-228: "Para todos os testes e todos os músicos, a magnitude da força sempre aumenta quando a afinação da nota aumenta. Esta observação está em acordo com a intuição, e com estudos prévios."] Subsequentemente, em um encontro entre um grupo de trompetistas especialistas e um grupo de não músicos, foram analisados o grau de pressão dos bocais através de fotografias. Os especialistas não se saíram melhor do que pessoas escolhidas aleatoriamente das ruas, o que mostra que os especialistas não usaram um critério específico para julgar o grau de força da informação visual disponível. Em outro experimento, especialistas e não especialistas foram perguntados para indicar o grau de pressão dos bocais quando eles estavam tocando. A maioria indicou muito menos força do que realmente eles estavam usando, e, de novo, não existiram diferenças entre especialistas e não especialistas. Os autores do artigo concluem que, "Nosso fracasso em demonstrar alguma diferença clara entre especialistas e não especialistas com respeito à subjetividade dos julgamentos de quanta força estes grupos usaram no bocal, mostra a dimensão aos quais habilidosos *performers* podem estar desatentos de aspectos fundamentais de seu próprio desempenho. É impressionante, dada esta informação, que estudantes ainda consigam aprender a tocar trompete". 51

-

⁵¹ Steenstrup, K. 2007, p. 114-116. A common school of thought among brass players and teachers has it that brass players' endurance (or lack thereof) is related more to the force applied by the mouthpiece to the lips, than to the fatigue of the lip musculature arising from the previously mentioned adduction force. This has led to imaginative methods such as the so-called "no pressure" systems and acrobatics such as playing arpeggios while the trumpet is either hanging from a string or lying on a table, so the trumpet player is prevented from exerting force with the hands. Apparently, adherents of this methods place great emphasis on the lip's function in the region where the mouthpiece rim is in contact with the lip, for it is from that region that the trumpet player receives a large sensory feedback. But the functional parts of the lip, the vibrating surfaces, are, as mentioned earlier, located inside the mouthpiece cup. Of course, it is important that these parts of the lip should be contracted to assume a state corresponding to the desired pitch, in cooperation with the air column of the instrument. In a trumpet, this contraction is, obviously,

Através do experimento acima citado, podemos observar que o entendimento do mecanismo implícito na execução do trompete, sistematizou-se durante um longo período de mais ou menos 400 anos, a partir do primeiro método de trompete feito por Cesare Bendinelli em 1614, que marca o início deste processo de sistematização da técnica do trompete propriamente dita.

O que podemos constatar é que, particularmente a partir da segunda metade do século XX, com o desenvolvimento de aparatos tecnológicos como micro câmeras e aparelhos de medição ultrassensíveis, pudemos entender ainda mais o funcionamento da relação bocal-lábios-ar para a produção do som. Esta tecnologia proporcionou um entendimento mais claro desta relação em um curto período de tempo

Outro ponto importante para ser ressaltado, diz respeito tanto à compreensão das relações fisiológicas relacionadas ao controle do instrumento, quanto à intuição implícita no ato de tocar o instrumento. No trompete é necessário pensar-se frequentemente no apoio para a emissão de cada nota. Por exemplo, em uma sequencia

quite high in the high register, but there is no reason to let the lip musculature contract more than necessary if the aerodynamic conditions, as described previously, are favorable. If the aerodynamic conditions are not favorable, the *orbicularis oris* and other muscles will have to work harder, and if the muscles are not sufficiently well trained, the brass player is forced to increase the stiffness of the lips, which is typically achieved by exerting larger mouthpiece pressure on the lips. Mouthpiece pressure is a simple way of stiffening the lips, thereby changing the mechanical characteristics of the vibrating source, but of course an excessive force can take its toll by decreasing the blood supply to the functional part of the lip, leading eventually to trauma. Although excessive mouthpiece pressure is traditionally invoked as the cause of fatigue in the lips of the brass player, it seems more probable that the explanation may be found in a more complex scenario involving aerodynamics, adduction force and the concept of sound, so that the excessive mouthpiece pressure is a consequence of low efficiency in the other parameters, rather than the cause of the problem. Easing the physical pressure on the lips, then, seems like an attempt to apply a simplified symptomatic solution to a deeper, more extensive cause, and most often makes the brass player use to *little* force, which may result in a worse situation.

In a scientific experiment with thirty amateur and thirty professional trumpet players, [Barbenel, Joe, John Booth Davies and Patrick Kenny: Science proves musical myths wrong. New Scientist, April 3, 1986]. These ideas surrounding mouthpiece force were tested. An electronic apparatus that could measure the pressure applied to the lips showed that a force up to 10 kilograms was used on approximately 4 square centimeters. A force of 6 kilograms was very common, and the smallest force that was measured on high C was 3 kilograms. Surprisingly, there was no statistically significant difference in the amount of mouthpiece pressure used, between the amateurs and the professionals (the latter including such competent musicians as Philip Jones and Nigel Boddice). [Petiot, Jean-Francois: Measurements of the force Applied to the mouthpiece During Brass Instrument Playing. Proceedings of the Stockholm Music Acoustics Conference, August 6-9, 2003, pp. 225-228: "For all tests and all musicians, the magnitude of the force always increases when the pitch of the note increases. This observation is in accordance with the intuition, and with previous studies."] Subsequently, a panel of expert trumpet players and a group of non-musicians were asked to evaluate the degree of mouthpiece pressure from photographs. The experts did not use specific criteria to judge the degree of effort from the visually available information. In another experiment, experts and non-experts were asked to indicate the degree of mouthpiece pressure when they were playing. Most indicated far less force than actually used, and, again, there was no difference between experts and no-experts players. The authors of the article concluded that, "Our failure to demonstrate any clear differences between experts and non-experts with respect to subjective judgments of how much force these groups used on the mouthpieces shows the extent to which skilled performers can be unaware of fundamental aspects of their own *performance*. It is impressive, given these data, which pupils still manage to learn to play the trumpet.

de notas de uma escala em direção ao agudo, que soarão na mesma dinâmica, para cada nota desta escala emitida, o apoio muscular do abdômen e dos músculos envolvidos na respiração deverá ser gradativamente aumentado. Ou seja, para que as notas da escala soem iguais e na mesma dinâmica, é necessário que este "apoio físico" se altere constantemente durante a execução da escala. Portanto, é importante pensar conscientemente e entender a utilização dos músculos envolvidos no ato de tocar. O entendimento deste processo leva muitos anos para que seja incorporado corretamente pelos instrumentistas de metal. Por outro lado, encontramos músicos que dominam esta técnica inconscientemente com resultados surpreendentes. Embora, em uma primeira análise, isto possa parecer vantajoso, na realidade pode se tornar um grande problema, pois qualquer mudança consciente ou inconsciente na maneira de tocar, como uma pequena mudança de embocadura, ou mesmo mudanças da fisiologia do músico, como o processo natural de envelhecimento que gera o enfraquecimento natural da musculatura, mudança da posição dos dentes ou mesmo o nascimento do dente do siso, etc., pode se tornar um grande problema, impedindo muitas vezes que este músico prossiga em sua carreira profissional. Na maioria das vezes, quando eventos desta natureza acontecem, o músico encontra dificuldades em dominar o instrumento, pois achar o ponto de equilíbrio entre a pressão do ar e a pressão do bocal contra os lábios é uma tarefa que necessita muita pesquisa técnica e compreensão fisiológica do corpo. Por falta de informação e conhecimento, infelizmente, muitas vezes este músico deixa de tocar, ou sua performance se torna medíocre, ante a dificuldade "aparentemente" intransponível.

Um caso paradoxal e o mais conhecido no mundo do trompete, mais especificamente no jazz, foi o caso de Louis Armstrong (1900-1971), que cortava os abcessos que cresciam no lábio superior devido ao excesso pressão, demorando até seis meses para cicatrizar os lábios novamente. De acordo com Collier ⁵² "Armstrong maltratou seus lábios de uma forma incrível, provavelmente mais do que qualquer outro trompetista profissional". Este problema ficou conhecido como "Síndrome de Satchmo", justamente porque era assim que Armstrong era popularmente conhecido. Armstrong, embora fosse um músico excepcional, não teve uma formação convencional no trompete. Para ele, o trompete constituiu-se em um meio pelo qual ele expressava sua música. No lado oposto, estavam Miles Davis (1926-1991), que havia estudado na

⁵² Collier, 1989.

Juilliard School com William Vacchiano, primeiro trompete da Filarmônica de Nova Iorque, Dizzy Gillespie (1917-1993) e Maynard Ferguson (1928-2006)

Retomando a questão sobre afinação no período Barroco, tocar afinado durante o este período não era como hoje, porque o sistema de temperamento da época era desigual, os intervalos tinham tamanhos diferentes ⁵³. Certamente a técnica utilizada para se chegar a uma afinação satisfatória era o *lipping*, que consiste em subir ou abaixar a afinação de determinados parciais da série harmônica utilizando a força muscular dos lábios. Esta mesma técnica é utilizada até hoje, pois surpreendentemente, mesmo com toda a inovação tecnológica empregada na fabricação dos instrumentos modernos, ainda existem problemas relacionados à afinação dos parciais dos harmônicos.

Neste período, o trompete mudou muito pouco, no entanto, a habilidades dos fabricantes em produzir instrumentos com as mesmas proporções dos tubos em relação à campana melhorou, pois os instrumentos eram feitos à mão, o que tornou mais fácil controlar os harmônicos superiores. Nestes instrumentos, trompetistas habilidosos eram capazes de tocar até o 24º harmônico. Do 10º harmônico para cima o instrumento era totalmente cromático. O 11º harmônico poderia ser elevado para o Fá sustenido ou abaixado para o Fá natural, e o 13º harmônico para o La bemol ou La natural. Os naturais eram utilizados em tonalidades trompetes raramente menores. consequentemente, alguns harmônicos eram muito pouco executados. 54 A figura abaixo (Figura 1.19) mostra a série harmônica, e as flechas indicam as notas problemáticas. As notas indicadas com flechas apontando para baixo, são notas que normalmente soavam baixo, enquanto que as notas indicadas com flechas voltadas para cima soavam altas.

⁵³ Como sabemos atualmente a afinação do trompete está baseada no temperamento, onde os intervalos são divididos matematicamente e ajustados de meio em meio tom, ou seja, cada meio tom possui quatro comas e meio.

⁵⁴ Tarr, 1988.

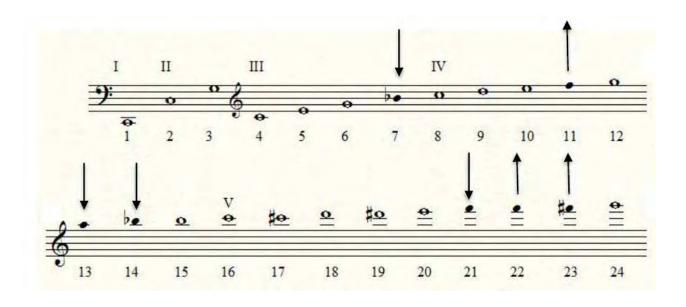


Figura 1.19: Série harmônica natural dos trompetes Barrocos.

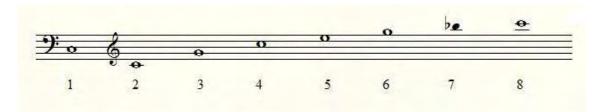


Figura 1.20: Série harmônica natural dos trompetes modernos.

Existem registros de que alguns trompetistas eram mais habilidosos que outros, pois nem todos os músicos tinham um controle adequado para tocar o 11º harmônico, que fica exatamente no caminho entre o Fá e o Fá sustenido. Existiam muitas reclamações sobre esta nota, pelo fato dela estar frequentemente desafinada. Mesmo assim, os compositores não evitavam esta nota, como se constata nos trabalhos mais importantes de Bach, dentre os quais, no decorrer do texto, apresentamos alguns extratos evidenciando o uso desta nota. A chamada *técnica de Clarim* consistia na realidade em tocar a parte mais aguda da música a partir do 8º harmônico no trompete. Desta forma, de acordo com Tarr ⁵⁵, pode-se dizer que nunca existiu propriamente um instrumento chamado Clarim. (Figura 1.21).

٠

⁵⁵ Tarr, 1988, p 68.



Figura 1.21: Réplica do trompete Barroco em formato de mola, também conhecido como Clarim. ⁵⁶

Na Alemanha, devido a registros encontrados nas cortes, os detalhes sobre o processo de aprendizagem e ensino são mais conhecidos. O ensino era longo e cuidadosamente controlado, onde somente um estabelecido mestre trompetista poderia ter aprendizes, e a quantidade destes aprendizes era extremamente limitada. Alguma prioridade era dada para órfãos e filhos de trompetistas que pertencessem às mesmas irmandades.

As associações dos trompetistas no começo do século XVIII eram tão poderosas, que se alguém que não pertencesse ao grupo fosse pego tocando trompete, tanto seu trompete quanto seus dentes eram quebrados para que estas pessoas não pudessem usurpar dos privilégios dos membros destas associações outra vez. Durante este período, estes privilégios eram reservados aos trompetistas e timpanistas, pois estes eram utilizados juntos, e a prioridade de disponibilidade destes músicos para as execuções, ficava reservada às cortes. Por várias vezes, os compositores da época precisavam consultar previamente estes músicos sobre as disponibilidades em executar suas composições. ⁵⁷

Durante todo o período Barroco, a cidade de *Leipzig* foi um dos mais importantes cenários no desenvolvimento do que podemos considerar como sendo "a arte de tocar o trompete". A partir de 1723 o compositor que produziu a quintessência da música barroca, Johann Sebastian Bach (1685-1750), se estabeleceu na cidade, criando uma longa tradição no uso dos trompetes. O trompetista mais ativo durante o começo da carreira de Bach em *Leipzig* foi Gottfried Reiche (1667-1734), para quem Bach escreveu a maioria de suas grandes cantatas.

⁵⁶ www.erickungarelli.com/?p=52 (consultado em 06/06/10)

⁵⁷ Tarr, 1988.



Figura 1.22: Gottfried Reiche (1667-1734) 58

Antes de viver em *Leipzig*, Bach viveu na cidade de *Cöthen* (1717-23), onde escreveu os seis concertos de Brandenburgo. O segundo concerto da série, de 1721, ocupa um lugar especial no repertório para trompete, com uma escrita que utiliza notas no extremo agudo, com frases extremamente bem elaboradas, embora os recursos do instrumento da época fossem ainda precários.

A seguir, apresentamos alguns extratos do Brandenburgo no. 2, evidenciando o uso do Fá que corresponde ao 11º harmônico da série:

⁵⁸ Tarr, 1988.

Konzert in F dur.

Bach's Werke.

Tromba Solo in F.

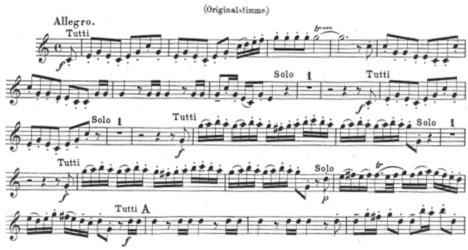


Figura 1.23: Extrato do Brandenburgo 2.



Figura 1.24: Extrato do Brandenburgo 2.



Figura 1.25: Extrato do Brandenburgo No. 2.

Quanto à escrita para trompete em Bach, ainda se discute sobre a possibilidade de que o compositor tenha escrito o segundo concerto de Brandenburgo para a trompa, tendo esta dúvida sido gerada com base em uma parte com a indicação *Tromba ò vero Corno da caccia*. De acordo com Tarr, esta indicação pode ter sido introduzida posteriormente e gerado esta dúvida.

A respeito da questão da utilização dos instrumentos nas obras de Bach, Harnoncourt comenta:

Quando se analisa a instrumentação e a nomenclatura dos instrumentos de sopro nas cantatas de Bach, verifica-se que, a par das habituais denominações dadas aos instrumentos de corda, cuja transposição para a nomenclatura moderna apresenta relativamente poucos problemas (é obvio que existem algumas exceções que podem facilmente se constituir em armadilhas), encontra-se toda uma série de nomes de instrumentos de sopro, cujo significado é de difícil identificação, ou que até hoje ainda não foi esclarecido de modo definitivo. É preciso levar em consideração que a terminologia do século XVIII não era empregada com a mesma exatidão escrupulosa e pedante hoje em dia geralmente exigida, influenciada por certo pelas fórmulas rigorosamente definidas, tão ao agrado dos burocratas e juristas. ⁵⁹

Harnoncourt ainda sustenta que a situação em relação aos metais é bem mais complicada que a das madeiras:

[...] na cantata 48, a partitura original requer uma tromba, a parte original indica um clarino e o título da capa do manuscrito um corno três definições diferentes, fornecidas pelo próprio Bach, para o mesmo instrumento! As circunstâncias musicais apontam para um trompete de vara, já que as notas exigidas pela parte não podem ser tocadas em nenhum instrumento natural (trompete ou trompa). Parece claro que tromba – mesmo sem o complemento "da tirarsi" – devia indicar um trompete de vara. Clarino, como já foi dito, não era um instrumento e, sim, uma indicação de registro do instrumento natural na região acima do oitavo harmônico (tanto para trompa, quanto para trompete); no sentido figurado, clarino também pode significar o instrumentista que toca neste registro. Ou seja, o primeiro-trompete, que à falta de indicações mais precisas poderia tocar até outro instrumento, como o violino (encontramos um exemplo nos coros finais das cantatas 31 e 43). Finalmente, como era sem dúvida uma designação genérica para um grande número de instrumentos de sopro os quais não eram especificamente denominados, tais como trompas, trompetes, cornetos, trompetes de vara, etc. (até hoje os instrumentos de língua inglesa chamam genericamente de horn – trompa – todos os instrumentos de sopro). 60

_

⁵⁹ Harnoncourt, 1993, p. 64.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 68.

Do ponto de vista da técnica da execução de notas agudas, é somente no século XX que os trompetistas voltaram a tocar com frequência no extremo agudo do instrumento. Os trompetistas de Jazz tentavam alcançar notas cada vez mais agudas nos improvisos característicos do estilo. Esta prática chamou a atenção e influenciou a escrita para trompete de muitos compositores do século XX.

Em que trompete as obras originais de Bach foram executadas? Certamente não em um trompete de Bach (o moderno trompete piccolo em Sib/Lá é chamado de trompete de Bach). Este instrumento especial com pistões ou rotores somente apareceu no final do século XIX. Os trabalhos de Bach, como todos os outros durante o período Barroco, foram tocados no trompete natural, com exceção de algumas cantatas compostas para tromba da tirarsi. Em Weimar e Cöthen o trompete utilizado certamente tinha a usual forma dobrada. Em Leipzig somos levados a considerar que o trompete em forma de mola conhecido como jägertrompete ou "trompete italiano" era muito utilizado, porque Reiche foi retratado segurando este instrumento. É possível que este fosse o instrumento preferido de Reiche no qual ele tocava todo o repertório. (Parece ter sido construído com a afinação em Ré com pompa adicional em Dó). No entanto é possível que Reiche, quando posando para o pintor, simplesmente segurou o seu mais bizarro instrumento, ou que ele preferiu ser retratado segurando este instrumento para evitar qualquer conflito com os trompetistas da corte da Saxônia ou que simplesmente o artista escolhera o instrumento que poderia ser retratado por inteiro no quadro. Consequentemente, é sustentável que Reiche, e certamente Ruhe, tocavam em um trompete barroco em sua forma normal. No entanto, sabemos que talvez, Leipzig tenha ocupado um lugar especial entre as cidades. Nos países que falam o idioma alemão, a literatura de trompete com este alto grau de virtuosidade é somente encontrado nas cortes. 62

6

⁶¹ Montagu, 1979, p. 56.

Certainly not on a Bach trumpet. This special instrument with valves only came into being at the end of the nineteenth century. Bach's works, like all others during the Baroque period, were played on the natural trumpet, except for those few cantatas composed for the *tromba da tirarsi*. In *Weimar* and *Cöthen* the natural trumpet certainly had the usual folded form. In Leipzig one is inclined to consider the coiled instrument Known as *jägertrompete* or "Italian trumpet", because Reich was depicted in his portrait holding such an instrument. It is possible that this was Reiches's favorite trumpet, on which he played everything. (It seems to have been constructed in the pitch of D with an additional crook for C.) However, it is also possible that Reiche, when sitting for the portrait, reached for his most bizarre instrument, or that he preferred to be painted holding this coiled one in order to avoid any conflict with Saxon court trumpeters, or that the artist chose an instrument of a suitable size which could be reproduced whole. Accordingly, it is at least tenable that Reiche, and certainly Ruhe as well, played on the baroque trumpet in the normal folded shape. However this may be, we do know that Leipzig occupied a special place among the cities. In the German-speaking countries, trumpet literature of this high degree of virtuosity is otherwise to be found only at the courts.

Para Tarr ⁶³, existem três grandes dificuldades para se tocar o segundo concerto de Brandenburgo: a primeira dificuldade relaciona-se ao fato de ser uma peça onde o trompete não toca livremente, trata-se de um concerto grosso, com quatro solistas: trompete, flauta, oboé e violino, sendo necessário que o trompetista segure o volume, para que possa equilibrar com os outros instrumentos. A segunda dificuldade é que o primeiro movimento praticamente não tem pausas e a décima oitava parcial (do trompete em Fá) é alcançada três vezes, soando Sol 5 (24°. parcial da série harmônica em Dó), e finalmente todos estes problemas são aumentados pelo fato de se tocar em um trompete afinado em Fá.

Praticamente durante todo o período Barroco, as composições para trompete eram escritas nas tonalidades de Dó M e Ré M, e algumas vezes em Fá M, Sol M e Sib M. Os trompetes nunca tocavam nos movimentos lentos especialmente em tonalidades menores, pois não era possível produzir boa parte das notas que caracterizavam as tonalidades menores. Hoje em dia, para a execução do Brandenburgo no. 2, utilizamos um trompete piccolo, que foi desenvolvido a partir dos anos de 1960 e afinado em Lá e Sib no mesmo instrumento, ou em Dó. O primeiro trompete piccolo que se tem registro foi fabricado no ano 1885 por Gustave Auguste Besson (1820-1875), fabricante francês, e era afinado em Sol. ⁶⁴

Uma nota explicativa se faz necessária sobre o trompete piccolo. É de senso comum, principalmente entre os estudantes de trompete, acreditar que o piccolo funcione como um instrumento oitavador, a exemplo da flauta piccolo e do saxofone sopranino. O trompetista consegue tocar na região aguda do piccolo se de fato ele consegue tocar estas mesmas notas no trompete em Sib ou Dó. O que o trompete piccolo faz, de fato, é facilitar um pouco as questões relativas à resistência e à afinação, e proporcionar uma sonoridade mais clara e diferenciada.

No período em que viveu em Leipzig (1723-1750), J. S. Bach escreveu algumas das passagens para trompete que podem ser consideradas como as mais importantes partes de trompete solo dentro da orquestra, com proeminentes e desafiadoras passagens musicais. A seguir, exemplificamos alguns extratos das Cantatas de Bach.

A figura 1.26 mostra um trecho da Cantata Die Himmel erzählen die Ehre Gottes, estreada por Reiche em 6 de junho de 1723:

⁶³ Tarr, 1988, p. 108. ⁶⁴ Bate, 1966, p. 181

BWV 76 "Die Himmel erzählen die Ehre Gottes".



Figura 1.26: Extrato da Cantata BWV 76.

A figura 1.27 mostra um trecho da Cantata *Schauet doch und sehet*, BWV 46, estreada por Reiche em 1° de agosto de 1723, composta para trompete de vara ou *tromba da tirarsi*.



Figura 1.27: Extrato da cantata BWV 46 para Tromba da tirarsi.

A figura 1.28 mostra o *Magnificat* em duas versões: Ré M e Mi b M. Também foi estreada por Reiche por ocasião do Natal de 1723.



Figura 1.28: Extrato da cantata BWV 243.

A figura 1.29 mostra a Cantata *Jesu, nun sei grepreiset*, BWV 41 escrita para o Ano Novo de 1724. De acordo com Tarr ⁶⁵, esta Cantata provavelmente contém o coro de abertura mais árduo de ser executado.

⁶⁵ Tarr, 1988.

BWV 41 "Jesu, nun sei gepreiset".



Figura 1.29: Extrato da Cantata BWV 41.

Oratório de Páscoa, BWV 249 (Figura 1.30), estreada em 1º de abril de 1725, por Reiche.

BWV 249 Easter Oratorio; "Kommt, eilet und laufet".
BWV 217 "Entfliehet, verschwindet, entweichet ihr Sorgen"
No. 1. Sinfonia.



Figura 1.30: Extrato da cantata BWV 249, também listadas como BWV 217.

Extrato da Cantata *Der zufriedengestellte Äolus*, BWV 205, (Figura 1.31), estreada em 3 de agosto de 1726, por Reiche. Esta cantata é notável por causa do raro uso simultâneo de 3 trompetes e 2 trompas.



Figura 1.31: Extrato da Cantata BWV 205.

Cantata *Jauchzet Gott in allen Landen*, BWV 51, estreada em 17 de setembro de 1730 (Figura 1.32). Trata-se de um virtuoso diálogo entre soprano e trompete.



Figura 1.32: Extrato da Cantata 51.

Cantata *Preise dein Glücke*, *gesegnetes Sachsen*, BWV 215, estreada em 5 de outubro de 1734 por Reiche (Figura 1.33). Sobre esta Cantata, Tarr faz o seguinte comentário:

A fatídica cantata *Preise dein Glücke, gesegnetes Sachsen*, BWV 215, merece uma atenção especial. Esta obra foi estreada ao ar livre em 5 de outubro de 1734, em razão do primeiro aniversário de sucessão de Augusto III, o príncipe escolhido da Saxônia para o trono da Polônia.O coro de abertura para três trompetes em Re, de caráter virtuoso ascende até nota Mi 5 já nos primeiros compassos. Nós nunca saberemos se isto foi em relação ao esforço de tocar a cantata, ou a fumaça das muitas tochas no local. De qualquer maneira, Reiche, com 67 anos, teve um ataque no caminho de casa e morreu no dia seguinte. ⁶⁶

 $^{^{66}}$ Tarr, 1988, p.109 e 110. The fateful work *Preise dein Glücke, gesegnetes Sachsen*, BWV 215, deserves special mention. It was performed for the first time in the open air on 5 October 1734, the occasion of the first anniversary of the succession of August III, the Elector of Saxony, to the throne of Poland. The opening chorus, for three D trumpets, was of virtuoso character, ascending to a sounding $e^{\prime\prime\prime}$



Figura 1.33: Extrato da Cantata Preise dein Glüke.

Além de Reiche, é importante citar o trompetista Ulrich Heinrich Ruhe (?-1787). Ruhe, sucessor de Reiche, também executou muitas obras importantes de Bach, a exemplo do *Oratório de Natal*, BWV 248. Ruhe estreou esta obra em 25 de dezembro de 1734. A sua execução se repetiu desde a sua estreia até a data de 6 de janeiro de 1735.

already in the first bars. We will never know whether it was due to the strenuousness of the cantata or to the smoke of the many torches, but in any case, Reiche, now 67 years old, collapsed on the way home and died the following day.

53



Figura 1.34: Extrato da Cantata BWV 248.

Cantata *Gloria in excelsis Deo*, BWV 191 (Figura 1.35). Estreada por Ruhe por ocasião do Natal de 1741.



Figura 1.35: Extrato da Cantata BWV 191.

Embora Reiche fosse o trompetista de Bach mais conhecido e reverenciado, tendo tocado para Bach durante 11 anos, é importante também mencionar a atuação do trompetista Ruhe, que foi trompetista de Bach por cerca de 16 anos.

Um ponto que nos chama a atenção, - uma vez que a técnica envolvida tanto na execução, com os primeiros métodos dos italianos Bendinelli e Fantini, quanto na construção de instrumentos, estava sendo descoberta e desenvolvida - é imaginar como realmente os músicos tocavam estes trompetes barrocos, pois se tratam de obras consideradas de difícil execução mesmo para os dias atuais, ainda que com a utilização de instrumentos modernos. Hoje em dia, pesquisadores e maestros como Nikolaus Harnoncourt, discutem estas questões sobre a interpretação da música histórica. Sobre este assunto, Harnoncourt faz a seguinte afirmação:

Há dois pontos de vista básicos com relação à música histórica que correspondem também a dois tipos de execução: um deles transporta ao presente e o outro tenta vê-la com os olhos da época em que foi concebida. A primeira concepção é a mais natural e comum às épocas em que há uma música contemporânea viva. Ela é também a única

possível ao longo da história da música ocidental, desde os primórdios da polifonia até a segunda metade do século XIX, e, ainda hoje, grandes músicos mantêm esta concepção. [...] A segunda concepção, a chamada autentica, é consideravelmente mais recente que a primeira, e data aproximadamente do início do século XX. Desde então, essa execução "autêntica" da música histórica tem sido cada vez mais exigida, e importantes intérpretes pretendem fazer disso um ideal. Tenta-se fazer justiça à música antiga, recriando-a segundo o espírito do tempo em que foi concebida. ⁶⁷

Muitos trompetistas, como o francês Jean-François Madeuf, professor da *Schola Cantorum*; o alemão Friedmann Immer, professor do Conservatório de Amsterdã e a australiana Susan Willians, professora do Conservatório de Haia, que se dedicam como intérpretes e professores do estilo Barroco, executam estas obras em réplicas de instrumentos originais, construídos com o conhecimento e uso de tecnologia moderna de fabricação. Em entrevistas concedidas ao autor Boni 69, podemos observar que estes trompetistas tentam aproximar ao máximo as suas interpretações da música barroca, mas eles se utilizam de furos no corpo dos instrumentos para melhorar a afinação e também fazem uso do anel do bocal 70 mais anatômico, o que faz com que os instrumentos percam suas características básicas de época.

De acordo com Harnoncourt:

O trompete natural, comumente em Sib, Dó, Ré e Fá era notado por Bach em transposição (extensão Dó 2 – Ré 5, transposta em cada instrumento de acordo com a nota fundamental). A série dos harmônicos representa simultaneamente as notas que podem ser tocadas. Entre elas, a sétima, a décima primeira, a décima terceira e a décima quarta notas parciais são impuras, isto é, soam uma pequena fração de tom abaixo. Estes defeitos eram corrigidos pelos melhores músicos através de embocadura. Ou então, tais sons que resultavam pouco naturais, eram usados para fins afetivos. Isto se torna ainda mais significativo quando sabemos que o trompete natural, com seu acorde perfeito maior puro, era a encarnação sonora do ideal de proporções no Barroco (4:5:6 representa o acorde ideal e simboliza a Santíssima Trindade). Por essa razão era o instrumento oficial e expressamente reservado para as grandes solenidades, para as pessoas de alta posição e para as cidades de status privilegiado. Os ouvintes da época estavam tão familiarizados com série harmônica natural, que de imediato percebiam qualquer desvio, o que permitia ao compositor ilustrar de modo eloquente qualquer perturbação da ordem e soberania

⁶⁷ Harnoncourt, 1990, p. 17 e 18

⁶⁸ Boni, 2008, 165, p. P 93.

⁶⁹ *Ibidem*, p. 91-103

⁷⁰ É a parte do bocal que fica em contato com os lábios.

divinas pelo uso de parciais falsas (infelizmente, perdeu-se hoje em dia essa capacidade associativa). Assim é que Bach emprega notas más para reforçar a expressão de determinadas palavras-chave. Na ária do baixo (no. 7) da cantata 43, a palavra *qual* (tormento) é realçada por um Sib 3, bem mais grave em relação ao sétimo harmônico. Bach lança mão, igualmente, da arte de embocadura de seus trompetistas, exigindo deles notas intermediárias tais como o Si 3, Do# 4 e o Sol# 3, nem sempre por razões puramente expressivas – na verdade, pelo desejo de expandir, às vezes, às singelas possibilidades tonais do trompete. ⁷¹

Além de Bach, Handel (1685-1759) também escreveu importantes passagens solos para trompete em seus Oratórios e Cantatas a exemplo das obras: *The Trumpet Shall Sound* (Figura 1.36), que é uma ária do Oratório *Messiah*, contendo um dueto para trompete e barítono; e *Let The Brigth Serafin* (Figura 1.37), que é um dueto de trompete e soprano do Oratório *Samson*, além de obras orquestrais com proeminentes partes para trompete como no *The Royal Fireworks*.



Figura 1.36: Extrato do solo *The Trumpet Shall Sound*.

⁷¹ Harnoncourt, 1993, p. 69.



Figura 1.37: Extrato do solo de Let The Brigth Serafin.

Leopold Mozart (1719-1787)⁷², compositor, violinista, teórico e pai de Wolfgang Amadeus Mozart, foi um grande didático em teoria e violino do século XVIII. Em 1762, compôs um concerto para trompete para o trompetista Johann Andreas Schachtner que fazia parte da orquestra da corte de Salzburg e também era amigo da família Mozart. É interessante observar que praticamente todos os compositores desta época escreviam para trompetistas específicos, ou seja, estavam conectados aos intérpretes que iriam executar seus concertos. Georg Philipp Telemann (1681-1767) escreveu para Adolf Friedrich Schneider, que era trompetista da corte de Darmstadt; o compositor Johann Molter (1695-1765) escreveu para o trompetista Carl Pfeiffer, que era trompetista da corte de Karlsruhe; e o compositor Wilhelm Hertel (1727-89) escreveu para o trompetista Johann Georg Hoese, que era trompetista da corte de Schwerin. ⁷³

No período Barroco, especialmente entre os alemães, italianos e ingleses ⁷⁴ foi produzida uma vasta quantidade de obras para trompete, com elevada qualidade artística. Este período foi imprescindível para a formação e consolidação da técnica do trompete. Mencionamos alguns dos principais compositores e suas obras apontando

⁷² Sadie, 1988, p. 504.

⁷³ Tarr, 1988, p. 142.

⁷⁴ Os franceses tiveram um papel mais intenso no desenvolvimento do repertório e técnica do trompete a partir de 1830.

para a relação destas dificuldades bem como para a evolução da confecção do instrumento propriamente dito. Ressaltamos a importância de Monteverdi, pois com este compositor, o trompete passou a fazer parte da *art music*. As dificuldades encontradas na execução destas obras moveram o desenvolvimento da técnica do instrumento. Os desafios criados pelos compositores funcionaram como fonte geradora do desenvolvimento técnico do instrumento bem como das melhorias relativas à confecção do trompete. Este paralelo, ou seja, a relação intérprete/compositor esteve presente no período Barroco, e como será visto no decorrer desta tese, estará presente no período Clássico, através de Haydn e Hummel e posteriormente no século XX.

1.3 Haydn e Hummel

Observamos que após um período de intenso desenvolvimento técnico e artístico relacionado à execução do trompete, bem como amplo interesse por praticamente todos os compositores do período Barroco, constataremos a seguir uma lacuna na escrita solo para o instrumento. "No Alto Barroco vimos o ápice do virtuosismo no trompete. Tocando com tanta habilidade, percorrendo uma extensão nunca igualada, a não ser pelos trompetistas americanos de jazz da primeira metade do século XX [...]". ⁷⁵

Durante o período Clássico, a forma de atuação do trompete se configura predominantemente dentro do naipe da orquestra, deixando a posição de "protagonista" que possuía no Barroco para uma posição de "mero coadjuvante". Em função da nova sonoridade que propunham os compositores deste período com relação à orquestração, os trompetes eram utilizados em parceria com os tímpanos. Este uso "casado" dos trompetes com os tímpanos nos remete à tradição militar em voga desde a Antiguidade.

Para que o instrumento se encaixasse na sonoridade pretendida da Orquestra Clássica, a extensão mais utilizada passou a ser a extensão mais grave, em contraposição à extensão mais aguda utilizada no Barroco. O uso frequente deste registro trouxe um problema, pois como o trompete só poderia produzir sons dentro da série harmônica natural, passou-se a utilizar uma pequena extensão do instrumento, diminuindo assim uma grande quantidade de notas cromáticas produzidas no registro agudo.

⁷⁵ Montagu, 1979, p. 56. The High Baroque saw the summit of trumpet virtuosity. Playing of such skill and over such a range has never been equaled except in the days of the great American jazz players of the first half of the twentieth century.

Dentro do repertório para trompete solo no período Clássico, citamos os dois únicos concertos escritos por Haydn e Hummel.

Franz Joseph Haydn (1732-1809), compositor austríaco, era o segundo de doze filhos de Mathias e Maria Haydn. Seu irmão mais novo, Johann Michael, se tornou um conhecido compositor de igreja e músico, que compôs pelo menos duas obras para trompete. Dentro da sua vasta produção musical, podemos destacar o Concerto para Trompete e Orquestra em Mib Maior. Este concerto foi escrito em 1796, para o trompetista Anton Weidinger (1767-1852). Weidinger era trompetista da corte de Estherházy e amigo próximo de Haydn, pois quando Weidinger casou-se, em 1797, Haydn estava listado como seu padrinho.

Weidinger tinha recentemente aperfeiçoado o trompete para um mecanismo que continha cinco ou seis chaves, similar ao mecanismo dos instrumentos de sopro de madeira, no qual era possível tocar-se cromaticamente por quase toda extensão do instrumento.



Figura 1.38: Trompete com cinco chaves construído por Joseph Riedl cerca de 1820. 76

Outras obras para este recém "inventado" instrumento foram escritas por Joseph Weigl (1799) e Johann Nepomuk Hummel (1803), ambos músicos de Estherházy. Leopold Kozeluch compôs em 1798 um Concertante em Mib para bandolim, trompete de chaves, contrabaixo, piano e orquestra, que foi estreado por Weidinger no *National Hof Theater* em Viena. ⁷⁷

O trompete experimental de chaves teve uma vida muito curta, pois sua sonoridade se diferenciava muito do timbre conhecido dos trompetes, uma vez que perdia o brilho e sua cor se assemelhava a uma mistura de timbres entre o trompete e o

_

⁷⁶ Cassone, 2002, p. 72.

⁷⁷ Hickman, 2005.

clarinete. Esta sonoridade não agradava os compositores e nem os trompetistas. Os experimentos com chaves no corpo do instrumento começaram a surgir em torno de 1760 com Ferdinand Kölbel ⁷⁸, mas o único bem sucedido trompetista no uso deste instrumento, Weidinger, levou este instrumento ao ápice e decadência em um curto período de tempo. A busca pelo cromatismo nos instrumentos de metal era uma obsessão dos músicos da época.

Atualmente o concerto de Haydn ocupa o centro do repertório para trompete, sendo requisitado como peça de referência para ingresso em universidade ou orquestras em qualquer parte do mundo. É também importante destacar, que hoje em dia existem muitas diferenças interpretativas para os concertos de Haydn e Hummel devido à influência da indústria fonográfica. O que se pode observar, do ponto de vista da interpretação é uma mistura de elementos equivocados do Barroco a exemplo de *trillos* superiores em combinação com o fraseado característico do período Romântico.

O trompete solista só volta a ter uma identidade interpretativa no século XX.



Figura 1.39: Parte inicial do Concerto para Trompete e Orquestra de Haydn.

⁷⁸ Bate, 1966. P. 118.

A seguir apresentamos algumas considerações interpretativas apontadas pelo trompetista e professor David Hickman:

As notas do compasso 8 e compassos 13 a 16, servem como uma oportunidade para o solista afinar e "aquecer" antes da principal entrada no compasso 37, a fanfarra arpejada dos compassos 13 e 15 responde a chamada do trompete da orquestra. Quando o concerto é tocado com piano geralmente o solista escolhe não tocar o "aquecimento".

O uso de dois temas era comum durante o classicismo, eles devem ser tocados contrastando estilos e dinâmicas. O primeiro tema ocorre nos compassos 37 a 50, e o segundo tema nos compassos 52 a 59. As notas cromáticas, compasso 47, eram usadas frequentemente no estilo clássico e eram novidade no século XVIII. As notas de fora da tonalidade, compassos 55 a 59; 69 e 70, devem ser enfatizadas com um pouco mais de volume e duração em relação às outras notas, levando-se em conta que estas notas não faziam parte da série harmônica do trompete da época, isto se torna muito interessante no sentido de que nunca tinham sido ouvidas antes e no impacto que este efeito possa ter causado nos ouvintes.

Haydn estabeleceu um lugar para a cadência no compasso 168, o solista tem que escrever ou improvisar baseado nos temas do primeiro movimento, de uma maneira virtuosística. Os trilos começam na nota principal ou no vizinho superior, dependendo da função do trinado. Trilos tocados durante a cadência devem começar pelo vizinho superior. Os trilos cadenciais ocorrem no compasso 82 do primeiro movimento, e nos compassos 115 e 219 do terceiro movimento. Todos os outros trilos são "meramente" melódicos e são utilizados para deixar a melodia mais graciosa, os trilos melódicos devem começar na nota principal escrita. ⁷⁹

_

⁷⁹ Hickman, 2005.



Figura 1 40: Segundo movimento do Concerto de Haydn.

As ligaduras de frase são claramente observadas na partitura manuscrita de Haydn, mas editores e intérpretes as mudam com frequência. Durante a recapitulação do tema nos compassos 33, 34 e 37 ornamentações podem ser feitas, pois eram características da *performance* do estilo clássico.



Figura 1.41: Extrato do terceiro movimento do Concerto de Haydn.

De acordo com Hickman ⁸⁰, o tema solo do trompete, nos compassos 45 e 46, deve ser articulado em *marcato*. As semicolcheias dos compassos 51, 55, 63 e 67 devem ser tocadas com ataques firmes. Os mordentes dos compassos 86, 88, 90 e 92 (Figura 1.41) podem ser tocados tanto na sequencia de notas Sol-La-Sol, ou como na sequencia de notas Sol-Fa#-Sol. Esta liberdade de opção é característica do estilo e pode ficar à escolha do solista.



Figura 1.42: Extrato do terceiro movimento do Concerto de Haydn.

Embora alguns solistas adicionem cadências no último movimento, Haydn, de fato, não escreveu nenhuma cadência nem mesmo indicou um lugar para a inserção de uma possível cadência. De acordo com Hickman ⁸¹, pelo fato de ocorrer uma falsa cadência no compasso 124, os intérpretes tendem a inserir uma cadência neste local,

.

⁸⁰ Hickman, 2005.

⁸¹ Ibidem

pois sentem que é uma indicação para tal, no entanto, trata-se de uma brincadeira característica de Haydn que quer provocar os ouvintes. No compasso 279 (Figura 1.43) a cadência também é para enganar o ouvinte, mais uma vez, Haydn está fazendo uma brincadeira, pois ao invés de cadenciar para a tradicional segunda inversão da tônica com fermata, Haydn cadencia para o acorde de dominante com uma grande pausa de dois compassos. Depois de um tempo de suspense, Haydn dá ao ouvinte o que eles esperam, o tema uma vez mais, ao qual se desenvolve para a fanfarra final.



Figura 1.43: Extrato do terceiro movimento do Concerto de Haydn.



Figura 1.44: Nota-se que nesta edição, que é cópia do manuscrito de Haydn, dois compassos (280 e 281) substituem a fermata.

As fanfarras finais dos compassos 168, 170 e 172 são escritas em uníssono com os trompetes da orquestra, e podem ser consideradas opcionais quando tocadas com a orquestra. Os oito últimos compassos da obra (Figura 1.45) são escritos na região grave do instrumento, no entanto devido ao uso dos modernos trompetes sopranos em Mib, estas notas soam melhor na oitava superior.



Figura 1.45: Oito compassos finais do Concerto de Haydn.

Johann Nepomuk Hummel (1778-1837) ⁸², nascido na Austria, foi professor, pianista virtuoso e compositor. Criança prodígio estudou com Mozart, Albrechtsberger, Salieri e Haydn. Foi *Konzertmeister* do Príncipe Nikolaus Estherházy, *Kapellmeister* in Stuttgart (1816-18), e em Weimar, a partir de 1819, administrou o teatro da corte onde regeu diversos concertos. Era conhecido de Goethe e outros iluministas, além de ser muito próximo a Beethoven. Escreveu música ao gosto de seu tempo, era conhecido do público e bem sucedido financeiramente.

De acordo Koehler ⁸³, é interessante notar que embora Hummel fosse uma personalidade de muitas facetas, hoje ele é conhecido somente como o compositor do concerto para trompete, que em 1803, era um instrumento experimental, ao qual ele mesmo não deu muita importância, pois não se preocupou em escrever número de opus para este concerto.

Em 1803, Hummel sucedeu Haydn na corte de Estherházy, onde conheceu Anton Weidinger que desenvolvera o trompete de chaves, como observado anteriormente. Haydn já havia escrito para este mesmo instrumento e mesmo intérprete, seu famoso concerto de 1796. Embora, parecesse que Hummel seguisse os passos de Haydn, na verdade seu grande mentor e modelo de compositor e pianista fora Mozart, pelo qual foi influenciado enormemente em suas obras, principalmente no concerto de trompete como veremos a seguir.

Hummel, quando tinha por volta de nove anos de idade, estudou com Mozart durante três anos (1786 a 1788). Mozart tratava-o como seu filho, levando-o para viver em sua casa sem cobrar pelas lições, uma prática comum na época. Hummel viveu na casa de Mozart no mesmo período em que ele escreveu a ópera Don Giovanni, K. 527 e o concerto para piano em Do menor, K. 491. O primeiro e segundo movimento do concerto de trompete traz similaridades com o primeiro movimento da Sinfonia n. 35 em Ré M, K. 385, *Hafner*, e o segundo movimento do Concerto para Piano n. 21 em Dó M, K. 467 de Mozart.

O concerto foi estreado no jantar do ano novo de 1804, para a corte imperial de Viena. A relação da música para trompete com a celebração do ano novo remonta à corte do Rei Charles VI (1711-1740), onde os trompetistas e timpanistas ocupavam importantes papeis na corte, como já ressaltado anteriormente, pois anunciavam a

⁸² Koehler, 2003, p.7 – 17.

⁸³ Ihidem

chegada do imperador na missa de celebração do ano novo ou em outras importantes ocasiões.

É importante ressaltar, que o trompete utilizado era o mesmo instrumento experimental que Haydn escrevera seu concerto e o trompetista Weidinger levou quase quatro anos para aprendê-lo, pois ele precisou desenvolver a técnica do uso de chaves, que ele havia inventado para poder tocar. Já para o concerto de Hummel, escrito sete anos depois, ele demorou apenas um mês para aprendê-lo. Isto foi um marco no desenvolvimento da técnica do instrumento. Infelizmente não há registros de que tipo de pesquisa ou estudos Weidinger desenvolveu para poder tocar este instrumento.

Hummel já havia escrito para trompete em seu trio para piano, violino e trompete, mas infelizmente é uma obra perdida. Esta informação é sabida devido a escritos de execução desta obra em programas locais.

A estreia do concerto obteve boas críticas e aceitação do publico, e o que é mais impressionante é que Weidinger foi o único trompetista no se tempo a tocá-lo, pois o concerto caiu na obscuridade por mais de 150 anos sendo descoberto somente em 1958. A partir de 1840, quando os trompetes de pistões e rotores haviam sido inventados, o trompete de chaves e seus únicos concertos de Haydn e Hummel foram deixados de lado, só voltando a ser executado na metade do século XX.

Um estudante da Universidade de Yale, chamado Merill Debisky, encontrou uma cópia do manuscrito do concerto no Museu Britânico, e visualizou uma possível *performance*, mas por problemas de atraso no envio do mesmo, ele não pode executá-lo em seu recital. Ele envia-o então para, Armando Ghitalla, na época primeiro trompete da Sinfônica de Boston, que apresentou a obra em um recital e o gravou pela primeira vez em 1964 na tonalidade original de Mi maior utilizando um trompete em Dó, pois na época o trompete moderno em Mi natural não era disponível. Robert King publicou a obra na tonalidade de Mi bemol maior para poder ser executada mais facilmente nos modernos trompetes em Si bemol, pois é neste instrumento que todos os alunos começam a estudar.

Hoje em dia existe uma acalorada discussão sobre qual instrumento utilizar para a execução do concerto. Hummel escreveu no primeiro movimento um Fá sustenido grave no compasso 119 e um pedal de Mi no compasso 245, que são notas falsas ou pedais para os trompetes modernos em Mib, pois não fazem parte da extensão destes trompetes. No entanto, são facilmente executadas no trompete de chaves original. Os trompetistas Reinhold Friedrich e David Guerrier, nos dias de hoje, usam réplicas

modernas do antigo trompete de chaves e algumas vezes utilizam instrumentos originais cedidos por colecionadores.



Figura 1.46: Extrato do primeiro movimento do Concerto de Hummel.

Figura 1.47: Segundo movimento do Concerto de Hummel.

attacca subito il Rondò

Ш



Figura 1.48: Extrato do terceiro movimento do Concerto de Hummel.



Figura 1.49: Extrato do terceiro movimento do Concerto de Hummel. Contém uma série de grupetos que são executados como mordentes.

Segundo Reine Dahlqvist ⁸⁴, os músicos de hoje deveriam tocar tanto o concerto de Haydn como o de Hummel no trompete em Si bemol, ou melhor, no *flugelhorn*, devido à proximidade da sonoridade com o trompete de chaves. Hoje existem diversas edições deste concerto com diferentes ligaduras, trilos e mordentes. No segundo movimento as dúvidas sobre o que fazer com as três semibreves repetidas nos levam as seguintes indagações: Elas devem ser sustentadas? Deve-se vibrá-las ou triná-las? Hummel em seu tratado de piano de 1828, ou seja, posterior ao concerto, diz que os trilos deveriam ser executados pela nota escrita, e não pela sua superior, mas a prática

⁸⁴ Dahlqvist, 1975.

comum faz com que todas as gravações e *performance*s que escutamos executem o trinado barroco.

Ambos os concertos de Hummel e o de Haydn são importantes do ponto de vista da história e da evolução da técnica para o trompetista da atualidade, pois eles são as únicas obras do período clássico-romântico de relevância, escritas desde a chamada *The golden age of trumpet*, no Barroco, até o século XX. São, portanto as duas únicas obras a preencher um hiato de pelo menos 150 anos.

Johann Michael Haydn (1737-1806) 85, compositor e organista, era o irmão mais novo de Franz Joseph Haydn. Ambos cantaram juntos na Catedral de Santo Estevão em Viena. De 1757 a 1763 foi Kapellmeister do Bispo de Grosswardein, foi também músico da corte e Konzertmeister do Príncipe-Arcebispo de Salzburg. Era muito próximo da família de Mozart. Juntamente com Amadeus Mozart e Adlgasser escreveu o oratório Die Schuldigkeit des ersten Gebots (1767). Foi organista da Igreja da Santíssima Trindade em 1777 e organista da catedral, sucedendo Mozart em 1781. Entre seus pupilos estava Carl Maria Von Weber. Basicamente Michael Haydn foi um compositor de músicas sacras, mas sua importância para a história do instrumento, se deve ao fato de ter composto um concerto em dois movimentos para trompete, cuja extensão utiliza notas no extremo agudo do instrumento, alcançando o 24º harmônico do trompete em Ré que corresponde à nota La 5, um tom acima da nota mais aguda utilizada no Concerto Brandenburgo No. 2 de Bach. Esta característica faz deste concerto um grande desafio para o intérprete. Franz Xavier Richter (1709-1789), Joseph Riepel (1709-1782) e Johann Stamitz (1717-1757), utilizaram até o 22º parcial do trompete em Ré.



Figura 1.50: Extrato da parte para trompete em Ré do Concerto de Michael Haydn.

Existem algumas composições de Jan Krtitel Jirí Neruda (1706-1780), a exemplo do concerto para *Corno da Caccia* e do próprio Amadeus Mozart, a exemplo

⁸⁵ Sadie, 1988, p. 332.

da Serenata para *Corno da Caccia*, que são muito executadas e gravadas hoje em dia. No entanto, não foram compostas originalmente para trompete, mas devido à falta de repertório solo neste período, são executadas no trompete moderno.

Os pistões do trompete moderno como conhecemos hoje, foram inventados por volta de 1815, em dois lugares simultaneamente, ou seja, os de rotores na Alemanha (Stölzel) e os de pistões na França (Perinet). A partir do desenvolvimento destes dois mecanismos, Joseph Jean Baptist Laurent Arban (1825-1889) escreveu um método técnico completo para *corneto a pistões*, que é um dos mais importantes livros de técnica utilizados até hoje, onde o autor estabelece parâmetros técnicos possíveis para este novo sistema. Ao mesmo tempo, muitos compositores contemporâneos de Arban, não utilizaram as capacidades cromáticas que estes novos inventos proporcionaram, evitando assim escrever para este novo trompete.

É interessante notar que compositores posteriores ao Classicismo, como os românticos Brahms, Schumann e Mendelssohn, não exploraram os novos recursos cromáticos do trompete, ou seja, foram conservadores em relação aos trompetes experimentais, sendo estes recursos explorados somente pelos compositores do período romântico tardio e largamente utilizados no século XX.

Karlheinz Stockhausen escreveu cadências tanto para o primeiro e terceiro movimento do concerto para trompete de Haydn como para o primeiro movimento do concerto de Leopold Mozart. Ambas as cadências foram escritas para seu filho Markus Stockhausen. As figuras 1.51, 1.52 e 1.53, mostram as cadências completas escritas por Stockhausen.



Figura 1.51: Cadência do primeiro movimento do Concerto para Trompete de Haydn, escrita por Karlheinz Stockhausen.



Figura 1.52: Cadência do terceiro movimento do Concerto para trompete de Haydn, escrita por Karlheinz Stockhausen.

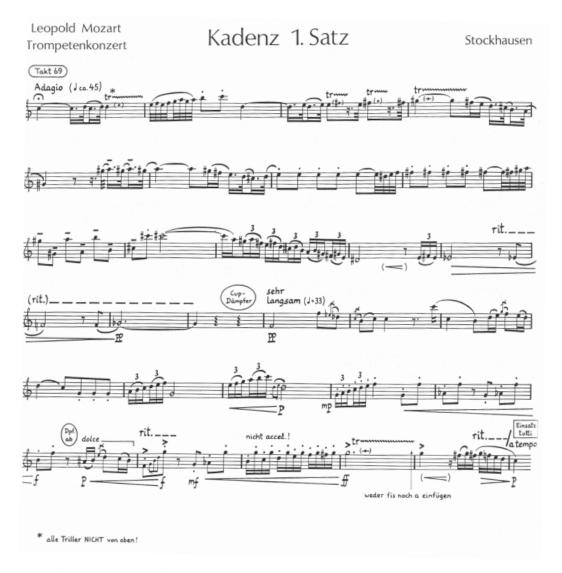


Figura 1.53: Cadência do Concerto para trompete de Leopold Mozart, escrita por Karlheinz Stockhausen.

1.4 A Invenção dos pistões e rotores

Com a Revolução Industrial, surgiram novas tecnologias permitindo novos avanços técnicos para o instrumento. Sem dúvida, o passo mais importante em relação ao desenvolvimento do trompete, foi o desenvolvimento de mecanismos como os pistões e os rotores. Embora sejam sistemas semelhantes, as sonoridades resultantes são diferentes, ou seja, o trompete fabricado com pistões possui uma sonoridade mais clara e brilhante, enquanto que o trompete fabricado com os rotores produz uma sonoridade mais opaca e escura.

Embora a maioria da bibliografia específica para trompete aponte as datas de 1815 e 1839, como as datas referentes respectivamente ao surgimento dos rotores e pistões, de fato, o primeiro registro de pesquisas sobre estes mecanismos a procura da construção de instrumentos cromáticos, apareceu com o irlandês Charles Clagget. Em 1788, como resultado de suas pesquisas, Clagget obteve uma patente inglesa de seu trompete e trompa cromática. Em 1793, Clagget publicou um panfleto chamado *Musical Phenomena*, mas infelizmente seus escritos são obscuros e difusos. É possível que Clagget tenha supervalorizado sua invenção, no entanto, é importante demonstrar que a busca pelo cromatismo sempre foi uma meta para os fabricantes de instrumentos de metal. Segundo Bate ⁸⁶, a invenção de Clagget não teve sucesso, não resultando em aprimoramentos. As invenções que tiveram sucesso de fato, e se desenvolveram nos moldes dos mecanismos que utilizamos hoje em dia, foram respectivamente a invenção das válvulas rotativas, em 1815 na Alemanha com Heinrich Stölzel, e a invenção dos pistões, em 1839 na França, com François Périnet.

Stölzel foi trompista da Banda do Príncipe de Pless e depois da Orquestra da Ópera Real em Berlin. O mecanismo inventado por ele era muito primitivo quando comparado com o mecanismo atual. Podemos verificar através do desenho (Figura 1.54), que os mecanismos eram quadrados, o que dificultava a passagem de ar e causava problemas de vazamento, prejudicando a pressão interna do instrumento.

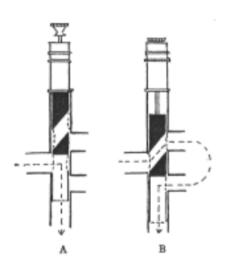


Figura 1.54: Desenho do sistema rudimentar inventado por Stölzel. A: mecanismo solto; B: mecanismo comprimido. 87

_

⁸⁶ Bate, 1966, p. 144 a 184.

⁸⁷ Bate, 1966, P. 148.

Atualmente, muitos músicos, principalmente da região de Viena, utilizam trompas com mecanismos muito similares aos mecanismos rudimentares de Stölzel. É a única orquestra profissional da atualidade a utilizar trompas com este sistema, no entanto, os trompetes utilizados possuem mecanismos com rotores.



Figura 1.55: Trompa de Stözel com duas chaves. ⁸⁸

Stölzel registrou sua patente em 1818 no escritório de Patentes da Prússia. Posteriormente, em 1832, Joseph Riedl desenvolveu e registrou as válvulas rotativas ou rotores (Figura 1.56).

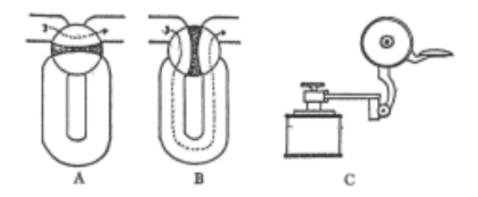


Figura 1.56: Sistema rotativo de válvula. A: Posição normal; B: mecanismo pressionado; C: visualização do mecanismo externo.

-

⁸⁸ Alpert, 2010, p. 24.

Embora a invenção destes dois tipos de válvulas tenha sido considerada um marco na evolução dos instrumentos de metal, levou algum tempo até ser possível resolver os problemas físicos e acústicos causados pela quebra da coluna de ar nos instrumentos. O médico e especialista em acústica, o inglês Dr. J. P. Oates descobriu como equilibrar geometricamente a passagem de ar dentro dos tubos. Outro invento de Oates foi o pisto com quatro furos, largamente utilizado pelo belga Adolphe Sax. Os direitos de seus inventos foram patenteados pelo fabricante de instrumentos Antoine Courtois, que fabricou os melhores *cornets* de seu tempo. Gustave Besson (1820-1875) foi outro importante fabricante de instrumentos. Depois de suas tentativas preliminares (1851 e 1854), patenteou em 1855 um sistema de válvulas nas quais as mesmas dimensões de calibre foram mantidas através de todas as passagens de ar, em qualquer combinação dos pistões. Este foi um tremendo avanço em relação a todos os anteriores, fazendo com que todos os fabricantes de instrumentos utilizassem esta patente. O sistema que mantem as mesmas dimensões de calibre por dentro dos pistões através dos tubos é basicamente o mesmo utilizado até hoje. ⁸⁹

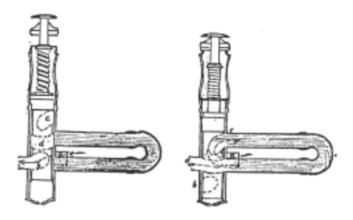


Figura 1.57: Sistema arredondado desenvolvido por Gustave Besson. 90

1.5 - Métodos técnicos

As primeiras regras de improvisação utilizadas por grupos compostos de cinco a dez trompetes, por volta de 1550, foram sistematizadas em um método para trompete escrito pelo italiano Cesare Bendinelli (1542-1617), intitulado *Tutta Lárte Della*

.

⁸⁹ Ibidem, 1966, p. 146 e 147, 156 a 160.

⁹⁰ Bate. 1966. P. 160.

Trombetta (1614). Bendinelli, nascido em Verona, serviu as cortes de Schwerin, Viena e Munich.

Em 1638, Girolamo Fantini (c-1600-1675), que foi trompetista italiano empregado da corte do Grande Duque da Toscana, Ferdinando II, escreveu o método intitulado *Modo per imparare a sonare di tromba*, o qual contém oito sonatas para trompete, órgão e baixo continuo. Estas peças são os primeiros exemplos de música solo para trompete. Por volta de 1635, juntamente com Girolamo Frescobaldi, organista da Basílica de São Pedro em Roma, Fantini tomou parte em um concerto histórico para os Cardeais Romanos. Neste concerto ele exibiu toda sua técnica de *lipping*, pois muitas de suas sonatas possuem notas fora da série harmônica natural. O método de Fantini é utilizado até hoje por trompetistas que se dedicam a prática da música antiga. ⁹¹



Figura 1.58: Fac-símile do original. 92

_

⁹¹ Boni, 2008.

⁹² Fantini, apud Boni 2008.

Johan Ernst Altenburg (1734-1801), escreveu em 1795 o guia Trumpeter's and Kettledrummers' Art. Trata-se de um manual para trompetistas e timpanistas que contém informações gerais tais quais como tocar os referidos instrumentos em várias lições, como se comportar nas ocasiões das execuções, que tipo de roupas e acessórios vestir, que surdinas e que instrumentos utilizar. O manual também apresenta listas de profissionais ligados a sociedades de trompetistas e timpanistas, exercícios técnicos e partituras de obras do autor. Este foi o livro mais importante sobre o assunto durante o século XVIII. Atualmente é uma obra de referência fundamental para os estudos relativos à utilização do trompete neste período. Edward Tarr fez uma tradução desta obra, que é originalmente em alemão, para o inglês. 93

Embora existissem outros métodos importantes na época, a exemplo do método de Joseph Forestier (1815-1867), de 1844 ⁹⁴, e do método de Saint-Jacome (1830-1898) Grand Method for Trumpet or Cornet, de 1870, o método mais importante é sem dúvida o método do virtuoso cornetista Joseph Jean Baptiste Laurent Arban ⁹⁵ (1825-1889). Este método foi publicado em Paris em 1864 e é considerado uma das principais referências para os trompetistas. Foi este método, que sem dúvida, deu início à difusão da técnica de pistões utilizada em todo o mundo até hoje. Fortemente influenciado pelo virtuosismo de Niccolò Paganini (1782-1840), por volta de 1848, Arban saiu em turnê pelas principais cidades europeias demonstrando toda a capacidade cromática do novo instrumento. No corneto a pistões era possível finalmente se tocar equiparando-se em termos de performance a um violino ou a uma flauta, iniciando assim uma nova e quase infinita possibilidade técnica de execução.

A grande produção de vários métodos no século XIX deu-se em função do surgimento deste novo instrumento que possuia diversas capacidades musicais que também envolviam as experimentações sonoras. Nota-se que dentre os instrumentos a pistões, o primeiro a ser desenvolvido foi o cornet. Somente algum tempo depois os pistões foram adicionados aos trompetes e por esta razão, encontramos muitas obras do início do período romântico escritas para dois trompetes e dois cornets, pois os trompetes executavam as partes que continham as fanfarras e os cornets executavam as passagens cromáticas.

⁹³ Altenburg, 1974.
94 ITG, 1995, p.36.

⁹⁵ Arban, 1982.

Herbert Clarke (1867-1945) foi o principal cornetista americano entre o final do século XIX e início do século XX. Escreveu importantes e essenciais métodos técnicos para trompete, foi professor e a partir de 1890, realizou inúmeras gravações com John Philip Souza. Estas gravações estão disponíveis em um CD reproduzido *pelo International Trumpet Guild*, que foi produzido após uma pesquisa de Frederick P. Williams em 1995, supervisionada por Richard Burkart, professor de trompete da *Ohio State University* 96. Embora a qualidade da reprodução da gravação não seja muito boa, devido aos ruídos, podemos ter uma ideia de como estes mestres tocavam no fim do século XIX.

No início do século XX, o atonalismo e o desenvolvimento do dodecafonismo de Schoenberg, Webern e Berg e posteriormente com a inserção de outras técnicas composicionais, houve uma necessidade de um maior aprimoramento técnico por parte dos trompetistas da época. Em função disso, surgiram diversos métodos técnicos contendo saltos intervalares não usuais, estudos com melodias não tonais, uso de notas pedais e extremo agudo do instrumento. Entre os principais métodos estão: Theo Charlier: 36 Études Transcendantes; Verne Reynolds: 48 Etudes for Trumpet, originalmente escrito para trompa; William Vacchiano: Advanced Etudes for Trumpet for Ear Training and Accuracy e mais recentemente, Thomas Stevens (a quem Berio dedicou a Sequenza X): Contemporary trumpet studies e Changing MeterStudies.

1.6 O Trompete e a Orquestra Romântica

Durante o período Romântico há uma lacuna em relação à música solo para trompete. Dois outros instrumentos se destacam como solistas neste período: o piano e o violino.

De acordo com Alpert,

O piano, anteriormente um instrumento de intensidade suave, subitamente tornou-se imensamente poderoso, perfeito para a *performance* do virtuose em grandes salas de concerto e capaz de rivalizar com orquestras que, por sua vez, haviam aumentado em tamanho e em volume sonoro. O violino e sua técnica também mudaram consideravelmente. Estes dois instrumentos podiam agora oferecer intensidade sonora, o que serviu perfeitamente às ideias sustentadas pelos compositores românticos durante determinado

⁹⁶ Informações extraídas do encarte do CD Cornet Solos by Pioneer American Recording Artists. Produzido pelo International Trumpet Guild, 1995.

período. Eles eram tocados por intérpretes cujas personalidades atraíam, no mínimo, tanta atenção quanto suas extraordinárias habilidades técnicas. Franz Liszt encabeçou um exército de virtuoses do teclado que capturavam os corações e mentes do público de toda a Europa. O *glamour* e mistério que circundaram Niccolò Paganini dotaram o violino de um entusiasmo que poucas platéias podiam ignorar. ⁹⁷

No entanto, após a invenção dos pistões e válvulas rotativas, dentro da orquestra sinfônica, a música escrita para as partes de trompete evoluiu para passagens mais significantes, deixando de lado a execução característica de tônica e dominante, comum no Classicismo. Mencionamos a seguir alguns dos principais compositores e obras do século XIX e início da primeira metade do Século XX, que escreveram passagens relevantes para o instrumento dentro da orquestra: Franz Lizt (1811-1886): Poemas Sinfônicos; Richard Wagner (1813-1883): drama musical; Anton Brukner (1824-1896): Sinfonias; Piotr Ilyich Tchaikovsky (1840-1893): Sinfonias; Gustav Mahler (1860-1911): Sinfonias; Richard Strauss (1864-1949): Poemas Sinfônicos; Maurice Ravel (1875-1937): orquestração dos *Quadros de uma Exposição*; Béla Bartók (1881-1945): *Concerto para Orquestra*; Heitor Villa-Lobos (1887-1959): *Choros* n. 10; Dmitry Shostakovich (1906-1975): Sinfonias, *Concerto para Piano, Trompete e Orquestra*; Leonard Bernstein (1918-1993): *West Side Story* e *Candide*. Mily Alexeievich Balakirev (1837-1910), Nicolai Andreievich Rimsky-Korsakov (1844-1908): Poema Sinfônico Scheherazade e Alexander Konstantinovich Glazunov (1865-1936).

Richard Strauss, no seu Poema Sinfônico *Dom Quixote*, utiliza o *frullato* com a intenção de imitar o balido das ovelhas. Na *Sinfonia Alpina*, Strauss faz uso do Mi bemol agudo com o trompete em Si bemol. Maurice Ravel, na obra *Quadros de uma Exposição*, apresenta um solo de abertura para o trompete em Dó e utiliza o trompete *piccolo* com surdina *straight* para o solo do movimento correspondente ao quadro dos judeus; Béla Bartók, em seu *Concerto para Orquestra*, utiliza a região aguda do instrumento, fazendo com que esta passagem apresente desafios técnicos relevantes de execução.

Heitor Villa-Lobos, no *Choros no. 10* apresenta um solo de trompete com muitos *staccatos* triplos em uma longa sequência no limiar da possibilidade de serem executados, devido a grande quantidade de notas por tempo e velocidade.

⁹⁷ Alpert, 2010, p. 22.

Capítulo 2

2. O trompete e sua inserção na música do século XX

2.1 Novos rumos, novas abordagens

O século XX, como definiu o filósofo Eric Hobsbawm ⁹⁸ (1917), foi a "Era dos Extremos". De acordo com o autor, o século XX deixa um legado inegável de questões e impasses em um século breve e extremado: "sua história e suas possibilidades edificaram-se sobre catástrofes, incertezas e crises, decompondo o construído no longo século XIX". ⁹⁹ Yehudi Menuhim, músico do Reino Unido, faz a seguinte afirmação sobre o século XX: "Se eu tivesse que resumir o século XX, diria que despertou as maiores esperanças já concebidas pela humanidade e destruiu todas as ilusões e ideais". ¹⁰⁰ Para William Golding, escritor do Reino Unido e detentor do Prêmio Nobel, "este foi o século mais violento da história da humanidade". ¹⁰¹

Com relação à organização destes eventos, Hobsbawm divide a história do século XX em três eras:

A primeira, "da catástrofe", é marcada pelas duas grandes guerras, pelas ondas de revolução global em que o sistema político e econômico da URSS surgia como alternativa histórica para o capitalismo e pela virulência da crise econômica de 1929. Também nesse período os fascismos e o descrédito das democracias liberais surgem como proposta mundial. A segunda são os anos dourados das décadas de 1950 e 1960 que, em sua paz congelada, viram a viabilização do capitalismo, responsável pela promoção de uma extraordinária expansão econômica e profundas transformações sociais. Entre 1970 e 1991 dá-se o "desmoronamento" final, em que caem por terra os sistemas institucionais que previnem e limitam o barbarismo contemporâneo, dando lugar à irresponsabilidade teórica da ortodoxia econômica e abrindo as portas para um futuro incerto. ¹⁰²

⁹⁸ Hobsbawm, 2011.

⁹⁹ Ibidem.

¹⁰⁰ Yehudi Menuhim, apud, Hobsbawm, 2011, p. 12.

¹⁰¹ William Golding, apud, Hobsbawm, 2011, p. 12.

¹⁰² Hobsbawm, 2011.

Em meio a este cenário, nas artes e consequentemente na música, surgiram diversas correntes estéticas, tendo início profundas transformações que começaram com compositores como Mahler, Richard Strauss e Debussy ¹⁰³. Estas diversas tendências resultaram em um emaranhado de nomes terminados em "ismos" e "dades" ¹⁰⁴, configurando-se em termos como: Impressionismo, Nacionalismo do Século XX, Politonalidade, Neoclassicismo, Atonalismo, Expressionismo, Pontilhismo, Minimalismo, Maximalismo (termo introduzido pelo compositor Flo Menezes), Serialismo, Microtonalismo, Concretismo, Música Eletroacústica, Serialismo Total, Música Aleatória, Influências do Jazz, dentre outros. De acordo com Yudkin ¹⁰⁵, "Na música do século XX, houve mais experimentação e diversidade que em períodos anteriores".

Tudo foi questionado, incluindo o sistema tonal no qual a Música Ocidental tem se baseado por séculos, e mesmo a ideia de concerto propriamente. A extensão de uma composição mudou grandemente: peças poderiam ser curtas ou imensamente longas. Todos os tipos de sons eram usados, e a distinção entre som e ruído foi frequentemente apagada. ¹⁰⁶

Para organizar o entendimento destes novos processos musicais surgidos ao longo deste século, o autor Morgan, os separa em três partes principais: "Além da Tonalidade: de 1900 até a Primeira Guerra Mundial; Reconstrução e Novos Sistemas: entre as guerras; e Inovação e Fragmentação: da Segunda Guerra Mundial até o presente". 107

Nomes como Babbitt, Bartok, Berg, Berio, Bernstein, Boulez, Britten, Busoni, Cage, Casella, Chabrier, Charles Ives, Chaves, Copland, Cowell, Dallapiccola, Debussy, Falla, Fauré, Foss, Gershwin, Ginastera, Hába, Hauer, Hindemith, Holst, Honegger, Janácek, Kodaly, Krenek, Liget, Maderna, Mahler, Malpiero, Messiaen, Milhaud, Nielsen, Nono, Orff, Partch, Pendereck, Persichetti, Pfitzner, Poulenc, Pousseur, Prokofief, Rachmaninov, Ravel, Reger, Richard Strauss, Sanit-Saëns, Satie, Schaeffer,

_

¹⁰³ Morgan, 1991.

¹⁰⁴ Bennett, 1986, p.68.

¹⁰⁵ Yudkin, 1996, p.322. In music of the twentieth century, there was more experimentation and diversity than in previous eras.

¹⁰⁶ *Ibidem*. Everything was called into question, including the tonal system upon which Western music had been based for centuries, and even the very idea of a concert itself. The length of compositions changed a great deal: pieces could be very tiny or immensely long. All types of sound were used, and the distinction between sound and noise was often erased.

Morgan, 1991. "Beyond Tonality: From 1900 to World War I; Reconstruction and New Systems: Between the Wars; and Innovation and Fragmentation: From World War II to the Present".

Schoenberg, Shostakovich, Sibelius, Skryabin, Stockhausen, Stravinsky, Szymanowski, Tippet, Tristan Murail, Varèse, Vaughan Williams, Villa-Lobos, Walton, Webern, Weil, Xenakis, Zimmermann dentre outros aqui não citados, compõem o vasto rol de compositores deste século. Todos estes compositores, reunidos pela cronologia de um só século, mas com características extremamente distintas no que se refere à estética de suas obras, coexistem neste século. Neste ambiente de pluralidade extrema resultam diferentes poéticas com compositores que ainda utilizavam a linguagem do século XIX, a exemplo de Strauss e Sibelius, e compositores vanguardistas a exemplo de Schoenberg e Stockhausen. Frases como de Varèse: "Não haverá mais lugar para a velha concepção de melodia ou de combinação de melodias: a obra inteira tornar-se-á uma tonalidade melódica, toda obra transcorrerá como um rio" 108, em contraposição às tendências mais tradicionais. Oposições evidentes às tendências tais como o minimalismo ou o nacionalismo, a exemplo do compositor Flo Menezes:

> Tinha eu 21 anos e minha oposição às tendências regressivas na arte – tais como o minimalismo ou o nacionalismo – era evidente: almejava uma música complexa, altamente informativa, sem qualquer concessão e calcada, sempre, num esmerado cuidado com os fenômenos auditivos. 109

Estes exemplos evidenciam o panorama geral do século XX em termos de tendências e estéticas musicais, desvendando um cenário pleno de correntes estéticas diversas com constantes surgimentos de novas ideias e direcionalidades. Um cenário musical ao qual podemos traçar um paralelo ao que o historiador Hobsbawm define como a "Era dos Extremos".

Neste cenário a técnica dos instrumentos também evoluiria para além da chamada "forma tradicional", para a chamada "técnica expandida", a fim de acompanhar as ideias cada vez mais surpreendentes e inusitadas dos compositores de música de vanguarda. A definição para o termo "técnica expandida", segundo Cherry ¹¹⁰, pode ser definida como as "formas de executar um instrumento tradicional de maneira a se produzir sons novos e pouco esperados".

¹⁰⁸ Varese, *apud* Menezes, 2009, p.58. ¹⁰⁹ Menezes, 2006, p. 7.

¹¹⁰ Cherry, 2009, p. 16.

Em seu livro *Técnica Expandida para Trompa: Um Guia Prático para Estudantes, Executantes e Compositores*, Douglas Hill define que técnica expandida pode ser considerada como um "vocabulário adicional para o instrumento para ser usado quando a ideia não pode ser expressa de qualquer outra maneira". ¹¹¹

Cherry enfatiza: "No mundo da execução do trompete a técnica expandida pode variar desde os mais comuns exemplos como *frullato*, meia-válvula e *glissandos* até as mais avançadas habilidades como a produção de sons multifônicos." ¹¹²

Em sua tese de doutorado intitulada *Técnica Expandida na Performance do Trompete e Pedagogia* ¹¹³, Cherry sistematiza em grupos os possíveis métodos de adquirir novos sons e efeitos através da técnica expandida, ressaltando que uma lista contendo todas as possibilidades da técnica expandida seria algo interminável. A lista elaborada pela autora está baseada no que a autora acredita ser o mais usual na literatura do século XX para trompete e está dividida em categorias determinadas pelos meios físicos usados para obter os sons necessários.

A autora apresenta o seguinte quadro ¹¹⁴ contendo os diferentes tipos de sons empregados na técnica expandida:

_

¹¹¹ Hill, *apud* Cherry, 2009, p. 16. In his book Extended Techniques for the Horn: A Practical Handbook for Students, Performers and Composers, Douglas Hill states that extended techniques can be considered additional vocabulary for the instrument to be used when an idea cannot be better expressed in any other way.

¹¹² Cherry. 2009, p.16. In the world of trumpet playing, extended techniques can range from the more common examples of flutter tonguing, half-valve techniques, and glissandos to more advanced skills as the production of multiphonics.

Extended Technique in Trumpet *Performance* and Pedagogy. 2009.

¹¹⁴ Cherry. 2009, p.23 e 24. "Vocal Techniques: multiphonics; glottal fry; growling. Tongue Techniques: flutter tonguing; doodle tonguing; tongue slaps; tongue stops; pointillistic effects; k tonguing; jazz articulation; baroque articulation (trills); multiple tonguing with split octave. Valve Techniques: half-valving; alternate fingerings; valve tremolo (timbral trill); horse whinny. Lip Techniques: vibratos; shakes; lip trills, microtones; pedal tones; extended upper range; fall offs; whisper tones; ghosted tones; buzzing sounds; flapping of lips into mouthpiece; whistling into the instrument. Slide Techniques: removing slides; half step glissandi through slide usage. Additional Techniques – Percussive Effects: foot stomping or playing additional percussion instruments; valve clicks. Mute Techniques: degrees of positioning and manipulation; hand muting; plunger/wa-wa muting techniques. Electronic Manipulations: simple reverb; modification – tape looping; processing manipulation. Means of Extension/Spatial Modification: playing into the piano; change in bell direction; playing into effects box; frequency modulation by inserting bell into bucket of water. Air Effects: circular breathing; extreme dynamic changes; fast air through instrument through reversed mouthpiece; blowing into the instrument without buzzing. Notation: reading multiple staves; change music/improvisation; realizing music from a shape or picture."

Técnicas com a Voz

- Multifônicos
- Som gutural
- Rosnando

Técnicas com a Língua

- Frullato
- Articulação *doodle*
- Estalos com a língua
- Paradas com a língua
- Efeito de pontilhismo
- Articulação em K
- Articulação de Jazz
- Articulação barroca (trilos)
- Articulação múltipla com salto de oitava

Técnicas com as Válvulas

- Meia-válvula
- Dedilhado alternado
- Trêmulo de válvula (trinado tímbrico)
- Relincho de cavalo

Técnicas com os Lábios

- Vibratos
- Shakes
- Trinados com os lábios
- Microtons
- Pedal
- Extremo agudo
- Fall off (caída)
- Tons sussurrados
- Notas fantasmas

- Som de abelha
- Bater os lábios dentro do bocal
- Assoviar dentro do instrumento

Técnica de Pompa

- Tirar a pompa
- Glissando de meio tom através da pompa

Técnicas adicionais:

Efeitos Percussivos

- Batendo os pés ou tocando algum instrumento de percussão adicional
- Bater dos pistões

Técnica com Surdinas

- Graus de posicionamento e manipulação
- Surdina com a mão
- Técnica de surdina wa-wa e surdina tipo desentupidora

Manipulação Eletrônica

- Reverberador simples
- Modificação tape looping
- Processos de manipulação

Meios de Extensão/ Modificação Espacial

- Tocando dentro do piano
- Mudança de direção da campana
- Tocar dentro de uma caixa de efeitos
- Modulador de frequência inserindo a campana dentro de um balde com água

Efeitos de Ar

- Respiração circular
- Dinâmicas extremas
- Sopro rápido de ar através do instrumento através do bocal invertido
- Soprando ar dentro do instrumento sem a vibração da coluna de ar

Notação

- Leitura de múltiplas pautas
- Mudanças na música/improvisação
- Leitura da música a partir de uma forma ou pintura

Dentre os compositores do século XX que trouxeram através de suas obras significativas mudanças, estabelecendo novos parâmetros para a técnica do trompete, citamos alguns: Igor Stravinsky, Eugène Bozza, Bernd Alois Zimmermann, Sir Peter Maxwell Davies, Henri Tomasi, André Jolivet e Luciano Berio. Com estes compositores, após considerável período de estagnação, o trompete retorna a cena musical como solista. Como pudemos observar no decorrer do processo histórico, o trompete teve como "Idade do Ouro" o período Barroco, onde o instrumento tinha um papel musical equiparado aos outros instrumentos que constituíam a Orquestra Barroca; no Classicismo, fez-se representar através dos concertos escritos por Haydn e Hummel, enquanto que no Romantismo passou a integrar a orquestra, como um coadjuvante de uma "grande cena". No século XX, o trompete retorna novamente a uma posição de destaque, passando mais uma vez a figurar através destes compositores como um instrumento solista. Estes compositores aqui mencionados utilizam desde a técnica tradicional até a técnica expandida em suas obras, contribuindo com importantes obras de cunho técnico e artístico relevantes para o instrumento.

Igor Stravinsky (1882-1971), compositor Russo, escreveu proeminentes partes para trompete em suas orquestrações. Faz uso do trompete *piccolo* em Ré com surdina nas obras sinfônicas tais quais *Sagração da Primavera* e *Petrushka*, além de virtuosos solos escritos para *cornet* em Si b e Lá na obra *História do Soldado*. Nas obras *Octeto para Sopros, Sinfonia para Sopros, Pulcinella, Pássaro de Fogo*, e *Canto do Rouxinol*, Stravinsky faz uso de trompetes em Lá, Dó e Sib. A seguir, apresentamos alguns extratos (Figuras 2.1; 2.2 e 2.3) da obra *A História do Soldado*:



Figura 2.1: Extrato da A História do Soldado.



Figura 2.2: Extrato da A História do Soldado.



Figura: Extrato da A História do Soldado.

Eugène Bozza (1905-1991), violinista, compositor e maestro francês. Entre 1939 e 1948, estudou no Conservatório de Paris e regeu a *Opéra-Comique*. Escreveu óperas, balés, obras sinfônicas e corais. É notável sua preferência pelos instrumentos de sopro, dado o grande número de obras solo para trompete como *Rustiques, Badinage, Caprice* e *Cornettina* e de diversas obras escritas para música de câmara para sopros. Entre seus mais importantes trabalhos para trompete encontram-se também o Concertino para Trompete e Piano, além de um livro com 16 estudos intitulado *Graphismes*. Este é um livro preparatório para leitura de diferentes grafismos da música contemporânea contendo elevado grau de dificuldade técnica. ¹¹⁵

Todas as suas obras para trompete requerem alto domínio técnico do instrumento e evidenciam sua preferência e larga utilização de *staccato* triplo em sequência. Existem duas maneiras para a pronúncia do *staccato*: TTK ou TKT. O uso destas articulações é definido pelo fraseado. Como regra geral, quando a frase possui subdivisão ternária,

-

¹¹⁵ Sadie, 1988. p. 101

usa-se a sequencia TTK e quando a frase possui subdivisão binária, usa-se a sequencia TKT. Existem alguns trompetistas que conseguem realizar apenas um tipo de articulação para fazer o *staccato*, ou seja, não dominam ambas as articulações, no entanto, curiosamente, o resultado sonoro final não é comprometido. As figuras abaixo (Figuras 2.4, 2.5, 2.6 e 2.7) exemplificam algumas das dificuldades técnicas encontradas na obra *Caprice*.

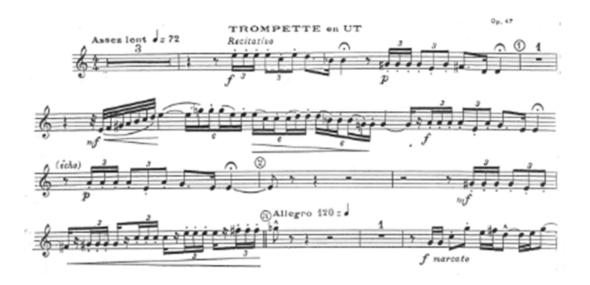


Figura 2.4: Extrato do Caprice de Bozza evidenciando o staccato triplo.



Figura 2.5: Extrato do Caprice de Bozza.

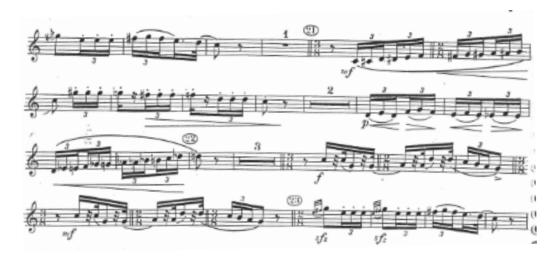


Figura 2.6: Extrato do Caprice de Bozza.



Figura 2.7: Extrato do *Caprice* de Bozza evidenciando uso excessivo de tercinas e *staccato* triplo.

Bernd Alois Zimmermann (1918-1970), compositor alemão, foi fortemente influenciado pela música de Stravinsky e de Milhaud. Participou de cursos em Darmstadt durante o período de 1948 e 1950, foi professor da Escola de Música de Colonia, tendo escrito um concerto emblemático para trompete: *Nobody Knows The Trouble I See* (1954). Neste concerto, o compositor se utiliza de um estilo de escrita fortemente influenciada por seus contemporâneos onde o tema é dodecafônico, com passagens em estilo jazzístico e ecos da música de Stravinsky. Esta peça exige um grande domínio técnico do instrumento, resistência muscular e respiratória tão elevada

que raramente é executada. ¹¹⁶ Nesta passagem, (Figura 2.8), Zimmermann faz uso de frases muito longas que demandam domínio absoluto da respiração.



Figura 2.8: Extrato de *Nobody Knows The Trouble I See* de Zimmermann.

Na passagem a seguir (Figura 2.9), Zimmermann faz uso de frases muito longas, culminando com na nota Ré aguda, o que torna esta passagem extremamente difícil.

-

¹¹⁶ Sadie, 1988, p. 848.



Figura 2.9: Extrato de *Nobody Knows The Trouble I See* de Zimmermann.

Sir Peter Maxwell Davies, compositor inglês nascido em 1934, estudou a música de Boulez, Nono e Stockhausen em conjunto com a música inglesa antiga. Estes estudos proveram-lhe as bases estilísticas para sua Sonata para Trompete e Piano, composta em 1955. Seu Concerto para Trompete e Orquestra, escrito em 1988, foi comissionado pela *Philharmonia Orchestra* e estreado pelo primeiro trompete desta orquestra, John Wallace, em Horoshima no dia 21 de setembro de 1988. O concerto é escrito de forma contínua, subdividido em quatro partes: *Adagio*, que corresponde à introdução; *Allegro*, que consiste em um movimento enérgico, e sequencia um *Adagio Molto*, que aparece após um grande clímax. Após o *Adagio Molto*, segue-se um diálogo entre o trompete solo e a trompa orquestral em direção ao *Presto finale*. Este diálogo contém as bases temáticas do seu *Concerto no. 3, Strathclyde*, para trompa e trompete escrito em 1989. Logo após esta passagem, surge uma cadencia virtuosística acompanhada. No final, um

breve *Lento* orquestral se direciona para uma *Coda* em *Andante*, no qual o trompete e a orquestra terminam juntos. ¹¹⁷



Figura 2.10: Extrato do Concerto para Trompete de Peter Maxwell Davies.

-

¹¹⁷ Sadie, 1988, p. 199.



Figura 2.11: Frases com elevado grau de virtuosismo em Peter Maxwell Davies.

Henri Tomasi (1901-1971), compositor e maestro francês, escreveu inúmeros óperas e balés. Com relação ao trompete, além de um concerto virtuoso, escreveu também uma série de seis de estudos, onde ao se juntar três movimentos contrastantes, I – *Scherzo*, VI – *Largo* e II – *En Forme de Saltarelle*, se obtêm uma peça chamada *Tryptique*, com acompanhamento de piano ¹¹⁸.

Em seu Concerto para Trompete, escrito em 1948 e que talvez seja sua mais popular composição, Tomasi não faz uso da técnica expandida propriamente dita. Mesmo utilizando uma escrita tradicional, escreve passagens líricas com uso de surdina na região aguda do instrumento, utiliza saltos muito rápidos, faz uso de grupos de *staccatos* duplos ascendentes e no segundo movimento, introduz elementos de jazz com a surdina *cup*. É uma das obras mais importantes para o repertório do instrumento (Figura 2.12).

-

¹¹⁸ Sadie, 1988, p. 770.





Figura 2.12: Extrato da primeira página do Concerto para Trompete de Tomasi.

Praticamente em todas as peças deste período, tal qual no Barroco, torna-se necessário um embasado desenvolvimento e domínio técnico do instrumento, pois estas obras exigem do intérprete muita resistência muscular e conhecimento da técnica envolvida. Podemos observar na cadência abaixo, no final do primeiro movimento, onde praticamente não possui pausas, termina em dinâmica piano na região aguda, e com a surdina *straight* o que aumenta ainda mais a resistência do instrumento.



Figura 2.13: Cadência do primeiro movimento do Concerto de Tomasi.

A seguir, o extrato do segundo movimento onde o compositor utiliza elementos do jazz que fazem alusão a *Rhapsody in Blue* de Gershwin.

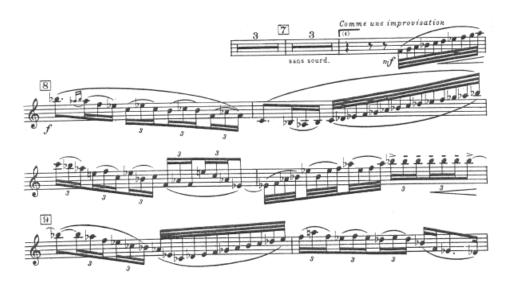


Figura 2.14: Extrato do segundo movimento do Concerto para Trompete de Tomasi.

André Jolivet (1905-1974), compositor e maestro francês, estudou com Le Flem (1928-1933) e Varèse (1930-1933) que o influenciaram enormemente no desenvolvimento de seu estilo composicional. Sua música é melódica e fluente, embasada por uma harmonia rica e rítmica muito bem trabalhada. Messiaen ficou impressionado com sua peça para piano Mana, composta em 1935, e em consequência disso formou, em 1936, com Jolivet o "Grupo dos Jovens Franceses". Ambos compartilhavam o gosto pelo exotismo e suntuosidade em suas instrumentações. Durante a Segunda Guerra Mundial, a música de Jolivet se tornou menos exotérica e se aproximou do estilo de Bartók. Neste período, Jolivet foi diretor musical do Comédie Française (1943-59) para o qual escreveu e dirigiu muitos trabalhos de cunho incidental. Seus trabalhos incluem balés, sinfonias, concertos para piano, violino, violoncelo, harpa, trompete, percussão e ondas martenot, corais, canções e peças instrumentais. Os dois concertos para trompete (Concertino e Concerto No. 2 para Trompete), Heptade (para Trompete e Percussão), Air de Bravure e Arioso, ocupam um lugar especial no repertório do século XX para trompete, pois se tratam de obras que demandam um alto grau de conhecimento técnico. 119

Heptade, foi escrita em 1972, seja talvez a melhor peça escrita até hoje para duo de trompete e percussão. A primeira gravação desta obra foi realizada por Maurice André em 1974 e não se encontra mais à venda. Uma gravação mais recente foi

_

¹¹⁹ Sadie, 1988, p. 379.

realizada por Eric Aubier (trompete) e Didier Verité (percussão) intitulada *Musique Française pour Trompette at Percussion*. Esta gravação ainda se encontra disponível. ¹²⁰

De acordo com Dunn:

Preparar esta peça requer um enorme entendimento para ambos os executantes. A parte do trompete é muito difícil em termos de resistência, ritmos, afinação e controle do registro agudo. O trompetista necessita executar diferentes técnicas ao mesmo tempo, tais quais executar longas e rápidas passagens em semicolcheias com a articulação em *frullato* bem como executar *glissandos* através de duas oitavas também com a articulação em *frullato*. Os *glissandos* acima da nota Fá 5 (considerando o Do 3 como central) são extraordinariamente agudos, e quartos de tom são executados acima e abaixo da nota dada. ¹²¹

Esta obra possui sete movimentos: I-Allegro; II-Vivo; III-Cantante; IV-Veemente; V-Maestoso; VI-Sempre stringendo e VII-Vivo e rítmico. A obra dura em torno de 15 minutos e requer uso de quatro surdinas: robinson, wa-wa, harmon e straight. A surdina robinson é um tipo de surdina de origem americana do início do século XX, curiosamente muito utilizada na música francesa, e que não é mais fabricada, hoje em dia utilizamos a surdina cup pois é a que mais se assemelha a sonoridade das antigas robinsons.

É interessante mencionar que composições na forma de duo, para um trompetista e um percussionista são recentes. É apenas em 1963 que surge a primeira música para esta formação, escrita pelo trompetista e compositor William Billingsley que, com a intenção de expandir o repertório para seus recitais de trompete, compôs e executou a peça *Brief Encounters*. ¹²²

¹²⁰ Dunn, 2001, p. 65

^{1/}

¹²¹ *Ibidem*, 2001, p. 65. "Preparing this piece is an enormous undertaking for both players. The trumpet is very difficult in terms of endurance, rhythm and pitch accuracy, and control in the high register. The trumpeter is asked to perform different techniques at the same time, such as playing long sixteenth-note runs flutter-tongued or flutter tonguing while a glissando throughout a two-octave range. The *glissandi* up to f'' are unusually high, and quarter tone bends are performed both above and below the given pitch".

¹²² *Ibidem*, 2001, p 2.

No decorrer das próximas décadas, surgem cerca de 100 obras escritas para esta formação:

> Durante as últimas quatro décadas do século XX, cerca de 100 obras foram escritas para trompete e percussão na formação de música de câmara utilizando dois ou três executantes. Esta significativa literatura representa o começo de um novo gênero de música de câmara que vem ganhando espaço na virada para o século XXI. 123

Dunn faz um levantamento destas obras e as separa em duas categorias: 1) Obras escritas para um trompetista e um percussionista (duos); 2) Obras escritas para um trompetista, um percussionista e outro instrumentista adicional (trios).

Nos duos, as obras são escritas para: 1) um trompete e uma percussão múltipla; 2) um trompete e uma marimba; 3) um trompete e um vibrafone 4) um trompete e um conjunto de tímpanos; 4) um trompete e um único instrumento de percussão diferente dos acima mencionados, como bongos por exemplo.

De acordo com Dunn ¹²⁴, hoje se pode encontrar nos Estados Unidos pelo menos seis duos de percussão e trompete. Todos estes duos vêm comissionando composições para esta formação. O Wilder Duo, fundado em 1976 e formado pelo percussionista Gordoun Stout e pelo trompetista Robert Levy, teve cerca de trinta obras comissionadas e o Baker Street Duo, fundado em 1990 e formado pelo percussionista Mark Carson e pelo trompetista Anthony Kirkland inspiraram muitas outras composições. A obra Heptade de Jolivet faz parte deste novo gênero de música de câmara apontado por Dunn.

¹²³ Dunn, 2011, p.1. ¹²⁴ *Ibidem*, 2001, p. 3.



Figura 2.15: Extrato do Heptade de Jolivet onde os glissandos até a nota Fá 5 ocorrem quatro vezes em seguida.

Este tipo de glissando escritos no limite da extensão aguda do instrumento, no caso desta peça, é na verdade um efeito, pois se pode alcançar a nota escrita, não alcança-la, ou muitas vezes ultrapassá-la.

Na próxima peça, em seu Concerto No. 2 (Figura 2.16), Jolivet faz uso da surdina wa-wa intercalada com a surdina straight por praticamente todo o primeiro movimento, a mudança de timbres utilizando surdinas, é um recurso largamente utilizado pelos compositores do Século XX.



Figura 2.16: Extrato do Concerto no. 2 de Jolivet.

Luciano Berio (1925-2003), compositor italiano e um dos grandes ícones da música contemporânea da segunda metade do século XX. Dentre sua vasta produção, escreveu entre o período de 1958 e 2002 uma série de catorze obras intituladas *Sequenza*, escritas para vários instrumentos solo e canto. A *Sequenza X* foi composta em 1984 para trompete solo e ressonâncias de piano e dedicada a Thomaz Steven, principal

trompete da Orquestra Sinfônica de Los Angeles e grande entusiasta da Música Nova. Berio compôs também uma série extensiva, derivada e ampliada das *Sequenzas*, chamada *Chemins* para solo e ensemble. Cada *Chemins* contém um solo completo derivado das *Sequenzas*. Esta prática de utilizar material composicional de outras obras ou mesmo de outros compositores era característico em sua linha de trabalho. ¹²⁵

Luciano Berio mostrava a propensão de "retrabalhar" ou trazer de volta trabalhos de outros compositores, usando certos componentes musicais de uma peça como ponto de partida ou base para uma nova peça sem necessariamente empregar a exata citação, e combinando estes materiais com sua própria música original em caminhos únicos e pleno de significados". ¹²⁶

Berio notou que um propósito de sua *Chemins* era "citar, expandir e transcrever sua obra *Sequenza*". ¹²⁷

Em minha *Sequenzas* eu frequentemente tentei desenvolver aspectos técnicos específicos para o instrumento com grande profundidade, e algumas vezes eu também tentei desenvolver um comentário musical entre o virtuoso e seu instrumento dissociando os vários tipos de comportamento e colocando-os junto novamente, transformando-os, como unidades musicais. Este é o caso, por exemplo, da Sequenza III para voz... e Sequenza V para trombone ... ambas, por causa do processo de dissociação, podem ser experimentadas como entidades dramáticas. ¹²⁸

Todas as outras *Sequenzas* [além da III a da V] para instrumentos solos intencionam estabelecer desenvolver melodicamente um discurso essencialmente harmônico e sugerir, particularmente nos instrumentos monódicos, uma escuta polifônica. Quando eu comecei esta série, por volta de 1958, eu não estava usando o termo "polifônico" com sentido metafórico, como agora eu usaria quando trabalho com os instrumentos monódicos literalmente. Eu queria estabelecer um caminho tão forte e condicionado como o que existe

¹²⁵ Dunn, 2001, p. 77.

¹²⁶ Harbuziuk, 2006. Reworking of Music Material and the Reinterpretation of Musical Drama: Luciano Berio's Sequenza X (1984) and Kol Old [Chemins VI] (1996). 2006, p. 13. "Luciano Berio (1925-2003) exhibit a propensity for "reworking" or "commenting upon" works of other composers, using cert musical components of a piece as a starting point or framework for a new piece without necessarity employing exact quotation, and combining these materials with his own original music in unique and meaningful ways".

Berio. Two Interviews, 110, apud Harbuziuk, 2006, p. 16. "Berio has noted that one purpose of the *Chemins* is "to quote, translate, expand, and transcribe" his *Sequenzas*."

¹²⁸ *Ibidem.* "In my *Sequenzas* I have often tried to develop specific technical aspects of the instrument in great depth, and sometimes I have also tried to develop a musical commentary between the virtuoso and his instrument by disassociating various types of behavior and then putting together again, transformed, as musical unites. This is the case, for example, in *Sequenza* III for voice ... and *Sequenza* V for trombone ... both of which, because of this process of disassociation, can also be experienced as dramatic entities".

implícito no contraponto... Como frequentemente acontece em pesquisas científicas quando, na procura do que parece ser o objeto principal, muitas ideias interessantes surgem no caminho que a direção da pesquisa se modifica, então, na procura do meu ideal de uma polifonia implícita. Eu descobri possibilidades de melodias heterofônicas. O título reforça a ideia de que a peça foi construída de um campo de sequência harmônica (como na verdade são quase todas as Sequenzas), de cada uma, fortemente caracterizada em suas funções onde são derivadas. ¹²⁹

A Sequenza X foi escrita para trompete em Dó e ressonância de piano. A execução do trompete demanda uma técnica virtuosa e expressiva, com uso dos registros extremos em rápidas alternâncias de transformações tímbricas. Dentre as técnicas expandidas utilizadas na Sequenza X estão: frullato, articulação doodle, tremolo de válvulas, dedilhado alternado e surdina com a mão.

A ressonância do piano causada pelo uso do frullato pelo solista (enquanto as cordas do piano vibram livremente) é mais forte e proeminente do que a causada por outros tipos de articulação, por causa do efeito rápido e percussivo desta articulação. A articulação doodle (indicada na partitura por "DL"), um tipo de articulação usada pelo popular trompetista de jazz Clark Terry, envolve movimentos da língua da mesma forma que a utilizada para se dizer a palavra "doodle" enquanto toca uma nota. O som resultante não é tão explosivo como o que ocorre quando de usa o frullato, essencialmente soa mais como uma articulação suave de múltiplos toques de língua. Articulação múltipla é um tipo de articulação usada por certos instrumentistas de sopro para articular as notas rapidamente. Esta técnica envolve um movimento de alternância da língua como a que é requerida para se pronunciar o som "to" ou "do" (usado para a articulação simples) e as que são usadas para pronunciar o som "ku" or "goo".

Tremolo de válvula (indicado na partitura por "VT") requer rápida alternância entre diferentes combinações para a mesma nota. Somente certas alturas são possíveis de serem produzidas com mais de uma combinação de dedos. O uso do dedilhado alternado para as mesmas notas resulta em diferentes timbres e pequenas mudanças na altura devido às várias posições utilizadas. Isto ocorre porque o uso de

¹²⁹ Harbuziuk, 2006. "All the other Sequenzas [other than III and V] for solo instruments are intended to

becomes modified, so, in pursuing my ideal of implicit polyphony, I discovered melody's heterophonic possibilities. The title was meant to underline that the piece was built from a sequence of harmonic fields (as indeed are almost all of the *Sequenzas*) from which the order, strongly characterized musical functions were derived".

106

set out and melodically develop an essential harmonic discourse and to suggest, particularly in the monodic instruments, a polyphonic mode of listening. When I started the series, back in 1958, I wasn't using the term "polyphonic" in any metaphorical sense, as I would now when working with monadic instruments, but literally. I want to establish a way to listening so strong conditioned as to constantly suggest a latent, implicit counterpoint ... As often happens in scientific research when, in pursuit what appears to be the principal object, so many interesting side-issues emerge that the direction of the research becomes modified, so, in pursuing my ideal of implicit polyphony. I discovered melody's heterophonic

dedilhado diferente permite que o ar percorra diferentes extensões no tubo do instrumento. O uso da mão esquerda para abrir e fechar a campana do trompete (indicada na partitura pelo sinal "+" para fechar e pelo sinal "o" para abrir) também resulta em mudanças de timbre e afinação. ¹³⁰

A Sequenza X utiliza notação tradicional, mas não possui barras de compassos. A obra Chemins VI contém a parte completa do solo de trompete utilizado na Sequenza X. Em Chemins VI, a parte de ressonância do piano da Sequenza X foi removida e uma orquestra de câmara foi adicionada. A partitura para Chemins VI contém barras de compassos e variações de metros.

As próximas figuras ilustram extratos das obras *Sequenza X* e *Chemins VI* contendo exemplos da técnica expandida utilizadas por Berio:

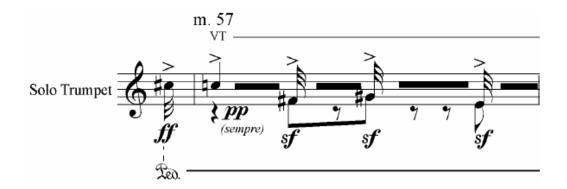


Figura 2.17: Parte do solo de trompete em *Sequenza X*, indicando o uso da técnica *tremolo* de válvula (VT). ¹³¹

¹³⁰ Harbuziuk, 2006, p. 15. "The piano resonance caused by soloist's use of flutter tonguing (while the piano strings are allowed to vibrate freely) is louder and more prominent than that caused by any other

articulation because of the rapid and percussive effect of this articulation. Doodle-tonguing (indicated by "DL" in the score), a type of articulation made popular by jazz trumpeter Clark Terry, involves moving the tongue in the same manner that one would when saying the word "doodle" while playing a pitch. The resulting sound is not nearly as explosive as that which occurs when flutter tonguing, essentially sounding like very smooth multiple-tonguing is an articulation used by certain wind instrument players to rapidly articulate pitches. This technique involves alternating the motion of the tongue between that required to make the sound "to" or "do" (used for single-tonguing) and that required to make the sound "ku" or "goo". Valve tremolos (indicated in the score by "VT") involve rapidly alternating between two different fingering combinations for the same pitch. Only certain pitches are able to be produced with more than

one fingering combination. The use of alternate fingering for the same written note results in different timbres and slight changes in pitch for the various fingerings. This occurs because the use of different fingerings allows air to travel through different lengths of trumpet tubing. The use of the left hand to cover and uncover the bell (indicated in the score by the symbols "+" to cover and "o" to uncover the bell) also results in changes of both timbre and intonation".

¹³¹ *Ibidem*, p. 31.

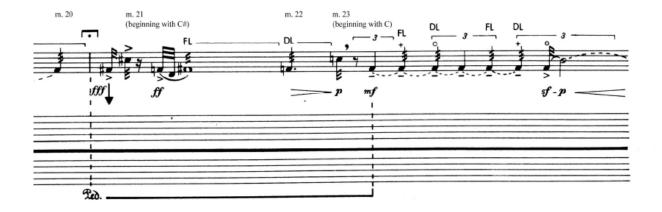


Figura 2.18: Parte do solo de trompete em Sequenza X, indicando o uso das técnicas frullato (FL) e articulação *doodle* (DL). ¹³²



Figura 2.19: Parte solo do trompete em Chemins VI, compassos 47-48 evidenciando o uso das técnicas de abrir (o) e fechar da campana (+) com a mão esquerda e frullato (FL).. 133



Figura 2.20: Parte do trompete em Chemins VI, compassos 114-115 evidenciando o uso das técnicas articulação em *doodle* (DL) combinada com o abrir (o) e fechar (+) da campana com a mão esquerda e trinado de válvula (VL). ¹³⁴

<sup>Harbuziuk, 2006, p. 36
Ibidem, p. 61.
Ibidem, p. 68.</sup>

2.2 Flo Menezes e a obra Contesture IV – Monteverdi Altrimenti

De acordo com Rolfini ¹³⁵ "devido à escassez de documentação histórica, os primeiros indícios da participação do trompete no Brasil são incertos".

No primeiro terço do século XVI, após a chegada dos primeiros portugueses à América, com Pedro Alvarez Cabral (1476?-1520) e Perro Vaz de Caminha (1450-1500), iniciou-se o período que conhecemos por Pré-Colonial (1500-1530). Neste momento, além das explorações de riquezas naturais, houve os primeiros contatos entre os portugueses e os indígenas que aqui habitavam. Embora haja indícios da vinda de instrumentos nas embarcações de Cabral [BUENO, 1998, apud Silva, 2008, p.131, ou mesmo considerando que os índios usassem algo semelhante a um antecessor do que hoje indicamos como trompete [HOLLER, 2006, p. 103], quer seja na maneira de tocar ou no formato, independentemente do material utilizado em sua construção, até o presente momento, não identificamos nenhuma documentação que faça referência à participação de instrumentos desse tipo naquela época. Os primeiros documentos dos quais temos in formações são condizentes com o período posterior – atuação dos jesuítas -, portanto já pertencentes ao período Colonial (1530-1808). 136

Segundo Rolfini¹³⁷, em um trabalho realizado por Marcos Holler, pode-se ter um panorama histórico-musical relacionado ao uso do trompete:

Desses termos, o mais frequente nos textos jesuíticos é trombeta presente nos estabelecimentos jesuíticos desde o início de sua atuação, a trombeta é mencionada até o final do século XVII. Uma carta de Nóbrega de 1549 descreve uma procissão com grande música, a que correspondiam às trombetas. ¹³⁸

Como constata Holler ¹³⁹, se pode observar, através da documentação histórica, a existência do trompete no Brasil, muitas vezes com outros nomes tais quais: *clarim*, *trombeta*, *charamela*, *cornetas* e *tubae*. Benck Filho ¹⁴⁰ salienta que um dos primeiros registros da utilização do *clarim* dentro de uma formação orquestral se deu em Minas Gerais, por volta do ano de 1780, por ocasião de um evento para a posse do Governador

¹³⁷ *Ibidem*, 2009.

¹³⁵ Rolfini, 2009, p. 58.

¹³⁶ Ibidem, 2009.

¹³⁸ Holler, 2006, p. 102, apud Rolfini, 2006, p. 60.

¹³⁹ *Ibidem*, p. 60-61.

¹⁴⁰ Benk Filho, 2002, p. 4, *apud* Lange.

Geral da Capitania. Benk Filho 141 ainda menciona o compositor Cândido Inácio da Silva, nascido por volta de 1800, no Rio de Janeiro, como autor de duas obras para trompete solo e orquestra, intituladas Novas Variação para Corneta de Chaves e Variações para Trompete e Orquestra, que segundo o autor, sejam talvez, as duas primeiras obras do gênero no Brasil. No final do século XIX e início do século XX, com os compositores Carlos Gomes, Villa-Lobos e Lorenzo Fernandes, são escritas algumas partes mais significantes para o trompete dentro da orquestra, no entanto desconhece-se qualquer repertório solo neste período. Segundo Benck Filho:

> Somente a partir da década de 1950 é que aparecem as primeiras obras significativas para trompete solo: Concertino para Trompete, Oboé e Orquestra de Rogério Duprat, Concertino para Cornetim e Orquestra de Domingos Raymundo e Concerto para Trompete e Orquestra de José Guerra Vicente. 142

Embora o trompete estivesse presente em terras brasileiras desde o período colonial, a produção de repertório solo para o instrumento foi relativamente pequena, e dentro do repertório existente, pode-se dizer que os aspectos técnicos requeridos não foram propriamente inovadores, permeados de novas ideias e abordagens técnicas. O compositor brasileiro a explorar pela primeira vez, os recursos do trompete como instrumento solista, se utilizando de uma escrita maximalista contemporânea, foi o compositor paulista Flo Menezes, que escreveu diversas obras nas quais o trompete tem participação proeminente e com características de execução que se caracterizam na técnica expandida.

Nascido em São Paulo, em 1962, Flo Menezes é detentor de uma vasta carreira musical na qual se sobressaem o convívio com compositores da envergadura de Pierre Boulez, Brian Ferneyhough, Henri Pousseur e Luciano Berio, inúmeras premiações nacionais e internacionais e várias publicações de livros e artigos. Considerado pela crítica dentro e fora do Brasil, como um dos principais compositores de sua geração, suas obras refletem a sua personalidade muito bem descrita pelas palavras a seguir de Gilberto Mendes:

¹⁴¹ Benk Filho, 2002, p. 6. ¹⁴² *Ibidem*, 2002, p. 7.

Em parte devido a seu conhecido radicalismo, postura severa, exigente, na defesa de sua posição estética, Flo Menezes se tornou uma figura icônica de nossa música eletrônica. Mas também pelo brilho, coerência e altíssimo nível intelectual de seus escritos, pronunciamentos e entrevistas da música erudita brasileira de nosso tempo. 143

Dentre as obras de Flo Menezes que fazem uso do trompete, se destaca Contesture IV – Monteverdi Altrimenti. Escrita em 1993, trata-se de um concertato para trompete solista, grupo de câmara e duas fitas magnéticas digitais. Nas palavras de Menezes: "Monteverdi Altrimenti rende homenagem a Monteverdi não de forma textual, mas sim contextual, metafórica, através do resgate de parte fundamental do seu mundo mítico" 144

De acordo com Menezes:

A ideia desta composição surgiu quando atuava ainda como compositor do Estúdio Eletrônico de Colônia, Alemanha, em 1990. Devido a diversos fatores, externos e internos à obra, este work in progress só pode constituir-se de modo definitivo no decorrer de 1993 quando da encomenda que me fora feita pelo Grupo Novo Horizonte, através de seu regente Graham Griffiths. 145

Nesta obra, Menezes utiliza duas fitas magnéticas e faz uso de suas duas técnicas harmônicas:

> As duas fitas magnéticas foram realizadas em 1990-1991 em meu Estúdio PANaroma, na Itália (hoje sediado em São Paulo, nas instituições UNESP/FASM). A obra de pouco mais de 16 minutos, faz uso de minhas duas técnicas harmônicas (módulos cíclicos e projeções proporcionais), tendo como base um acorde derivado de uma entidade harmônica Strawinskyana. 146

¹⁴⁴ Texto extraído do encarte do CD "brasil! new music!-vol.2", gravado em 1994 pelo Grupo Novo Horizonte.

¹⁴⁵ Ibidem ¹⁴⁶ Ibidem

A obra está dividida em três partes: 1) *Tempo*, 2) *Fortuna* e 3) *Amore*.

Do ponto de vista da forma, ela subdivide-se em três partes sem interrupção entre elas: TEMPO, FORTUNA (Destino), e AMORE, estruturadas a partir da fita digital principal, onde o instrumental acústico é ampliado pela presença in absentia (uma presença mítica), respectivamente, da harpa de Orfeo, (em TEMPO), da flauta de Pan (em FORTUNA), e da voz de Speranza (em AMORE), ora sintetizados, ora radicalmente transformados em estúdio - como no caso da voz humana pronunciando a palavra Speranza na última parte, por três vezes dilaceradas no tempo, em três segmentos distintos, do agudo ao grave. (Tal procedimento com relação à voz fora por mim desenvolvido no Estúdio de Colônia a partir de 1986, consistindo no que designo por forma-pronúncia). Tem-se, pois, através desta excursão dantesca (as três partes evocam semanticamente o Inferno-Purgatório-Paraiso de Dante, a quem o próprio Monteverdi se referia em Orfeo através de seu libretista Striggio), uma hipotética metamorfose atual de Monteverdi, grande divisor de águas da modernidade verbo-musical. 147

A atuação do trompete se dá de forma solística personificando o drama de *Orfeo* no inferno a procura de *Eurídice*:

A parte central, *FORTUNA*, "personifica" o drama de *Orfeo* no inferno à procura de *Eurídice* através da intervenção solística do trompete, que na versão de concerto deve situar-se em meio ao público. ¹⁴⁸

¹⁴⁷ Texto extraído do encarte do CD "brasil! new music!-vol.2", gravado em 1994 pelo Grupo Novo Horizonte

¹⁴⁸ Ibidem

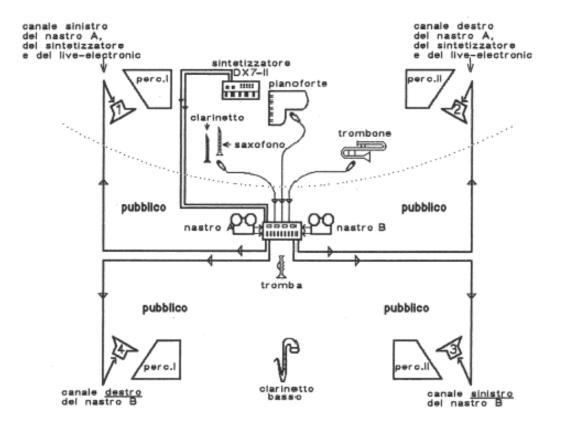


Figura 2.21: Disposição espacial dos instrumentos e do publico em *Monteverdi Altrimenti*. Como podemos notar pela figura, o solista se posiciona no meio do público e faz giros em torno de si mesmo.

Uma modificação espacial, com mudança de direção da campana do trompete, que redimensiona o espaço, se caracteriza em uma das técnicas expandidas utilizadas pelo compositor em uma concepção quadrifônica:

A concepção quadrifônica da obra — que invade paulatinamente o espaço do público, após *TEMPO*, em meio à *FORTUNA* e em direção a *AMORE*—, assim como os efeitos rotativos de algumas notas emitidas pelo trompetista enquanto gira em torno de sua cadeira giratória (simbolizando a tentação de *Orfeo* em girar-se para trás e olhar *Eurídice* no inferno), são na presente gravação compensados por efeitos panorâmicos e por uma certa ambiência sonora. Com a intervenção do trompete, a música, até então situada no palco, é redimensionada no espaço, ocasionando a intervenção de uma segunda fita digital atrás do público, que se vê então envolvido quadrifônicamente pelas constantes buscas de ressonância no mais amplo sentido da palavra, a mesma palavra que, transformando-se no grito de *Speranza*, Dilacera-se, mas ao mesmo tempo estende-se

subcutânea e inevitavelmente, por sorte ou por destino (FORTUNA), no tempo (TEMPO) de AMORE. 149

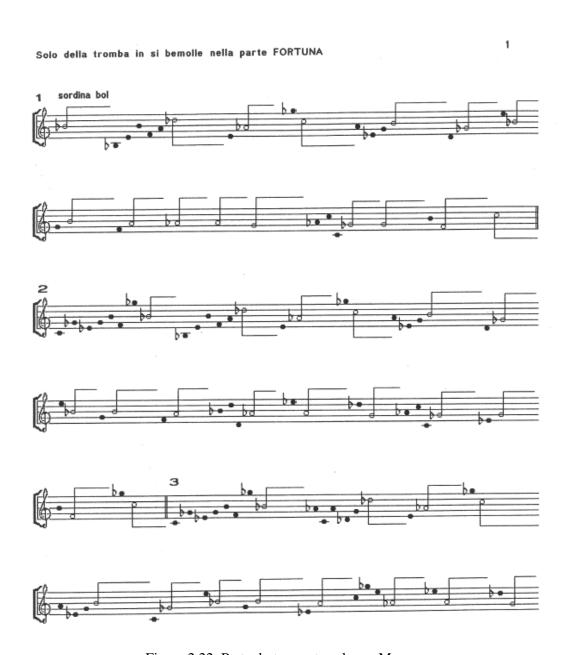


Figura 2.22: Parte do trompete solo em Menezes.

Como podemos observar na partitura, não existem barras de compasso, o tempo é determinado pela parte eletroacústica pré-gravada. Não existem pausas durante todo o solo, o que torna a peça um grande desafio técnico, pois as únicas pausas possíveis

 $^{149}\mathrm{Texto}$ extraído do encarte do CD "brasil! new music!-vol.2", gravado em 1994 pelo Grupo Novo Horizonte.

serão aquelas que ocorrem durante a respiração de fraseado, e após as trocas de surdinas.



Figura 2.23: Parte do trompete solo em Menezes.

Outro ponto relacionado à técnica expandida, e de difícil controle, é a troca de surdina enquanto se sustenta a nota. Caso a surdina esteja muito presa ao instrumento, deve-se ter cautela em não mexer o instrumento, pois isso pode alterar a qualidade da nota longa emitida. A primeira mudança ocorre no primeiro giro antes do número quatro, com a troca da surdina *bol* ou *cup*, pela surdina de metal. O segundo giro é feito antes do número seis, mantendo-se a surdina.



Figura 2.24: Parte do trompete solo em Menezes.

No terceiro giro retira-se a surdina. As frases seguintes são tocadas sem surdina, até a última fermata, quando se coloca a surdina de jazz ou harmon.

2.3 Considerações finais

Contesture IV – Monteverdi Altrimenti é uma obra inovadora dentro do repertório brasileiro para trompete solo. Coloca o instrumento em posição de destaque e traz aspectos inovadores quanto ao uso da técnica expandida. A parte central, FORTUNA, "personifica" o drama de Orfeo no inferno à procura de Eurídice através da intervenção solística do trompete, que na versão de concerto deve situar-se em meio ao público. Esta obra tem características que se assemelham em alguns pontos a obra A Jornada de Miguel em Volta da Terra, de Stockhausen, como podemos observar no decorrer desta tese.

Capítulo 3

3. Stockhausen, um visionário

3.1 Introdução



Figura 3.1: Karlheinz Stockhausen. 150

Na História Universal da Música Ocidental sempre existiram personalidades que de alguma forma deixaram marcas e influenciaram gerações, e durante o século XX, que foi palco de grandes transformações e experimentalismos, Karlheinz Stockhausen sem dúvida foi uma destas personalidades. Menezes ressalta que, Arnold Schoenberg e Stravinsky estão para a primeira metade do século XX assim como Luciano Berio e Stockhausen estão para a segunda metade deste século, dentre outros gênios da criação musical contemporânea: Anton Webern, Alban Berg, Edgar Varèse, Claude Debussy,

 $[\]frac{150}{\rm http://www.musica.gulbekian.pt/cgi-bin/wnp_db_dynamic_record_bios_pt\&sn=musica\&orn=946}$ (Acesso em 10/06/2011)

Maurice Ravel, Bela Bartók, Olivier Messiaen, Pierre Boulez, Henri Pousseur, John Cage, Iannis Xenakis, György Ligeti. ¹⁵¹

Neste panorama altamente experimentalista Menezes (2006) comenta:

No campo de batalha da Música Nova, é comum vermos criadores adotarem posturas por vezes auto-elogiativas, quase numa tentativa de auto-preservação face à incomensuravelmente maior força da arrebatadora onda de mediocridade proveniente da subcultura mercadológica e popularesca das sociedades capitalistas de fim de milênio. Minimizar o valor da obra confundindo-a com uma eventual exagerada auto-estima de seu autor passa a ser então, a tendência mais evidente da crítica. Nesse contexto deparamos com a personalidade de Karlheinz Stockhausen, cujo percurso revela-se, de toda forma, como um dos mais significativos de toda a história da música. 152

Stockhausen compôs 370 obras nos mais diversos estilos e poéticas e muitas de suas composições são divididas em movimentos, podendo assim ser apresentadas individualmente ou em partes como obras independentes. A composição *In Freundschaft*, por exemplo, foi editada individualmente para quatorze instrumentos solo: clarinete, flauta, oboé, fagote, *corno di basseto* ou clarinete baixo, violino, viola, violoncelo ou contra baixo, saxofone, trompete em Mib (com prolongamento na terceira volta), trompa, trombone, tuba e flauta doce.

De 1977 a 2003, compôs o ciclo de óperas *Licht (Luz)*, *Os Sete Dias da Semana*, uma ópera para cada dia da semana, que perfazem 29 horas de música. Das sete partes desta obra, cinco já foram estreadas. Após o ciclo operístico Luz, Stockhausen pretendia compor música para as horas do dia, para os minutos e para os segundos. Ele começou o ciclo *Klang (Som)*, *As 24 horas do Dia*, e até sua morte, em 5 dezembro de 2007, compôs da *1ª Hora* a *21ª Hora*. Sua música pode ser considerada como "Música Espiritual"; isto se torna mais evidente não só nas suas composições com textos de caráter espiritual, mas também em outras obras a exemplo de *Mantra* e *Inori*.

Somando-se aos numerosos convites profissionais provenientes da Suíça, EUA, Finlândia e Dinamarca, Stockhausen foi designado como Professor de Composição da *Hochschule für Musik* em Colônia, em 1971. Entre 1996 e 2001 recebeu diversos prêmios; dentre eles estão: doutor *honores causa* por ambas as universidades - *Freie*

¹⁵¹ Maconie, 2009, p. 13.

¹⁵² Menezes, 2006, p. 269.

Universitäd Berlin e Queen's University em Belfast; tornou-se membro de 12 Academias Internacionais de Artes e Ciências; foi condecorado como cidadão honorário de Kuerten; tornou-se Commandeur das l' Ordre dês Arts et Lettres; recebeu diversos prêmios por suas gravações e produtividade tais quais Federal Medal of Merit, 1st class, Siemens Music Prize, UNESCO Picasso Medal, Order of Merit da North Westfalia; tendo recebido também muitos prêmios da Sociedade Alemã de editores de música, tais quais Hamburg BACH Prize, Cologne Culture Prize e Polar Music Prize. Nesta sua última premiação citada, constam os seguintes dizeres:

Karlheinz Stockhausen está sendo homenageado pelo *Polar Music Prize* de 2001 pela carreira como compositor que tem sido caracterizada pela sua impecável integridade e incessante criatividade, e por ter estado à frente do progresso por cinquenta anos. ¹⁵³

Suas primeiras obras foram publicadas pela *Universal Edition* de Viena. Já as suas obras mais recentes, que começam com a numeração de 30, foram publicadas pela *Stockhausen-Verlag*, fundada por ele próprio, em 1975. A partir de 1991, a *Stockhausen-Verlag* publicou a série *Stockhausen Complete CD Edition* que contém 150 CDs. Somando-se às suas edições de música, Stockhausen publicou 10 volumes de textos musicais, que é uma série com libretos que contém anotações, explicações e entrevistas sobre suas composições. ¹⁵⁴

3.2 Flashes da infância e adolescência

Vindo de uma família de agricultores pobres, Karlheinz Stockhausen nasceu em 22 de agosto de 1928 na vila de Mödrath, próxima a cidade de Colônia, na Alemanha.

Mödrath é hoje uma parte da cidade de Kerpen (Figura 3.2).

Essa região ficou muito conhecida por sua riqueza energética, aquela do chamado carvão de lignite que foi ostensivamente utilizado na produção de energia para movimentação das indústrias e locomotivas ferroviárias. Como consequência da extração desenfreada desse minério, muitos castelos, fortes, monastérios e até mesmo cidades inteiras foram removidos. Em 1955, a pequena população que residia

¹⁵³ http://www.stockhausen.org : Karlheinz Stockhausen is being awarded the Polar Music Prize for a career as a composer that has been characterized by impeccable and never-ceasing creativity, and for having stood at the forefront of development for fifty years.

http://www.stockhausen.org (Acesso em 10/06/2011)

em Mödrath, vítima dessa exploração, foi obrigada a transferir-se para outra localidade, tonando-se desde então, distrito de Kerpen. 155



Figura 3.2: Localização da cidade de Kerpen entre os distritos Rhein-Erft-Kreis. 156

Seu pai, Simon Stockhausen, fora ex-combatente da Primeira Guerra Mundial e tornou-se o primeiro intelectual em sua família. Após a guerra, Simon estudou por um curto período de tempo e tornou-se professor escolar, casando-se com Gertrud Stupp, filha de uma próspera família de fazendeiros. Do casal, nasceram mais dois filhos, Katherina, 1929 e Herman-Josef, 1932.

Em sua infância, com três ou quatro anos, Karlheinz Stockhausen passava muito de seu tempo trabalhando no jardim ou coletando as contribuições que seu pai conseguia para o Partido Nazista, ao qual se associara entusiasmado com as promessas, mas também, por ser um trabalho que um professor escolar tinha que fazer no Terceiro Reich. Em sua família, havia música desde cedo, pois seu pai possuía habilidades adquiridas de forma autodidata ao piano e ao violino. As notas dedilhadas ao piano se resumiam às teclas pretas, mas para o pequeno Karlheinz, o som resultante era fantástico. Sua mãe, com excepcional talento musical, muitas vezes acompanhava a si própria cantando ao piano. Em torno de seis ou sete anos, o pequeno garoto surpreendia as pessoas ao reproduzir corretamente ao piano, a melodia e harmonia de uma música escutada apenas uma vez nas rádios.

 $^{^{155}}$ Assis, 2008, p. 1. 156 http://wikipedia.org/wiki/Kerpen (Acesso em 10/06/2011)

Em 1931, quando Karlheinz tinha quatro anos de idade, sua mãe foi levada embora para um hospital para pessoas mentalmente deprimidas, o que tornou a vida de seu pai ainda mais difícil. A família se mudava constantemente, ficando por vezes em torno de meio ano em cada lugar. Quando completou cinco anos, seguindo mais uma vez a transferência de escola de seu pai, a família foi para Altenberg, ali permanecendo até que Simon Stockhausen se alistou e foi para a guerra.

Minha mãe foi levada embora, quando eu tinha quatro anos de idade, para um hospital para pessoas mentalmente deprimidas. Ela teve um colapso nervoso após dar à luz três crianças em três anos de pobreza. Daí em diante a vida de meu pai foi uma luta perpétua, preocupandose com os detalhes mais banais da vida familiar. Lembro-me quantas vezes tivemos que mudar de casa. Sendo um professor jovem, meio pai costumava ficar meio ano em um lugar, e então era mandado para outra escola. Mudamos de casa quatro vezes nos quatro anos até que completei cinco anos, então fui para Altenberg, onde ficamos até que ele se alistou e foi para a guerra. ¹⁵⁷

Em Altenberg, Karlheinz recebeu suas primeiras lições de piano com um organista protestante da Catedral de Altenberg (Figura 3.3), Franz-Josef Kloth e obteve um rápido progresso musical.

Por volta de meus seis anos de idade, quando tive minhas primeiras lições de piano, ouvia o rádio com o intuito de apreender novas músicas. De vez em quando, aos meus oito ou nove anos de idade, meu pai me levava a um pequeno restaurante na vila de Altenberg, onde vivíamos. Especialmente aos finais de semanas, as pessoas viriam para comer e beber algo: bolo, café, chocolate, o que quer que fosse. E meu pai pedia que me dirigisse ao piano – o proprietário do restaurante Sr. Kloth, organista da vila, era também meu professor deste instrumento -, e eu era capaz de tocar canções populares, que chamamos de *Schlager* na Alemanha, os *hits* da moda. Com frequência, pessoas acompanhavam-me cantando aquilo que eu tocava. E então eu conseguia algum dinheiro, e com ele podia pedir um bolo e chocolate quente. Assim, entendi que se eu fosse capaz de tocar mais canções, seria bem sucedido. 158

¹⁵⁷ Stockhausen/Maconie, 1989, p. 35.

¹⁵⁸ Stockhausen, apud Assis, 2008, p. 19.

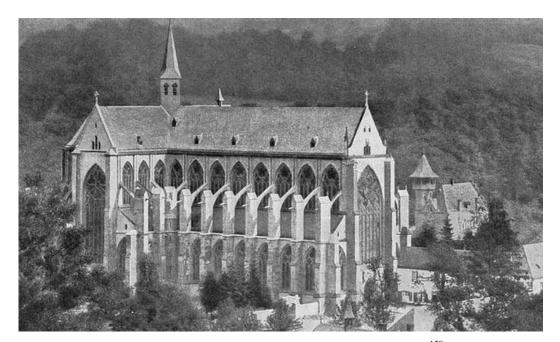


Figura 3.3: Catedral de Altenberg, em torno de 1925. 159

É nessa época que ocorre o infortúnio que causou a perda parcial de sua audição. Por conta de um procedimento impróprio no tratamento de uma infecção que foi mal ministrado por uma enfermeira da vila, pois seu pai não possuía recursos para levá-lo a um médico, Karlheinz sofreu lesões no ouvido médio lhe comprometendo a audição do ouvido direito. 160

Embora, como professor, seu pai estivesse no centro da vida na vila, muitas vezes encontrava-se em conflitos emocionais causados pelo controle da Gestapo, e em 1938, casou-se novamente, talvez para resolver o problema de ter alguém na casa para cuidar dos filhos.

Dos dez aos doze anos, Karlheinz foi colocado em uma escola secundária (Oberschule) 161 na vila de Burscheid, conhecida como escola de gramática neonazista. Por conta da doença de sua mãe, não pode ser aceito em uma escola secundária política considerada elitista.

http://www.wikipedia.org/wiki/karlheinz_stockhausen
 Cf. Assis, 2008, p. 20.
 De acordo com Assis (2008, p. 22), no sistema educacional alemão este ensino equivale ao nosso ginásio.

Em 1939 seu pai foi coagido a se alistar:

Meu pai foi coagido a ir embora e se alistar. Na época da crise da Checoslováquia, foi voluntário para a Aeronáutica; depois que a crise acabou e ele estava liberado, foi voluntário novamente em 1939, quando tudo começou de novo na Polônia. Não conseguia entender, eu disse, "Por que você tem que ir? É ridículo, fique aqui". Ele disse, "Não, não, tenho que ir, precisam de mim lá". 162

Em 1942, Karlheinz foi para uma academia nacional de treinamento de professores em Xanten, onde permaneceu em isolamento completo cumprindo serviço militar com quase nenhum contato civil, tendo apenas duas horas livres por semana para ir à cidade. Durante o treinamento, que era muito duro, acordava às seis horas da manhã com o chamado do clarim e ia para a cama às dez horas da noite, novamente com o chamado do clarim. Neste período praticou muito esporte e tocou diversos instrumentos, devido à presença de três orquestras na academia.

O quanto isto me afetou é impossível dizer. Sempre fui uma pessoa muito organizada. Está em meu sangue. É muito fácil para mim e bastante natural. Outras pessoas não o acham tão fácil. Tomo decisões muito rapidamente. Tenho de ser muito organizado em minha vida porque faço tantas coisas de uma vez, e muitas pessoas dependem de mim, e tenho de estar sempre alerta para as coisas que podem dar errado. 163

Karlheinz, além de ter tido a mãe morta no hospital, perdeu também na guerra seu pai, que em 1945 levou um tiro em batalha:

Perdi ambos os pais na guerra. Tinha 13 anos, e estava em férias especiais da academia, quando soube que minha mãe tinha sido oficialmente executada. Havia uma lei durante a guerra que determinava que estas pessoas pudessem ser mortas porque eram simplesmente inúteis e porque sua comida era necessária. Disseram que minha mãe morreu de leucemia; disseram-nos que poderíamos ter suas cinzas, o que achamos bastante estranho, pois éramos uma família católica. Mas entendi que todos que morreram naquele hospital supostamente morreram da mesma doença. As autoridades só não queriam deixar qualquer vestígio. Meu pai mostrou-me a carta dizendo que minha mãe estava morta e perguntando se queríamos as cinzas, e ele disse: "O que devemos fazer? Se pegarmos as cinzas, o que faremos com elas?" Lembro-me de não ter me chocado muito na

¹⁶² Stockhausen/Maconie, 2009, p. 35.

¹⁶³ *Ibidem*, p. 36.

época; simplesmente aceitei o fato, não como uma injustiça, um desafio, é meu jeito. 164

Em 1944, todos de sua classe foram convocados para o serviço militar e como Karlheinz tinha treinamento em Latim, Inglês e Matemática, foi requisitado para um pelotão mais velho. Quando houve a convocação para o exército, Karlheinz foi colocado em uma organização juvenil que tinha que construir o famoso muro ocidental. Depois disso, serviu por sete meses em um hospital de guerra, onde vivenciou uma experiência inesquecível, pois convivera de perto com a morte.

Ao mesmo tempo, Karlheinz descobriu que podia tocar música em todos os estilos, e com suas habilidades, ao piano, entretinha os soldados feridos. Quando a estes nada mais importava, tomados por uma forte depressão, pediam a ele que tocasse. E em um piano velho no hospital, por horas, através da música, Karlheinz parecia trazer algum alento aos seus pesados corações.

3.3 Imagens recorrentes

Quando eu era garoto, tomava conta das vacas de meu avô e de seu irmão durante semanas a fio no campo. Não tínhamos nada para fazer e então, deitados sobre a grama, construíamos flautas. Ou íamos pescar [...] [Às vezes], simplesmente deitava-me ali por uma hora ou mais a contemplar as nuvens, e um pequeno avião de propulsão apareceria dando voltas em círculo com um suave som no céu. Esse som desenhava [como que] linhas em círculos, e isso tem me perseguido por toda vida. 165

De acordo com Assis, a imagem da espiral, que esteve presente desde as mais remotas lembranças da infância do compositor, se tornaria uma recorrência ao longo de toda sua vida.

Esse tipo de curva que se forma girando em torno de um eixo central — da qual podemos encontrar diversos exemplos de manifestações na natureza como nos redemoinhos de vento e água, na haste da samambaia, nas trepadeiras com gavinhas como no caso do maracujá, no formato do molusco náutilo etc. — deverá efetivar-se como um dos conceitos mais influentes no pensamento composicional de Stockhausen. ¹⁶⁶

.

¹⁶⁴ Stockhausen/Maconie, p. 36.

¹⁶⁵ Assis, 2008, P. 3.

¹⁶⁶ Ibidem

Composições como Gesang Der Jünglinge (1955-56); Gruppen (1957); Spiral (1968); Tunnel – Spiral (1968); Kontakte (1959-60) dentre outras, manifestam a transformação da "forma plástica" em "forma sonora". Espirais, rotações e curvas se transformam de maneira notável em sons que, segundo Assis, é o cerne de sua Teoria da Unidade do Tempo Musical.

A chamada *Teoria da Unidade do Tempo Musical* de Stockhausen representa indubitavelmente o apogeu da grande revolução operada pela música eletroacústica com relação à confrontação do compositor com o *tempo musical*, ao mesmo tempo em que representa o esgotamento, no seio da música eletrônica, do pensamento estrutural de origem serial. ¹⁶⁷

Transcrevemos aqui um extrato de uma entrevista entre os compositores Flo Menezes e Gilberto Mendes com o maestro e compositor Pierre Boulez, que se realizou em 21 outubro de 1996 no estúdio PANaroma, organizado por Menezes, com a participação de compositores e jornalistas em ocasião de uma apresentação do EIC (Ensemble Intercontemporain) em São Paulo:

F.M.: Permito-me agora mudar um pouco o rumo de nossa conversa: como o senhor vê as tendências da alta complexidade? O senhor sempre fez uma música bastante complexa, como, aliás, Stockhausen, Pousseur, Berio. Estes nomes estão indissocialmente ligados a uma música da complexidade. Entretanto, temos agora a figura de um Brian Ferneyhough, que faz coisas muito complexas...

P.B.: ...hipercomplexas... [risos]

F.M.: Como o senhor encara essa atitude musical de alta complexidade "à la Ferneyhough"?

P.B.: Sempre dissemos a nós mesmos: "Fazemos sempre progresso e chegaremos a dominar as dificuldades que nos parecem excessivas hoje; chegaremos a dominar as coisas que são muito, muito complexas". Mas sempre fui muito realista a esse respeito. É preciso que possamos dominar e perceber aquilo que escrevemos. Minha evolução sempre se delineou sentido de não abandonar uma certa complexidade de escritura, mas uma complexidade que seja sempre realizável. Estou tranquilo para falar de Ferneyhough, porque regi seus Carceri d'Invenzione e gravei uma de suas obras, Funérailles, e sei muito bem como os músicos reagem à sua música: eles reagem em função da impossibilidade de pensar as coisas. Esta problemática remonta, no mais, ao Stockhausen dos primeiros quatro Klavierstücke. Recordo-me muito bem: mostrei a Stockhausen como deveria fazer. Na música, considerando o aspecto rítmico – e é exatamente do ponto de vista rítmico que as coisas parecem mais complexas -, temos, por exemplo, a figura de sete no lugar de cinco; no interior dos sete, optase, por exemplo, por cinco no lugar de quatro, e como ainda sobram

¹⁶⁷ Menezes, 2006, p. 259.

três valores, escreve-se então sete no lugar de três. Ora, é evidente que não podemos pensar em redes de relações dessa espécie É algo simplesmente impossível, pois não se pode pensar mais que *uma* relação a cada vez: você pensa numa relação de sete no lugar de cinco, após o que não é possível mais fazer nada! A solução desse tipo de problema – alias, bem simples -, visando a um resultado semelhante, é, pois, pensar em uma mudança de velocidade.

Na concepção dos valores rítmicos, há, por um lado, a *quantidade* e, por outro, as relações de velocidade – sete no lugar de cinco significa simplesmente que você fará uma articulação *mais rápida* que a velocidade precedente. Basta calcular o tempo que corresponde a esta velocidade do valor de sete em relação ao cinco e, quando você alterar a velocidade, aí sim, então, será possível pensar em uma relação de outra ordem. É preciso, nestes casos, lançar mão de dois tipos de relação: de uma ralação de velocidade e de outra de quantidade.

F.M.: Tornando as coisas possíveis...

P.B.: Claro, pois com base no metrônomo, isto se torna possível, ainda que por vezes não absolutamente preciso. É claro que quanto mais formos no sentido desse gênero de operações, tanto mais iremos no sentido de uma *aproximação*, que demonstra ser igualmente problemática. Há uma anedota célebre para mim que vivi pessoalmente, quando tocamos pela primeira vez os *Gruppen* para três orquestras de Stockhausen (o próprio Stockhausen, Bruno Maderna e eu como regentes). Há nesta obra toda uma escala de tempos bastante precisa: 80, 112.5, 167.2 etc. E Stockhausen repreendeu Maderna, dizendo que o tempo era 82.5! Ao que Maderna respondeu: "Ah, você quer também o 'vírgula 5'...?" Era justamente o que deveria ter respondido! [risos]

F.M.: Como reagiu Stockhausen após esse troco de Maderna?

P.B.: Ele riu também [risos].

Na verdade, os músicos, quando deparam com algo impossível, realizam seus cálculos aproximativos e, no caso de muito complicadas, simplesmente dizem: "Um pouco depois de 1; um pouco antes de 3; bem, aqui neste caso, mais ou menos no meio!..." No final das contas, tem-se aproximações extremamente grosseiras com relação a coisas que são em si irrealizáveis.

Gilberto Mendes: Seria tal aproximação suficiente ou satisfatória para atingir o nível de dificuldade ou complexidade que se quer atingir? Digo isso com relação às estruturas microrrítmicas...

P.B.: Não. Nesses casos trata-se de uma aproximação muito grosseira, que simplesmente segue o impulso "depois", "antes" etc. Não subsiste aí mais nenhuma relação de valor; não há nada mais que uma relação aproximativa vagamente qualitativa. No mais, no Ircam fizemos experiências com o computador, que pode calcular tais valores com a precisão de microssegundos: segundo o caso, estamos diante de coisas que se situam bem aquém dos limites da percepção. Por tal razão, sou bastante cético sobre os valores em si, pois matemática e fisiologicamente eles situam-se aquém dos limites da percepção.

Mas quando digo tudo isto a Ferneyhough, ele replica: "Sim, mas dessa forma se produz uma tensão no intérprete quando tenta fazer aquilo que eu escrevi...". E eu lhe digo simplesmente: "Você alimenta muitas ilusões com relação aos músicos!" [risos]. 168

¹⁶⁸ Menezes, 2006, p.216 a 219.

É notável como compositores contemporâneos de estilos e ideais semelhantes, possuem divergências em pontos fundamentais que caracterizam a música nova, como Boulez se posiciona em relação à complexidade rítmica e a música eletroacústica acusmática. Estas divergências geraram as revoluções operadas por grandes criadores de nosso tempo como Stockhausen e Boulez.

Além da sua Teoria da Unidade do Tempo Musical, de acordo com Assis¹⁶⁹. Stockhausen tem uma relação profunda com a forma espiral, que pode ser representada em termos numéricos resultando na chamada série de Fibonacci. 170

> Não menos digna de nota é a espiral que se encontra na capa do catálogo da obra integral de Stockhausen, no qual os nomes de cada uma das peças dão forma a essa própria figura. [...] As maneiras pelas quais o compositor se utilizou de tal constante ou de suas razões aproximadas em sua obra foram certamente diversas, tanto é que não seria demasiadamente arriscado afirmar que Stockhausen tenha feito uso sistemático deste conceito numérico na grande maioria de suas peças. 171

Para Assis ¹⁷² se fosse possível observar de uma só vez toda a trajetória de Stockhausen, seu percurso ao longo de sua vida, se estaria diante de uma espécie de espiral.

¹⁶⁹ Assis, 2008, p. 4 e 5.

Leonardo Fibonacci, matemático italiano que viveu entre 1170 e 1250 descrevendo esta progressão numérica em seu Liber Abbaci, de 1202. De acordo com Assis (2008, p. 5 e 6), obtêm-se uma série infinita: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21 etc., em que a soma de um dos termos com seu respectivo antecessor gera o número seguinte, e assim sucessivamente.

¹⁷¹ Assis, 2008, p. 5, 6 e 7. ¹⁷² *Ibidem*, p. *xxvi*



Figura 3.4: Corte transversal do náutilo ¹⁷³.

O catálogo oficial das obras de Stockhausen apresenta em sua capa a forma espiral de um náutilo e todas as suas obras dispostas sobre esta forma (Figura 3.5).

 173 Fonte: $\underline{\text{http://commons.wikimedia.org/wiki/Image:NautilusCutwayLogarithmicSpiral.jpc}} \ (Acesso \ em: \ 09/06/2011)$

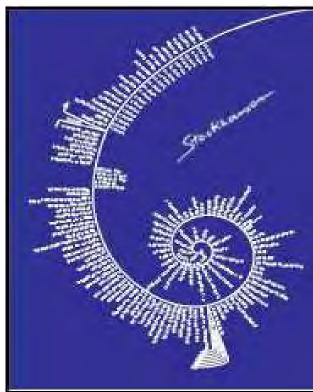


Figura 3.5: Capa do catálogo oficial de Obras de Stockhausen. 174

3.4 Três fases fundamentais

De acordo com Menezes¹⁷⁵, a obra de Stockhausen pode ser basicamente dividida em três fases fundamentais. A primeira fase compreende o período serial integral e dos primórdios da música eletrônica, indo do início de sua carreira até os anos de 1960. Na segunda fase, Stockhausen adentra a fase da música intuitiva, cobrindo a produção musical dos anos 1960; e em 1970, tem-se início a terceira fase que vai até o final de sua vida. Nesta fase, ele inventa o que chama de fórmula e é nesta fase que se encaixa o ciclo operístico Licht, ao qual pertence A Jornada de Miguel em Volta da Terra, que é o segundo ato da ópera Quinta-Feira de Luz. Esta peça é um dos pilares sobre o qual se desenvolverá parte deste trabalho.

Na primeira fase, Stockhausen firmou-se como um dos principais nomes de sua geração, como comentado anteriormente, ao lado de Boulez, Berio, Pousser, Cage e Xenakis. Deste período podemos citar as obras Studie I, de 1953; Studie II, de 1954; Gesang der Jünglinge, de 1955-1956 e Kontakte, de 1959-1960. São obras pioneiras, a

¹⁷⁴ www.stockhausen.org (Acesso em 10/06/2011) Menezes, 2006, p. 269.

exemplo de *Studie I*, que apresenta pela primeira vez uma obra eletroacústica realizada com sons senoidais (sons puros gerados eletronicamente) e integralmente seriais. ¹⁷⁶

Com *Studie II*, através da ideia de filtragem entre sons complexos, Stockhausen realiza a primeira obra com representação gráfica, inaugurando a partitura eletrônica. Inovações com misturas de sons eletrônicos e concretos e um grupo de cinco altofalantes em volta do público se dá em *Gesang der Jünglinge. Kontakte* demarca as duas fases iniciais.

Kontakte (1959 – 1960), obra prima da música eletroacústica em duas versões (tape solo; e tape, piano e percussão), demarca as duas fases iniciais, e reverte em sons aquela que seria a principal contribuição teórica de Stockhausen, a Teoria da Unidade do Tempo Musical, na qual ele expõe o continuum da percepção sonora através de suas distintas regiões métrica, frequência, harmônica e formal. Os ritmos são vistos como frequências extremamente desaceleradas, e as frequências como ritmos extremamente acelerados. Todo fenômeno musical passa a ser entendido então como o resultado da estruturação interna das vibrações espectrais. Além deste aspecto, Kontakte apresenta pela primeira vez sons rotativo no espaço e inaugura a forma-momento, inovação de Stockahausen no domínio formal e que consistiu na escuta da textura da cada momento independentemente de seu fluxo dramático e sequencial, operando-se, aí, um radical corte no tempo musical e resultando, daí, o afloramento da duração enquanto elemento fundamental da composição. 177

A segunda fase, que corresponde a da *música intuitiva*, Stockhausen rompe definitivamente com as fronteiras geográficas. Opõe-se ao nacionalismo e entra em profundo contato com a meditação transcendental na Índia viajando constantemente ao Oriente. São deste período *Telemusik*, de 1966; *Hynnen*, de 1966-1967; Aus *den sieben Tage*, de 1968 e *Stimmung*, de 1968.

A terceira fase inicia-se com *Mantra*, escrita em 1970. Esta obra foi escrita para dois pianos e moduladores-de-anel ¹⁷⁸ e, segundo Menezes ¹⁷⁹ "dá início a uma das mais significativas e inovadoras tentativas (bem sucedidas) de resgate da melodia".

¹⁷⁶ *Ibidem*, p. 261

¹⁷⁷ *Ibidem*, p. 270

Modulador de anel é um aparelho eletrônico que altera os batimentos das ondas de um determinado som. Tomando-se como exemplo um Lá com 440 batimentos por segundo, o aparelho pode transformar esta nota, gerando 880 batimentos por segundo que resulta em uma oitava superior. Modificando os batimentos originais para outras relações intervalares como quintas, terças ou outros intervalos, obtêm-se novos timbres (cf. Cott, 1973, p. 238, 239).

¹⁷⁹ Menezes, 2006, p. 217.

A identidade com o trompete solista tão marcante nas obras de Stockhausen se inicia somente na terceira fase, com a peça *Trans* de 1971 para orquestra e fita magnética ou a versão para fita magnética em oito canais, cordas, trompete piccolo e percussão. Markus, seu filho, tinha nesta época apenas 14 anos.

3.5 Influências e estudos

Em abril de 1947, Stockhausen começou a viajar com frequência para a cidade de Colônia. As condições em que a cidade se encontrava eram muito ruins, com muitas ruínas, pessoas sem casas e passando fome. Lá pode trabalhar de muitas maneiras, desde manobrista e vigia à pianista de bares. Neste mesmo ano, tentou pela primeira vez uma vaga na *Musikhochschule*, mas foi reprovado. Sobre esta passagem de sua vida, lê-se em Assis:

Em sua primeira tentativa por uma vaga na *Musikhochschule* no ano de 1947, foi reprovado em razão de não possuir uma instrução suficiente nas disciplinas da teoria musical, harmonia, contraponto e baixo cifrado, das quais se exigiam conhecimentos bastante razoáveis. No entanto, como possuía boa formação em seu instrumento, lhe foi permitido participar da classe do professor de piano Hans Otto Schmidt-Neuhaus. Dessa forma, pôde dar continuidade aos seus estudos de piano, bem como orientar seus esforços no sentido de suprir a falta daquele conhecimento mais propriamente teórico da música, garantindo sua admissão naquela escola no ano seguinte. ¹⁸⁰

Assis ainda comenta o fato de dois grandes nomes da música da segunda metade do século XX serem reprovados em suas primeiras tentativas de ingresso no conservatório de música.

Alguns anos antes, Boulez tentava uma vaga no Conservatório de Lyon enquanto ainda prosseguia com seus estudos de matemática. Optando definitivamente por uma carreira na música, mudou-se para a capital francesa onde foi aceito como aluno regular no curso de composição musical pelo *Conservatoire National Supérieur de Musique de Paris*. Stockhausen, por sua vez, não parecia demonstrar qualquer interesse pela criação e buscou uma formação na área da educação musical. Foi somente em seu último ano na *Musikhochschule* que o professor de teoria e contraponto Hermann Schroeder, percebendo o talento de Stockhausen para a criação,

¹⁸⁰ Assis, 2008, p. 24.

recomendou-lhe tomar parte da classe do compositor suíço Frank Martin, que acabava de se integrar ao quadro de professores do conservatório. As poucas aulas de que participou não tiveram tanta influência quanto o sentimento que emergia de que sua poderia possuir forte originalidade. ¹⁸¹

Durante os anos de 1948 e 1951, que frequentou esta escola, Stockhausen teve também muito destaque nas aulas de retórica, matéria obrigatória para todos os estudantes de música da época. "Seu interesse pelas letras era tamanho que, antes mesmo de sequer pensar em se tornar compositor de música, já havia traçado alguns planos para uma possível carreira como escritor". ¹⁸²

A *Hochschule für Musik* vinha de uma postura conservadora e rejeitava tudo que era novo.

Com a chegada de Hans Mersmann, entusiasta da música de Hindemith, Stravinsky e Bartók, o cenário começava a se modificar. O próprio Stockhausen, em suas aulas de instrumento, executou ao piano obras de Hindemith, e seu trabalho de conclusão de curso foi realizado sobre a Sonata para dois pianos e percussão de Bela Bartók, composta no ano de 1937 [...] Com a publicação, em 1949, da Filosofia da Nova Música de T. W. Adorno, a música de Schoenberg e sua técnica dodecafônica começava a se tornar assunto importante nas discussões entre estudantes. ¹⁸³

Sobre parte dos ensinamentos recebidos nesta escola, Stockhausen comenta:

Éramos incumbidos a escrever uma peça em estilo Barroco, uma fuga ao estilo de Bach, peças para piano ao estilo de Beethoven, e eu ia mais adiante e compus uma peça no estilo de Schoenberg, o que não havia sido proposta pelos professores, mas era simplesmente algo que eu queria fazer. Escrevi uma peça no estilo de Hindemith. Nunca considerei esses trabalhos como composições. Eu tinha plena consciência acerca da diferença entre imitação e originalidade, e [era] muito intelectualizado para aceitar plágios como meus trabalhos, Por isso, eles permaneceram sendo estudos de estilo. 184

¹⁸¹ Assis, 2008, p. 24.

¹⁸² *Ibidem*, 2008, p. 25.

¹⁸³ *Ibidem*, 2008, p. 29.

¹⁸⁴ Stockhausen 1989, p. 34, *apud* Assis, 2008, p. 29. (Tradução: Assis). We were given assignments to write a piece in baroque style, a fuge in Bach style, pieces for piano in Beethoven style, and I went further and composed a piece in Schoenberg style, which was not set by the professors, but just something I wanted to do. Another piece I wrote in Hindemith style. I never considered these as composition: I was extremely conscious of the difference between imitation and originality, and much too intellectual to accept plagiarisms of mine as original works, so studies in style they remained.

Um importante encontro para Stockhausen deu-se em 1941, quando teve a oportunidade de conhecer o compositor Hebert Eimert. Segundo Menezes:

Herbert Eimert (1897-1972). É o grande "fundador" da música eletrônica. Estudou entre 1919 e 1924 no Conservatório de Colônia e, de 1914 a 1930, na Universidade local. Já em 1924, escreveu um manual de técnica dodecafônica (Atonale Musiklehre), e por tal feito deve ser visto como um dos primeiros dodecafonistas. Seu Quarteto de Cordas de 1924-1925 configura-se dentre as primeiras obras dodecafônicas alemãs. Entre 1928 e 1993, atua como compositor colaborador da Rádio de Colônia, NWDR, função que será por ele retomada em 1945. Em 1948, assume a direção dos programas musicais da rádio. Em 1949, em colaboração com Robert Beyer, realiza os primeiros experimentos com composição eletrônica, utilizando os aparelhos da rádio. Em 1951, funda oficialmente o primeiro Estúdio de Música Eletrônica do mundo, junto à NWDR de Colônia. Foi o grande responsável pelo desenvolvimento e pela promoção da música eletrônica na Alemanha e na Europa dos anos 50. Escreve em 1950 outro manual de técnica dodecafônica (Lehrbuch der Zwölftontechnik), e em 1964, um tratado de música serial (Grundlagen der musikalischen Reihetechnik). Funda nos anos 50, em colaboração com Stockhausen, a importante revista internacional Die Reihe, que contará com oito números. Através de Eimert, compositores como Stockhausen, Pousseur, Koenig, Ligeti, Kagel etc., puderam realizar suas primeiras obras eletrônicas. Ardoroso defensor do serialismo, Eimert permitiu que o pensamento serial se adentrasse no estúdio eletrônico a partir de 1953, com o ingresso de Stockhausen e Goeyvaerts no Estúdio de Colônia. Sob sua coordenação, 33 obras de 21 compositores foram realizadas até 1961 nessa instituição, quando então Eimert se aposenta de suas funções na rádio e o Estúdio da NWDR é praticamente desativado. A convite da Escola Superior de Colônia – a maior da Alemanha -, Eimert funda aí, em 1965, outro estúdio de Música Eletrônica, dando continuidade ao estúdio da rádio. Dirigirá esta instituição até fins de 1971, vindo a falecer em 1972, quando assume a direção do estúdio, como sucessor de Eimert, seu assistente Ulrich Humpert. ¹⁸⁵

Uma influência decisiva e um ponto de conversão em sua carreira aconteceram quando ouviu a música de Messiaen, *Quatre Études de Rythme*. Isto se deu no *Curso de Verão de Darmstadt para Música Nova*, em 1951. Neste curso, também teve contato com o compositor Karel Goyevaerts, que já havia iniciado as experiências com a música serial. Após deixar Darmstadt, Stockhausen compôs sua primeira composição serial, *Kreuzspiel* (1951), para oboé, clarineta baixo, piano e três percussionistas. ¹⁸⁶

¹⁸⁵ Menezes, 2009, p. 262.

¹⁸⁶ Morgan, 1991, p. 345.

Em 1952, estudou com Messiaen, em Paris. Neste período, tornou-se amigo de Boulez que na época compunha sua *Structures I*. Em 1953, Stockhausen completou *Kontra-Punkte* e uma série para piano intitulada *Piano Pieces I-IV*.

De certa forma sua abordagem foi similar a de Boulez em *Structures I*: os vários elementos musicais são quebrados em escalas sem relações e individualmente permutadas através de operações seriais. Como na obra de Boulez, o ponto de início é uma unidade singular (altura, duração, etc.), a qual é combinada com outras unidades para formar texturas que consistem de eventos individuais amplamente separados. Até em *Kreuzspiel*¹⁸⁷, sua mais antiga composição serial, Stockhausen criou uma estrutura de sustentação para fornecer os detalhes pontilísticos com um senso maior de crescimento e direção. Na primeira seção, por exemplo, uma transformação gradual de registro produz um "reverso" do material de abertura: o que é ouvido no registro mais grave no começo e gradualmente transferido para o registro mais agudo, e vice versa.

Kontra-Punkte revela uma concepção similar para o processo da larga escala. A estrutura toda é formatada por uma tendência gradual em direção a uma grande unificação deste material; o diferenciado material musical da abertura modificado textural e timbricamente (tocado por todos os dez instrumentos de uma maneira essencialmente pontilhística, com abruptos contrastes de registro, dinâmicas, etc.) é progressivamente transformado na música contínua e monocromática do fechamento (tocado pelo piano sozinho com um uniforme nível de dinâmica). A qualidade estática da *Structures I* de Boulez é totalmente inexistente. ¹⁸⁸

¹⁸⁷ Peça-Cruzada.

¹⁸⁸ Tradução do autor desta tese do texto original: Morgan, 1991, p. 346. "To some extent his approach was similar to Boulez's in Structures I: the various musical elements are broken down into separate scales of relationships and individually permuted through serial operations. As in the Boulez work, the starting point is the single unit (pitch, duration, etc.), which is combined with other units to form textures consisting of widely separated individual events. Yet even in *Kreuzspiel*, his earliest serial composition, Stockhausen had created a larger structural framework to provide the pointllistic details with a more definite sense of growth and direction. In the first section, for example, a gradual registral transformation produces a "reversal" of the opening material: what is heard in the lowest register at the outset is gradually transferred to the highest register, and vice versa.

Kontra-Punkte reveals a similar concern for large-scale processes. The entire structure is shaped by a gradual tendency toward greater unification of its materials; the diversified, texturally and timbrally differentiated music of the opening (played by all ten instruments in an essentially pointillistic manner, with abrupt contrasts of register, dynamics, etc.) is progressively transformed into the continuo sans monochromatic music of the close (played by the piano alone at a uniform dynamic level). The static quality of Boulez's Structures I is largely absent.

Morgan¹⁸⁹ também comenta as diferenças essenciais entre a abertura de *Piano Piece I* de Stockhausen e os primeiros compassos de *Structure I* de Boulez. Embora seguindo os princípios seriais de escrita, seu método é considerado mais flexível e diferenciado, e do ponto de vista rítmico, em Boulez, o ritmo tem uma natureza "aditiva", contendo na base figuras de curta duração às quais outros valores são adicionados. Já em *Piano Piece I*, as relações rítmicas são construídas não tanto como valores absolutos e calculados, mas como uma aproximação das largas subdivisões de valores.

[...] Somente estes valores largos são realmente "fixos", desde que – como o compositor certamente estaria a par – nenhum pianista possivelmente poderia executar a duração indicada corretamente. O resultado audível - presumidamente intencionado pelo compositor destrói qualquer sugestão da métrica regular tradicional – [...] Estas diferenças entre as peças de Stockhausen e Boulez não são meramente técnicas; elas fundamentalmente afetam o caráter musical. [...] A inclinação para pensar a música em termos de largas unidades formais ao invés de elementos individuais, distanciou Stockhausen do serialismo puro em meados do ano de 1950. 190

¹⁸⁹ Morgan, 1991, p. 347.

¹⁹⁰ Tradução do autor desta tese do texto original: Morgan, 1991, P. 347 e 348. [...] Only these larger values are really "fixed," since-as the composer was certainly aware-no pianist could possibly play the indicated durations accurately. The audible result-presumably intended by the composer to destroy any suggestion of traditional metrical regulation [...] these differences between the Stockhausen and Boulez pieces are not merely technical; they fundamentally affect the musical character. [...] The inclination to think of music terms of larger formal units rather than individual elements led Stockhausen away from strict serialism in the middle 1950s.

Capítulo 4

4. A Jornada de Miguel em Volta da Terra

4.1 Introdução

A Jornada de Miguel em Volta da Terra pertence à terceira fase composicional de Stockhausen. Esta fase inicia-se com a obra *Mantra* (1970) que é escrita para dois pianistas, moduladores-de-anel 191 e pratos antigos (crotales 192). Esta nova poética prolonga-se até o final de sua vida (2007). Mantra surge da necessidade de Stockhausen retomar a determinação de uma escrita mais tradicional, pois há dez ou doze anos já não escrevia de forma notacional uma composição, devido a sua fase intuitiva onde as peças continham somente algumas instruções e eram tocadas livremente. Mantra é um reencontro com a escrita musical convencional. 193

A composição deste período está baseada na Formel-Komposition (composição por fórmulas), no entanto Stockhausen definirá sua nova poética apenas quatro anos mais tarde, com a composição *Inori* (1974). *Inori*, que significa adoração em japonês, é escrita para um ou dois solistas e orquestra. Ainda neste período Stockhausen utilizava a fórmula subdivida em camadas. Já no ciclo operístico Licht (Luz) são utilizadas três fórmulas em concomitância, denominada por Stockhausen como Super-Formel¹⁹⁴ (Super-Fórmula).

> A fórmula compõe-se de diversos elementos a começar pelas Ragas, pelas Talas, pelos temas de fuga, pelos temas de sonata, chegando até às células do Impressionismo e, portanto, à série, a série múltipla. A fórmula é o compêndio e a integração de todos estes elementos preparados pelo trabalho dos séculos de culturas de origem diversa. 195

¹⁹¹ Modulador de anel é um aparelho eletrônico que altera os batimentos das ondas de um determinado som. Tomando-se como exemplo um Lá com 440 batimentos por segundo, o aparelho pode transformar esta nota, gerando 880 batimentos por segundo que resulta em uma oitava superior. Modificando os batimentos originais para outras relações intervalares como quintas, tercas ou outros intervalos obtêm-se novos timbres (cf. Cott, 1973, p. 238, 239).

¹⁹² Pequenos pratos feitos de bronze, com afinação definida.

¹⁹³ Cott, 1973, p. 223.

¹⁹⁴ Ibidem.

¹⁹⁵ Tannenbaum, 1985, p. 85 e 86.

Com relação à Formel-Komposition, Menezes esclarece:

[...] a fórmula representa para Stockhausen a retomada do conceito serial de composição – no entanto, agora associado à clara unidade "temática" (no sentido quase que Schoenbergiano) da "série" -, assim como a retomada da composição escrita em si; sua correlação com a série é igualmente evidente pelo fato de servir tanto à micro quanto à macro-organização da obra, tornando-a orgânica a partir de uma estruturação de base; entretanto, ao contrário da série – ente abstrato, material de constituição da futura arquitetura da obra -, a fórmula já apresenta, em si, uma arquitetura própria, totalmente acabada; a fórmula generaliza, por assim dizer, o conceito serial a outros parâmetros já em sua básica constituição, na medida em que levam em consideração todos os aspectos do som (inclusive os silêncios), ao mesmo tempo em que os especifica em caracteres bem definidos e típicos; por fim, a fórmula alia o conceito serial ao misticismo religioso [...]. ¹⁹⁶

Em *Mantra*, Stockhausen apresenta a seguinte fórmula (Figura 4.1):



Figura 4.1: Fórmula de Mantra. 197

¹⁹⁶ Menezes, 1998, p. 94 e 95.

¹⁹⁷ Cott, 1973, p. 221.

Segundo Stravinsky ¹⁹⁸, modalidade, tonalidade, polaridade são apenas recursos provisórios que passam, e acabarão por desaparecer. O que sobrevive a toda mudança de sistema é a melodia.

4.2 O ciclo operístico *Luz*

O ciclo operístico Licht (Luz), escrito entre os anos de 1977 e 2003, é uma obra de proporções monumentais onde Stockhausen escreve uma ópera completa para cada um dos dias da semana. Este ciclo operístico, por sua vez, recebe o subtítulo de: Os Sete Dias da Semana, para vozes solistas, instrumentos solistas, dançarinos solistas, coros, orquestra, balé, mímica, música eletrônica e concreta. Trata-se de uma obra extremamente complexa, baseada em três mitos essenciais que constituem o cerne semântico da ópera. Estes mitos são: Michael (Miguel), Eva (Eva) e Luzifer (Lúcifer). Para isso, Stockhausen estabelece uma simbologia de personagens que se correlacionam aos dias da semana. Montag (Segunda-feira) é o dia da Eva. Eva é o espírito relacionado à renovação da qualidade dos seres (Wesen) nos distintos planetas, o tema principal é o nascimento. Dienstag (Terça-feira) é o dia do conflito aberto entre Lúcifer e Miguel. Este dia corresponde ao dia de Marte. É o dia da luta cabal e seu tema principal foca-se no conflito e na guerra. Wotanstag (Quarta-feira) é o dia da consolidação, e os três personagens, Miguel, Eva e Lúcifer, procuram trabalhar juntos. O tema principal é a colaboração e o novo entendimento. Donnerstag (Quinta-feira) é o dia de Miguel, de Donner ou Thor para os alemães, Toth para o egípicios, Hermes para os gregos ou ainda Júpiter para os romanos. Daí sua denominação Donars-tag, ou Thurs-day, ou Iovis-di ou simplesmente Giovedi. Trata-se da emancipação de Miguel como encarnação em uma pessoa humana. O tema principal é a aprendizagem. Freitag (Sexta-feira) é o dia da tentação de Eva através de Lúcifer por meio de um conflito extremamente complexo baseado na diferença entre os sexos. O tema principal é a tentação. Samstag (Sábado) é o dia de Saturno ou Satã, o dia de Lúcifer. É o dia da morte ou noite da transição à luz. O tema principal é a morte e renascimento. Sonntag (Domingo) é o dia da unificação mística de Eva com Miguel, prerrogativa para o renascimento de Montag. O tema principal é a união mística para o voo a outros planetas e outros sóis. ¹⁹⁹

¹⁹⁸ Stravinsky, 1996, p.43. ¹⁹⁹ Menezes, 1998. (obra não publicada)

De acordo com Assis:

[...] a música serial procurou o auxílio de algo que está situado para além do humano, algo maior que as vontades do indivíduo, em sua obra magna *Luz: Os Sete Dias da Semana* Stockhausen propôs-se, a ultrapassar as definições do âmbito musical. Em uma transposição para o plano espiritual, *Luz* é a própria visão deste compositor diante da energia cósmica. Próximo de seu encontro com o divino superior, contou cada hora (Klang) – celebrando-as em forma de músicas -, clamou diante da porta dos céus e, quem sabe, talvez tenha ele mesmo subido pela escada de Jacó. ²⁰⁰

Em *Luz* não existe nenhum *libreto* no sentido tradicional, nenhuma estória a ser narrada. Todo percurso semântico é baseado nas conotações míticas e místicas, bem como em simbologias específicas. A música em *Luz* é baseada em uma super-fórmula, (Figuras 4.2 e 4.3) que estrutura-se em três camadas ou três fórmulas concomitantes, relacionadas de cima para baixo, com os personagens *Miguel*, *Eva* e *Lúcifer*. ²⁰¹

²⁰⁰ Assis, 2008, p. 57.

²⁰¹ Menezes, 1998. (obra não publicada)



Figura 4.2: Super-fórmula de Quinta - feira de Luz. 202

²⁰² Stockhausen, 1989.



Figura 4.3: Continuação da Super-fórmula de *Quinta - feira de Luz.* ²⁰³

²⁰³ Stockhausen, 1989.

4.3 Quinta-feira de Luz

A ópera *Donnerstag aus Licht – Quinta-feira de Luz* é constituída por seis partes e envolve quatorze artistas performáticos, sendo três cantores solistas, oito instrumentistas solistas, três dançarinos solistas, coral, orquestra e fitas pré-gravadas. Estas seis partes se apresentam da seguinte maneira:

Partes da Quinta-feira de Luz

- 1. Saudação da Quinta-feira, (Saudação de Miguel).
- 2. Coral Invisível
- 3. Ato I A Juventude de Miguel:

Infância;

Lua-Eva;

Investigação ²⁰⁴;

- 4. Ato II A Jornada de Miguel em Volta da Terra.
- 5. Ato II O Retorno de Miguel:

Festival;

Visão:

6. A Despedida de Miguel.

Cada uma das partes da ópera pode ser apresentada separadamente, tanto cenicamente como na versão de concerto.

²⁰⁴ Michaelis, 2000, p. 125. O termo *Investigação* foi a tradução dada pelo autor desta tese ao termo *Examen* do alemão e *Examamitation* do inglês. Examination: 1.exame m. 2. interrogatório m. 3. investigação f. 4. inquérito m. 5. visita aduaneira f. 6. inspeção f.

4.4 Segundo ato: A Jornada de Miguel em Volta da Terra

O segundo ato, *A Jornada de Miguel em Volta da Terra*, é constituído por uma única cena subdividida em nove partes: Entrada; Fórmula; Partida; Jornada (com sete estações); Dúvida; Missão; Imitação; Crucificação e Ascensão. O esquema deste segundo ato distribui-se da seguinte maneira:

II Ato: Jornada de Miguel em Volta da Terra

- 1. Entrada
- 2. Fórmula
- 3. Partida
- 4. Jornada 1ª Estação

1ª Ponte

2ª Estação

2ª Ponte

3ª Estação

4ª Estação

5ª Estação

6ª Estação

Retorno

7ª Estação

- 5. Dúvida
- 6. Missão
- 7. *Imitação*
- 8. Crucificação
- 9. Ascensão

Como já comentado anteriormente o libreto é livre, mas Stockhausen neste segundo ato faz uso das passagens bíblicas, como as estações de Cristos e as trombetas do Apocalipse.

Desde o princípio de suas obras, Stockhausen determina com absoluta precisão não somente a instrumentação, como também a disposição espacial dos instrumentos, dos microfones, a iluminação e o posicionamento dos atores e bailarinos sob o palco (Figura 4.4).

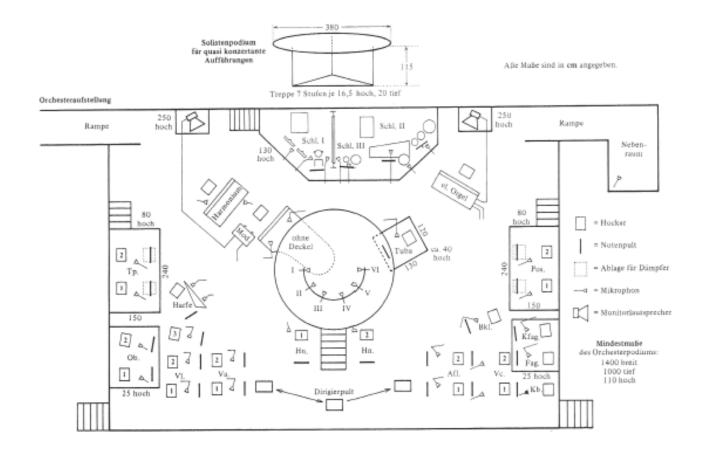


Figura 4.4: Disposição espacial dos instrumentos no palco em *Quinta-feira de Luz*.²⁰⁵

A *Jornada* é puramente musical. O instrumento de *Miguel* é o trompete, e de acordo com Assis ²⁰⁶, o próprio Stockhausen é personificado no personagem de *Miguel*.

A orquestra é o Mundo. Os músicos, caracterizados como pinguins (Figura 4.5), ficam sentados em volta de um globo, que por sua vez fica situado no centro do palco (Figuras 4.6 e 4.7).

_

²⁰⁵ Stockhausen, 1989, p. R XXVIII.

²⁰⁶ Assis, 2008, p.57.



Figura 4.5: Músicos caracterizados como pinguins. 207

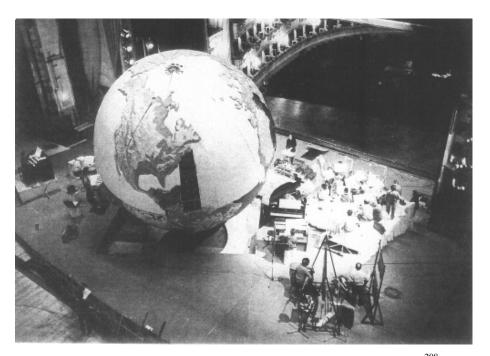


Figura 4.6: Visualização do posicionamento do globo no palco. $^{\rm 208}$

²⁰⁷ Stockhausen, 1989, foto 55. ²⁰⁸ *Ibidem*, foto 15.

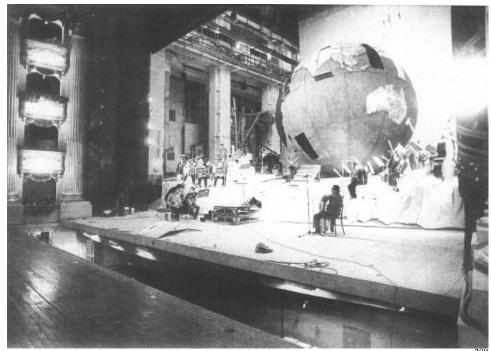


Figura 4.7: Visualização de outro ângulo do posicionamento do globo no palco.²⁰

Na ópera A Jornada de Miguel em Volta da Terra, Miguel toca sua fórmula como despedida, entrando em seguida no globo, que começa uma rotação em direção ao leste. Em cada uma das sete estações que se seguem, uma janela diferente se abre, Miguel se inclina e conversa com os músicos. Dois clarinetistas caracterizados como andorinhas e/ou pinguins desajeitados, sibilam através da orquestra várias vezes enquanto estão tocando. Na sexta estação Miguel ouve o corno di bassetto à distância e dá um sinal para voltar. A terra começa o movimento de rotação ao contrário. No final da sétima estação, ouvindo o bassetto de novo, Miguel retorna para a Terra, desce do globo e chamando em vão por uma resposta, é consolado pelo contrabaixo. De novo o chamado parece estar mais perto. Eva aparece com uma beleza sedutora tocando o bassetto. Eva e Miguel tocam juntos. Eva o encanta e finalmente dançando leva-o embora com ela. Enquanto isso, os clarinetistas-palhaço de maneira furtiva, zombam do casal, sobem no globo, tocam na janela, são atacados pelos trombones e começam uma feroz discussão.

As notas longas de *Miguel* e *Eva* podem ser ouvidas a distância. Finalmente eles se aproximam e terminam num ruidoso lamento, em uma melodia descendente, que preenche todo o espaço enquanto as luzes vão se apagando e todos se mantêm parados.

-

²⁰⁹ Stockhausen, 1989, foto 16.

Na escuridão as melodias do trompete e do bassetto calmamente flutuam pelo céu, acompanhados pelo crescente espaçamento dos sons em forma de gotas musicais tocadas pela orquestra. *Miguel* e *Eva* se unem em um intrincado *trilo*, *rallentando* gradualmente até o final do ato.

Embora a composição tenha se iniciado pelo segundo ato (A Jornada de Miguel em Volta da Terra), em 1977, a estreia da ópera completa se deu quatros anos depois, em 15 de março de 1981 no Teatro Alla Scala de Milão.

Com relação ao segundo ato, Stockhausen relata:

O segundo ato, *A Jornada de Miguel em Volta da Terra* com trompete e orquestra foi composto primeiro, de outubro de 1977 até o final de agosto de 1978. Eu trabalhei muito próximo ao meu filho Markus que tem sido o trompete solista em todas as apresentações até o presente, e a quem esta obra é dedicada.

A obra foi estreada na versão de quase concerto em 21 de outubro de 1978 durante o *Donaueschingen Music Days*. Foi comissionada pela *Southwest German Radio*, Baden-Baden (pela iniciativa de Josef Häusler). Os solistas foram Markus Stockhausen (trompete) como Miguel, Suzanne Stephens (corno di bassetto) como Eva, Alain Damiens (clarinete) e Michel Arrignon (clarinete e corno di bassetto) como o par de "andorinhas desajeitadas". A Orquestra foi o *Ensemble Intercontemporain* de Paris com Peter Eötvös como projetista de som e Karlheinz Stockhausen regendo.

Quatro apresentações se seguiram em outubro de 1978 no IRCAM em Paris. Em outubro e novembro de 1980, seis concertos aconteceram em Orleans, Basel, Berlin, Mainz, Strasbourg, e Paris, com os mesmos solistas e a mesma orquestra. Em 1979, uma apresentação para a televisão foi feita em Roma com os mesmos solistas, mas com a orquestra da Radio Italiana. Todas as *performance*s foram regidas pelo compositor.

Nos dias 6 e 7 de novembro, A Jornada de Miguel em Volta da Terra foi gravada no IRCAM de Paris para a *Deutsche Grammophon Record* com os mesmos solistas e o *Ensemble Intercontemporain*, regido pelo compositor (supervisor de gravação: Dr. Rudolf Werner; engenheiro de gravação: Klaus Hiemann; Técnico de som: Wolf – Dieter Karwatki) (STOCKHAUSEN, 1989). ²¹⁰

_

²¹⁰ Act II, MICHAEL'S JOUNAL ROUND THE EARTH with trumpet and orchestra was composed first, from October 1977 until the end of August 1978. I worked very closely with my son Markus who has been the trumpet soloist in all *performance* to date and to whom this music is dedicated.

The work was premiered in a quasi-concert *performance* on October 21st 1978 during the *Donaueschinger Musiktage (Donaueschingen Music Days)*. It was commissioned by the *Southwest German Radio*, Baden-Baden (initiative Josef Häusler). The soloists were Markus Stockhausen (trumpet) as MICHAEL, Suzanne Stephens (basset-horn) as EVE, Alain Damiens (clarinet) and Michel Arrignon (clarinet and basset-horn) as the "clownesque pair of swallows." The orchestra was the *Ensemble Intercontemporain* (Paris) with Peter Eötvös as sound projectionist an Karlheinz Stockhausen conducting. Four *performances* during October 1978 immediately followed at *IRCAM* IN Paris. In October/November 1980, 6 further *performances* took place in Orléans, Basel, Berlin, Mainz, Strasbourg, and Paris, with the same soloists and the same ensemble. In 1979, a *performance* and television production took place in

Esta ideia da proximidade entre pai e filho se completa de forma positiva e produtiva, como podemos observar no diálogo entre Karlheinz Stockhausen Mya Tannenbaum e Markus Stockhausen em 1979:

> Mya: É muito raro encontrar um pai de família, célebre, jovem, amado, aplaudido, que consiga envolver o filho na sua atividade sem lhe fazer pesar a própria personalidade.

> K: Tenho levado sempre os meus seis filhos em turnê, desde a sua mais tenra idade. Os rapazes puderam ver-me em plena ação. Conquistá-los para a música requereu de minha parte certa habilidade e muita cautela. Todas as crianças são condicionadas pelo pai. Para os meus filhos foi talvez uma vantagem ter eu criado sucessivamente dois núcleos familiares distintos. Deste modo, frequentámo-nos, por assim dizer, "a um alto nível". Vivendo lado a lado, isto não pode acontecer.

> Mya: Mas também é muito raro encontrar um filho disposto a seguir as pisadas do pai, prontas a interpretar as composições paternas, em público, com grande virtuosidade. Markus, que significado tem para você trabalhar com teu pai?

> M: De início tive medo. Mas gosto de desafiar o medo. Nos momentos de escolha, coloco-me sempre do lado temido. Isto me tem levado longe. Os meus desejos, as minhas convicções juvenis, atirei-as para trás das costas; entretanto sigo o que meu pai me propõe como possibilidade e como experiência.

> > Mya: Queres dizer que renunciaste à tua vontade?

M: Não, não era necessário.

Mya: Engolindo grossas divergências?

M: Nunca tive uma atitude de demissão, mas sim de prudência. Cheguei à conclusão de que ninguém teria estimulado os meus pensamentos melhor do que meu pai, graças ao seu sentido crítico, gracas ao ambiente altamente qualificado – o seu – no qual posso avaliar-me. ²¹¹

Rome with the same soloists but with the Orchestra of the Italian Radio. All performances were conducted by the composer.

On November 6th and 7th 1980, MICHAEL'S JOURNEY ROUND THE EARTH was recorded at IRCAM (Paris) for the Deutsche Grammophon record with the above soloists and the Ensemble Intercontemporain, conducted by K. Stockhausen (recording supervisor: Dr. Rudolf Werner; recording engineer: Klaus Hiemann; sound technician: Wolf – Dieter Karwatki).

²¹¹ Tannenbaum, 1985, p. 14 e 15.

4.5 Os símbolos e suas relações com o personagem de Miguel

Em Quinta-feira do ciclo operístico Luz, Stockhausen é personificado no personagem Miguel.

Miguel, que aparece como trompetista, é vestido na cor azul com sua insígnia (Figura 4.8) estampada em suas vestes brancas.



Figura 4.8: Insígnia de Miguel. 212

Em DONNERSTAG aus LIGHT, Stockhausen é personificado no personagem MICHAEL, representante arquétipo da situação existencial vivenciada pelo indivíduo. Com sua insígnia azul à frente de seu peito, domina o mundo dando a volta ao redor dele, deixandose influenciar por esta experiência, e cantando em gratidão às dádivas recebidas. Entre o micro e o macro-universos, fez sua peregrinação, da senóide à imensidão do infinito desconhecido. 213

Esta insígnia de Miguel, criada por Stockhausen, é formada por três círculos. Do círculo intermediário partem quatro bastões que possuem a flor-de-lis em suas pontas. Esta insígnia nos conduz a algumas interpretações de como Stockhausen chegou à criação deste símbolo. De acordo com Assis 214, um símbolo, que se assemelha a insígnia de Miguel é o símbolo de Urântia, como pode ser observado na figura 4.9:

 $^{^{212}}$ Figura disponível em: www.stockhausen.org 213 Assis, 2008, p. 57. 214 \it{Ibidem} , p. 58.



Figura 4.9: Símbolo da Urântia.

Tudo indica que este símbolo tenha surgido em função de um movimento espiritual que tem como base o Livro de Urântia. O termo Urântia se refere ao planeta em que vivemos e este livro teria sido escrito por seres celestiais e entregue a um grupo de pessoas na cidade de Chicago, EUA, entre os anos de 1928 e 1934.

O Livro de Urântia, publicado pela primeira vez pela Fundação Urântia em 1955, foi escrito por seres celestiais como uma revelação especial para o nosso planeta, Urântia. A mensagem do livro é a de que todos os seres humanos são só uma família, filhos e filhas de um único Deus, o Pai Universal. Ele versa sobre a gênese, história e destino da humanidade e seu relacionamento com Deus. Também apresenta um detalhado e único retrato da vida e ensinamentos de Jesus, abrindo novas visões sobre o tempo e a eternidade, revelando novos conceitos da jornada de aventuras do homem até o encontro com o Pai Universal em nosso amigável e cuidadosamente administrado universo. A visão d'O Livro de Urântia sobre ciência, filosofia e religião é, talvez, a mais clara e concisa integração destes assuntos disponível para o homem moderno.

Outras semelhanças com a insígnia de *Miguel* também podem ser notadas no símbolo da Cruz Grega (Figura 4. 10), que se diferencia da Cruz Latina (Figura 4.11) por possuir uma das hastes mais comprida.

²¹⁵ http://www.urantia.org/pt/o-livro-de-urantia



Figura 4.10: Cruz Grega. ²¹⁶



Figura 4.11: Cruz Latina. 217

De acordo com o estudioso Juan Eduardo Cirlot ²¹⁸, ao situar-se no centro místico do cosmos, a cruz assume papel de ponte através da qual se pode chegar a Deus. Desta maneira, ela liga o mundo celestial ao terreno.

A cruz, em seu modelo básico, traz sempre a intersecção de dois eixos opostos, um vertical e outro horizontal, que é o choque de universos diferentes e seu crescimento a partir de então, traduzindo-se como um símbolo de expansão. ²¹⁹

 $^{^{216}\ \}underline{http://www.google.com.br/imgres?imgurl=http://cassiafiletti.files.wordpress.com/2009/03/cruzgrega}$

http://mycontrastes.blogspot.com.br/2007/08/cruz-latina-ou-imissa.html http://www.spectrumgothic.com.br/ocultismo/simbolos/cruz_simbolismos.htm bidem

A maneira como as hastes das flores de Liz são apresentadas na insígnia de Miguel, pode ser relacionada à posição das hastes da cruz. No caso da insígnia, estas hastes nascem do círculo intermediário da insígnia.

A cor azul dos três círculos concêntricos, presentes na insígnia de Miguel, simboliza a serenidade. De acordo com Gibson ²²⁰, "as formas de codificação através de cores revelam que o poder simbólico e ancestral das mesmas continua a exercer o seu efeito. [...] o azul do mar e do céu simboliza a serenidade". A cor branca presente tanto na insígnia quanto no símbolo de Urântia "é considerada como símbolo da pureza e da bondade". 221

Dentre outros símbolos, que também poderiam ter influenciado Stockhausen está à representação da roda (Figura 4.12):



Figura 4.12: A roda. 222

A roda enquanto símbolo da antiguidade é bastante poderosa e representa o ciclo da vida, sendo identificável em quase todas as religiões. Conforme ilustrado, está subdividida em doze segmentos, simbólicos dos meses do ano ou dos doze Adityas. Os doze raios representam as doze ligações (nidana em sânscrito e tendrel em tibetano) do círculo de uma existência mais interdependente, em que o todo representa a ordem natural e a sua transcendência a iluminação. O disco simboliza o sol e, em muitas culturas, simboliza também os deuses do sol. Em estreita associação com a noção de movimento, pode representar o cosmos, o tempo e o destino. Esta possui uma importância fundamental no budismo enquanto Roda da Vida e Roda da Lei (regra geral com oito raios como símbolo da força e da revelação espiritual) e pode acompanhar a imagem de Buda. A roda e a flor de lótus poderão representar, em conjunto, um dos chacras centros de energia espiritual e moral. 223

153

²²⁰ Gibson, 2008. P. 17.

 $^{^{221}}$ Ibidem

²²² Gibson, 2008, p. 22.

²²³ Ibidem



Figura 4.13: Flor-de-lis.²²⁴

A flor-de-lis é um símbolo floral muito utilizado na heráldica. Este símbolo pode ser representado através de um lírio ou um lótus estilizado e, em termos tradicionais, representa os reis de França. Segundo a lenda, em França, Clóvis, o rei merovíngio dos francos, convertido ao cristianismo em 496 d.C., foi presenteado pelo anjo com um lírio em ouro, como símbolo da sua purificação. De acordo com outra versão, Clóvis teria adotado esta divisa quando os nenúfares do rio Reno lhe indicaram um local seguro para atravessar o rio e alcançar a vitória numa batalha. No século XII, a flor-de-lis transformou-se num símbolo da realeza francesa. Luís VII usou-a no seu escudo, considerando que "lis" representava uma contração do nome "Luís". Entre 1340 e 1801, os reis ingleses usaram esta divisa nos seus brasões como símbolo de suas pretensões ao trono francês. Uma vez que consiste num lírio trifólio, a flor-de-lis pode representar a Trindade, a Virgem Maria, as trindades de Deus, a criação e a realeza, também o corpo, a mente e a alma do ser humano. As semelhanças com a ponta de lança permitem associa-lo ao poder marcial masculino. A flor-de-lis é um símbolo de Florença, em Itália, conhecida como "A Cidade dos Lírios" 225.

Outro símbolo que pode também estar relacionado com a insígnia de *Miguel*, é o símbolo da terra (Figura 4. 14):



Figura 4.14: A terra. 226

²²⁵ Gibson, 2008, p. 56.

²²⁴ *Ibidem* 2008, p. 56.

²²⁶ *Ibidem*, 2008, p. 92.

A terra pode ser representada através de dois símbolos: uma cruz dentro de um círculo ou um círculo sobreposto por uma cruz. O círculo à volta da cruz deverá corresponder à antiga cruz do Sol ou da Roda e representa a Terra e as pontas do compasso. A cruz em cima do círculo significa os poderes dinásticos. Os dois sinais viriam a ser utilizados no século XVI e significam o globo terrestre dominado pelos cristãos. Nos mapas, este símbolo pode representar uma igreja.

Outro símbolo que também tem fortes ligações com a insígnia de Miguel é a Cruz Céltica (Figura 4.15):



Figura 4.15: Cruz Céltica. 228

A cruz céltica prevalecia na Irlanda mesmo antes do século VIII. Em regra geral, é representada como forma de uma cruz (significando a fé cristã) com um círculo (poder solar e eternidade) em volta dos braços como símbolo da união entre o céu e a terra. Apesar de atualmente ser essencialmente associada ao cristianismo, a cruz céltica data dos tempos pagãos quando era um símbolo da fertilidade e da vida - a cruz significa a potência masculina e o círculo o poder feminino. ²²⁹

Fazendo uma relação com os diversos símbolos de religiões de diferentes culturas, podemos notar a forte relação com o número três, presente na trindade, na super-fórmula tri-partida, representada nos personagens principais da Ópera: Miguel, Eva e Lúcifer e a trindade religiosa.

²²⁷ Ibidem

 $^{{\}color{blue} {\underline{^{228}} \, \underline{^{128}} \, \underline{^{12$ (consultado em 20-05-2012) ²²⁹ Gibson, 2008, p. 39.

O número três partilha o significado do triângulo em forma de trigrama. Este constitui o "todo" auto-contido e representa todos os aspectos da criação, constituindo um símbolo das trindades sagradas, como no cristianismo e no hinduísmo. Este possuía um significado cósmico, no hinduísmo, enquanto tríade homem, terra e céu; nascimento vida e morte; passado, presente e futuro; ou mente, corpo e espírito. Três é o número masculino básico, mas ao combinar o número um (representando a divindade) e dois (dualidade), pode simbolizar também o espírito. Segundo a crença tradicional chinesa, o número três está associado ao nascimento e também ao término. Para os cabalistas, a terceira imanência da Arvore da Vida, *Binah* (compreensão), significava a vitalidade e a inteligência.

Sobre o conceito de trindade suscitado pela insígnia de *Miguel*, Assis apresenta o trecho da obra do místico alemão do século XVII, Jacob Boehme:

O lugar ou região deste mundo: o espaço da terra, o espaço que está acima da terra até o céu, e também o céu criado (que foi produzido do meio das águas paira acima das estrelas, vemos com os nossos olhos e cuja profundidade não podemos penetrar com nossos sentidos); todo este espaço ou este conjunto foi um reino, e Lúcifer, antes de ser rejeitado, foi seu rei. Os dois outros reinos, a saber, os de Miguel e de Uriel, estão acima do céu criado e são semelhantes ao outro reino. Estes três reinos compreendem juntos tal imensidão, que número humano algum pode exprimi-la e nada pode mensurá-la. [...] Estão circularmente ao redor do filho de Deus. Nenhum está mais longe ou mais perto do Filho de Deus. Um está tão perto quanto o outro Filho de Deus.

Como mencionado anteriormente, o grande ciclo operístico Luz, constitui-se em uma obra baseada em três mitos essenciais que constituem o cerne semântico da ópera estabelecendo uma simbologia de personagens que se correlacionam aos dias da semana, e *Donnerstag (Quinta-feira)* é o dia de *Miguel*, onde o tema principal é a aprendizagem.

Podemos aqui fazer uma relação do personagem *Miguel*, do ponto de vista dos diferentes tipos de seres celestiais, que de acordo com a classificação de Dionísio ²³²,

_

²³⁰ *Ibidem*, 2008, p. 86.

²³¹Boehme, *apud*, Assis, p. 58.

²³² Fox/ Sheldrake, 2008, p. 35 e 36. Dionísio viveu no século VI, provavelmente na Síria. Durante muitos séculos, foi erroneamente identificado com Dionísio, o Areopagita, convertido por São Paulo em Atenas (Atos dos Apóstolos 17,34). Ele costuma ser chamado, mais corretamente, de Dionísio, o Pseudo-Areopagita, ou, simplesmente, Pseudo-Dinis. Essa confusão deu a seus textos grande autoridade até o século XVI, e sua influência na teologia ortodoxa e ocidental tem sido enorme. Profundamente influenciado pelo filósofo neoplatônico Proclo (411-485), Dionísio combina neoplatonismo e cristianismo em seus quatro principais livros: As hierarquias celestiais, Hierarquia eclesiástica, Nomes divinos e Teologia mística. Em hierarquias celestiais, discute extensamente as nove ordens dos anjos como mediadores de Deus para a humanidade, e é desse livro, que tem sido tão influente na angelologia cristã,

encontram-se divididos em três ordens, sendo que cada uma delas possui três grupos de seres celestiais:

Primeira Ordem: Serafins; Querubins e Tronos.

Segunda Ordem: Dominações; Virtudes e Potestades.

Terceira Ordem: Principados; Arcanjos e Anjos.

A figura 4.16 mostra as esferas celestiais associadas às ordens angelicais e *Miguel* é um arcanjo que pertence à terceira ordem.

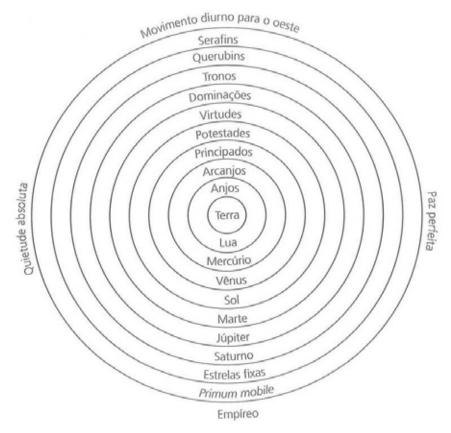


Figura 4.16: Representação das esferas celestiais segundo classificação de Dionísio. 233

Na visão bíblica, são citados dois anjos: *Miguel* e Gabriel. No Novo Testamento encontra-se escrito que *Miguel* liderou os exércitos de Deus contra as forças de Satã

que a maioria das passagens que se seguem é retirada. Ele já foi chamado "monofisista moderado" em sua teologia, sendo o monofisismo a doutrina herege que nega o lado humano do Cristo na Encarnação. Mas, em 649, o Concílio Laterano recorreu a seus trabalhos para combater os pensadores monofisistas mais extremos, e esta invocação de suas obras por um concílio da igreja ajudou a abrilhantar a autoridade doutrinal de seus ensinamentos. Portanto explica detalhada e largamente as nove ordens a que São Paulo faz apenas leve referência, sua angelologia acabou influenciando enormemente a teologia cristã.

.

²³³ Fox/ Sheldrake, 2008, p. 55.

durante o Apocalipse, em uma guerra que acontece no céu. Neste episódio, *Miguel* derrota Satã.

Nos três versículos abaixo, extraídos do Livro da Revelação (Apocalipse), constam as seguintes informações:

Versículo 8,2-10.11: Sete anjos no Céu tocam suas sete trombetas, cada qual com sua própria e poderosa mensagem a emitir. Um outro anjo se encontra no altar com um turíbulo nas mãos, ora com todos os santos e sacode a terra pelo fogo do altar.

Versículo 11,15: O sétimo anjo toca sua trombeta e vozes gritam no Céu: "A realeza do mundo passou agora para Nosso Senhor e para o seu Cristo, e Cristo vai reinar para sempre".

Versículo 12,7-17: Na visão, uma batalha acontece no Céu; Miguel e seus anjos atacam o dragão. Os dias do demônio estão contados, mas ele persegue a mulher que havia dado à luz um filho homem, e começa a atacar aos outros filhos dela. ²³⁴

O ciclo operístico Luz é pleno de simbologia. O número três, presente na santíssima trindade, está presente na fórmula, através da presença dos três personagens, *Miguel, Eva* e *Lúcifer*. Três são as notas geradoras da super-fómula: Dó; Si bemol e Fá. A trilogia, representada pelos personagens, é uma alusão ao mundo celestial (*Miguel*), mundo terreno (*Eva*) e mundo das profundezas (*Lúcifer*). A cruz, em seu modelo básico, traduz-se em um símbolo de expansão. Esta expansão é notada na super-fórmula que se expande criando uma obra de caráter monumental. *Miguel*, representado pelo trompete, veste a cor azul e branco e carrega sua insígnia, criada por Stockhausen, estampada em suas vestes. A insígnia é formada por três círculos e *Miguel* é um arcanjo que pertence à terceira ordem. Seu tema é o principal e representa a aprendizagem.

4.6 Orquestração

A orquestração desta obra é constituída pelos instrumentos relacionados abaixo, todos os instrumentos devem ser amplificados eletronicamente.

Trompete solo em Sib com seis surdinas (harmon, wawa, whisper, cup, plunger, melo-wah)

Corno di Bassetto solo

2 clarinetes (sendo o 2º corno di bassetto)²³⁵

2 flautas e flautas contraltos

_

²³⁴ Fox/ Sheldrake, 2008, p. 198 e 199.

O trompete solo, *corno di bassetto* solo e clarinetes performáticos têm que tocar de memória e atuar.

- 2 oboés e corneinglês
- 1 clarinete baixo
- 1 fagote
- 1 contra-fagote
- 2 trompas (com surdinas)
- 2 trompetes em Sib com 5 surdinas (harmon, wawa, plunger, whisper, cup)
- 2 trombones com chave em fá e 4 surdinas (plunger, wawa, straight, harmon, 2° trombone cup)
 1 tuba²³⁶

 - 3 violinos
 - 2 violas
 - 2 violoncelos
 - 1 contrabaixo (preferivelmente tocar do compasso 417 ao 444 de memória)

As cordas tocam com vibrato normal exceto onde um vibrato especial é anotado.

- 1 harpa
- 1 harmônio (ou sintetizador)

grand piano (com moduladores de anel)

- 1 órgão elétrico
- 3 percussionistas:
 - Percussão I: 1 tam-tam com 155cm de diâmetro
 - 2 gongos tailandeses
 - 1 geisha-bell
 - 1 bongo
 - Percussão II: 1 vibrafone
 - 1 keisu (sino de vaca japonês)
 - 1 prato suspenso agudo
 - 3 tom tons
 - Percussão III: usar o mesmo tam-tam do percussionista 1
 - 2 congas tocadas com as mãos



Figura 4.17: Seis tipos de surdinas com o cinto suporte. ²³⁷

 $^{^{236}}$ O tubista também deve tocar de memória do compasso 279 ao 346 e atuar.



Figura 4.18: Trompete em Sib com os 6 tipos de surdinas utilizadas pelo solista. ²³⁸

Na orquestração da *Jornada* existe uma preferência de Stockhausen pelo uso de grande quantidade de instrumentos de sopro de madeira e metal, (incluindo os solistas), certamente são instrumentos que melhor representa a inovação no sentido de ser uma obra totalmente original, mesmo utilizando elementos tão tradicionais como a Ópera e o Concerto como observamos até o momento, principalmente em relação ao desenvolvimento da técnica do trompete e consequentemente da técnica expandida nos metais e nas madeiras.

A versão para trompete solista, nove instrumentistas e projetor de som foi criada e adaptada em 1984, somente para ser apresentada em forma de concerto. Instrumentação: trompete solista, 1 *corno di bassetto* solo, 1º clarinete, 2º clarinete tocando também *corno di bassetto* e clarinete baixo, 1 trombone tocando tuba tenor ou eufônio, 1 flauta contralto, 2 percussionistas, 1 sintetizador , 1 órgão elétrico ou 2º sintetizador.

²³⁷ Stockhausen, 1989, p. R XVIII.

²³⁸ Ibidem.



Figura 4.19: Disposição do solista para versão de concerto. 239

4.7 Descrições dos efeitos utilizados pelo trompete solista e solistas

Uso de todas as partes do 1/2 tom: 1/4, 1/8, 3/4, para cima ou para baixo.

Glissandos com indicação de altura, glissandos de segundas maiores para cima ou para baixo, glissando livre.

O trompete solista necessita de seis tipos distintos de surdina, e deverá usar um cinto com encaixes para as surdinas.

P = Plunger mute,

H = *Harmon mute (Wa-wa* sem o tubo central),

W = *Wa-wa mute* (com o tubo)

F = Whisper mute

C = Cup mute,

M = Mel-o-wa mute.

-

²³⁹ Stockhausen, 1989, p. R XXVIII.

A inserção e remoção das surdinas são anotadas da seguinte maneira:



Remoção

Os dois trompetes da orquestra usam somente cinco tipos de surdinas e um suporte para poder encaixá-las: as mesmas acima menos a *melo-wa*

Os sinais de inserção e remoção das surdinas são marcados exatamente no início da nota, e assim devem ser feitos. (É muito difícil controlar estes efeitos, pois manipular as surdinas enquanto se toca o instrumento desloca a posição do bocal nos lábios).

Os vários graus de abertura e fechamento das surdinas H, W, M e P, são anotados usando o alfabeto fonético, sendo "a" completamente aberto e "u" completamente fechado com a mão.

"R" = aparelho de reverberação eletrônico.

(1/3) ou () = meia válvula.

Flzg = frullato.

Harmônicos (algumas vezes o dedilhado é anotado)

Efeitos sonoros:

Clicks: Metais clicam explosivamente dentro do bocal para ressoar no instrumento. Usar as vogais indicadas, ou livres. Flautas clicam em cima do bocal com o dedilhado da altura previamente indicado para ressoar no corpo do instrumento. Clarinetes e clarones relaxam a embocadura e clicam no bocal.

A Sinal que representa os Cliques.

Efeitos de beijos: os metais literalmente beijam os bocais, os sopros chupam as palhetas ou bocais.

Sons coloridos são anotados usando fonemas como, por exemplo, [ts] sem voz ([t] curto no começo seguido pelo [s] = sh continuo) ou [s] ou [f] ou [ç].

As articulações são feitas com os lábios e a língua, dentro do bocal ou através do corpo do instrumento aos quais os bocais ou as palhetas foram removidos.

As flautas assopram como vento através do buraco do bocal.

No trompete um estranho fenômeno acontece, quando qualquer tipo de som colorido é produzido, (assoprar para fora ou para dentro sem produzir tons, falar número

dentro do instrumento, produzir consoantes etc.) soa ½ tom mais alto que as notas normais. Por esta razão, eles têm que ser dedilhados ½ tom abaixo do usual.

Os dedilhados são escritos dentro de caixas encima das notas.

Quando os metais estiveram sussurrando os números, eles devem articular a letra "s" próximo do bocal para que não afete a pronúncia.

Em janeiro de 1978, Markus Stockhausen teve aulas em Nova Iorque com o renomado professor Carmine Caruso. Caruso desenvolveu um sistema único de ensino de trompete, e Markus considera que os fundamentos contidos neste sistema são extremamente benéficos para auxiliar a execução de concertos considerados fisicamente cansativos para o intérprete. Com o passar do tempo, Markus desenvolveu seu próprio método, baseado nestes fundamentos de Caruso intitulando-o de: *The Basic Caruso*. Este método foi publicado por Aktivraum Musikverlag e pode ser encontrado no sítio www.markusstockhausen.com.

Abaixo alguns extratos do método de Markus Stockhausen. É interessante notar, que os exercícios propostos sempre exploram os extremos da extensão do trompete, alcançando a nota mais aguda e a mais grave possível de ser executada no momento em que estiver fazendo o exercício, é importante comentar, que como qualquer exercício físico, não é possível executar todos os exercícios da mesma maneira diariamente, principalmente em relação às notas extremamente agudas, pois simplesmente elas não "saem".

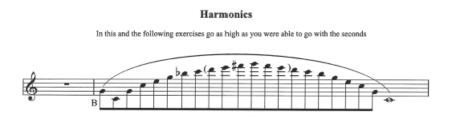


Figura: 4.20: Extrato do Basic Caruso.

Chromatic Pedals

Only in this exercise is the breathing normal.

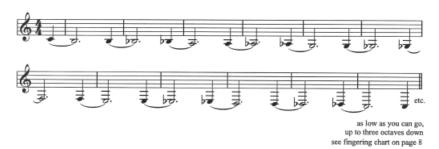


Figura: 4.21: Extrato do Basic Caruso com notas pedais.

Valve fingerings for the pedal register

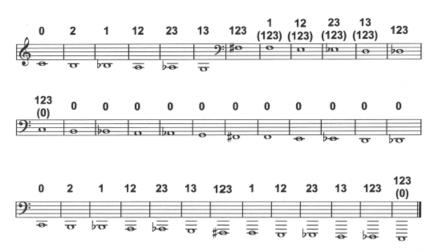


Figura: 4.22: Extrato do Basic Caruso.

Chord pedals

Start as high as you were able to go with the seconds today and play a major-arpeggio three or four octaves down. Continue chromatically.



Figura 4.23: Extrato do Basic Caruso.

A *Jornada de Miguel em Volta da Terra* é uma obra que de acordo com Markus Stockhausen, pode ser equiparada a um enorme concerto para trompete:

No verão de 1978, ano seguinte a minha primeira lição com Carmine, meu pai, Karlheinz Stockhausen, compôs para mim *A Jornada de Miguel em Volta da Terra*, um concerto de 50 minutos escrito para o *Ensemble Intercontemporain* que também inclui outros solistas. Ele é extremo de muitas maneiras – longo e agudo, com notas pedais muito graves precisamente anotadas, requer flexibilidade e uma boa resistência. Sem a preparação de Carmine, eu nunca seria capaz de tocar a peça. ²⁴⁰

O exemplo abaixo mostra o núcleo da fórmula de *Miguel*, contendo as notas principais que o compositor utiliza durante a obra.

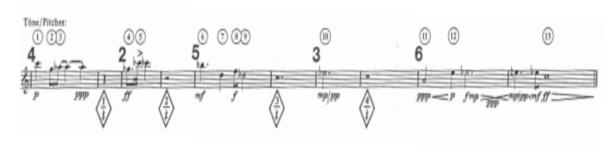


Figura 4.24: A fórmula de *Miguel* começa e termina na nota Dó, tendo 13 notas como núcleo.

4.8 Partes do segundo ato ²⁴¹

4.8.1 *Entrada*

_

Miguel, como trompetista, entra pelo lado direito do globo tocando as três primeiras notas de sua fórmula, expandindo-a do Dó pedal (Dó 2) ao Mib agudo (Mib 5) (Figura 4.25). Note-se que extensão usual do trompete é do Fá# 2 ao Dó 5, o que significa que Stockhausen usa uma região do instrumento fora do padrão convencional, utilizando a técnica expandida. Os músicos da orquestra tocam notas espaçadas da fórmula de *Miguel* em forma de murmúrios.

²⁴⁰ Stockhausen, Markus. Aktivraum Musikverlag, 2004. In the summer 1978, the year following my first lessons with Carmine, my father Karlheinz Stockhausen, composed for me *Michael's Journey Round the Earth*, a fifty-minute trumpet concerto written for the *Ensemble Intercontemporain* that also includes other soloists. It is extreme in many ways – long and high, with very low precisely notated pedal tones, requiring flexibility and good endurance. Without the preparation by Carmine, I would hardly have been able to play the piece.

²⁴¹ As informações sobre as movimentações cênicas do segundo ato foram extraídas da partitura de Stockhausen, impressa em 1978.

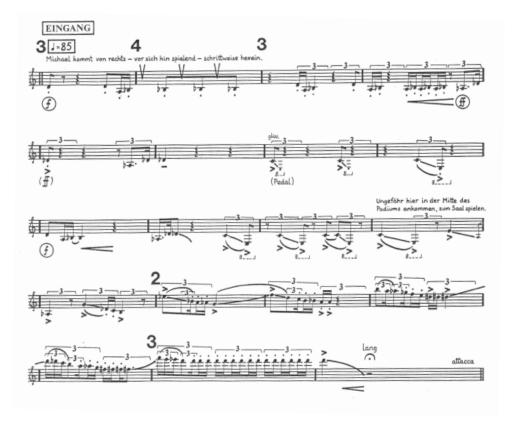


Figura 4.25: Entrada de *Miguel* para trompete em Sib.

O trombone "desafia" *Miguel* (Figura 4.26) por todo seu caminho como em um pequeno duelo, tocando fragmentos da fórmula de *Lúcifer*. Os instrumentos de teclados sustentam um *cluster* com as notas pedais Dó, Re, Mi e Fá 1.



Figura 4.26: Trombone "desafiando" Miguel com fragmentos da fórmula de Lúcifer.

Trompas, tam-tam e tuba tocam três vezes um sinal começando na primeira nota da fórmula de *Miguel* (Dó). Em seguida, tudo fica em silêncio.

4.8.2 Fórmula

Miguel toca sua fórmula inteira (Figura 4.27) que dura cerca de dois minutos, começando no compasso 21. Pela primeira vez, ele se vira e vai em direção ao seu pódio.

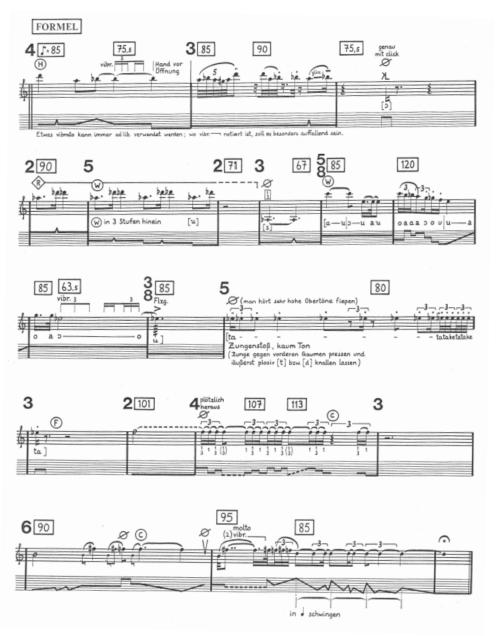


Figura 4.27: Fórmula de Miguel para trompete em Sib.

Trompas, harmônio e tam-tam começam a tocar as notas Dó, Fá e Sib sobrepostas em duas oitavas começando no Dó 1, formando um acorde que são as primeiras notas das fórmulas de *Miguel*, *Eva* e *Lúcifer*. Este acorde se prolonga até a partida (Figura 4.28).

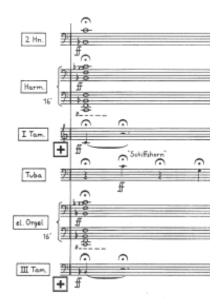


Figura: 4.28: Acorde formado pelas primeiras notas da fórmula de *Miguel, Eva e Lúcifer*.

O globo se ilumina na região da Ásia Menor. A tuba toca o sinal de partida imitando um apito de um navio (Figura 4.29).

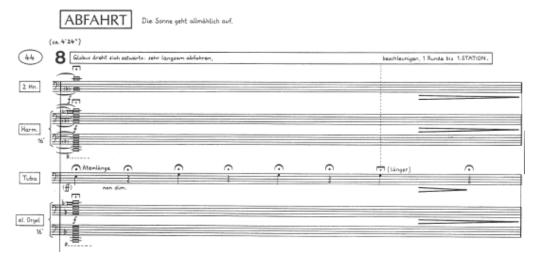


Figura 4.29: Partida.

4.8.3 *Partida*

Flauta contralto, violas, vibrafone e harpa tocam independentemente um *ritornelo* com o primeiro segmento da fórmula de *Eva*. Pouco a pouco, em *crescendo*, os instrumentos aceleram até terminar com dois acordes em *sforzatos*. (Figuras 4.30 e 4.31)

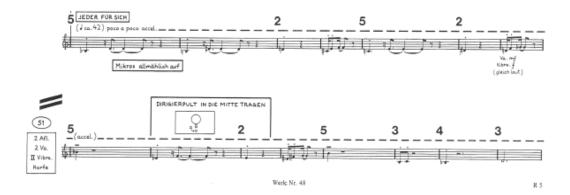


Figura: 4.30.

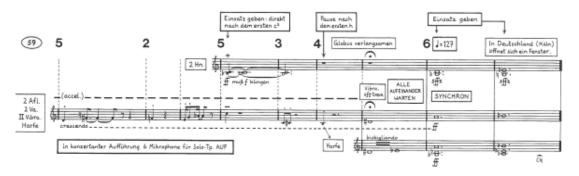


Figura: 4.31.

O sol aparece lentamente, o globo faz uma rotação até chegar à primeira estação, e uma janela se abre na Alemanha, mais especificamente, na cidade de Colônia.

4.8.4 *Jornada*

4.8.4.1 Primeira estação

O globo para de girar quando a janela da primeira estação está exatamente no meio. *Miguel* aparece do lado esquerdo do globo, debruça-se na janela e toca para os músicos.

Miguel toca o núcleo de sua fórmula no registro grave, começando no Dó central, estabelece contato com as flautas e violas as quais tocam a fórmula de *Eva*, no mesmo registro, começando no Sib.

Três acordes agudos sustentados pelos violinos, que são reforçados pelos harmônicos da harpa, dão um colorido característico à estação. O harmônio e o órgão mantêm um acorde durante toda a *primeira estação* (Figura 4.32).

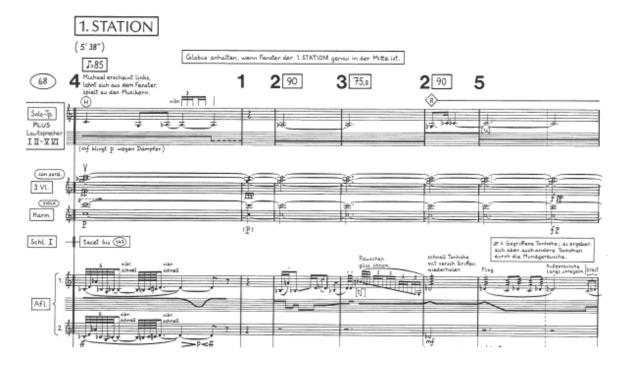


Figura: 4.32: Primeira estação.

4.8.4.2 Primeira ponte

No compasso 87, em uma intervenção da tuba, representando um sinal que funciona como uma chamada, ocorre um salto de sétima maior ascendente, que corresponde às primeiras notas da fórmula de *Lúcifer* (Figura 4.33).



Figura: 4.33. Intervenção da tuba no compasso 87.

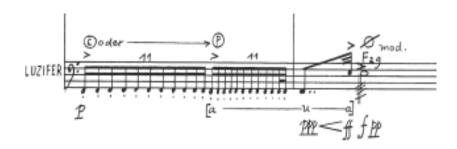


Figura: 4.34: Os dois primeiros compassos da fórmula de Lúcifer.

No compasso 86, o globo gira rápido, realizando uma rotação completa que dura cerca de 32 segundos. Neste momento, compasso 87, *Miguel* se retira. A janela de Nova Iorque aparece do lado esquerdo do palco e após 45 segundos, ela está no meio do palco. A partir do compasso 87, a orquestra acelera. As violas e as flautas contraltos tocam um dueto e o primeiro violoncelo assume a parte das violas.

4.8.4.3 Segunda estação

Um sinal das trompas (Figura 4.35), que corresponde aos dois primeiros segmentos da fórmula de *Miguel*, é realizado simultaneamente com a tuba, que possui os dois primeiros segmentos da fórmula de *Lúcifer*. Estas intervenções anunciam a *segunda estação*.

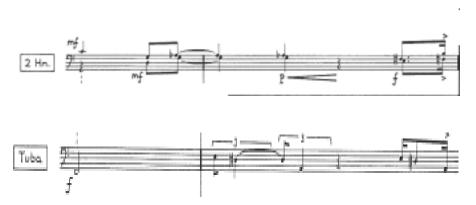


Figura: 4.35. Compasso 93 trompas e tuba anunciam a segunda estação.

Com a fórmula de *Miguel* se iniciando, no Si agudo (Figura: 4.36), *Miguel* estabelece um contato colérico, irascível, com os trompetes da orquestra, enquanto volta ao estágio inicial do violento conflito com os trombones, que tocam em fortíssimo a fórmula de *Lúcifer*, começando no Mi grave (Figura: 4.37).

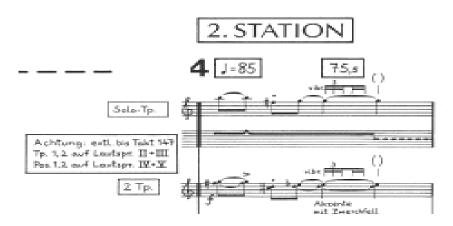


Figura 4.36: Início da fórmula de *Miguel* tocado pelos três trompetes formando três acordes dissonantes.



Figura: 4.37: Trombones tocando o primeiro segmento da fórmula de Lúcifer.

Tom - tons e pratos marcam pontualmente períodos e síncopas nas mudanças abruptas de tempo. Em um segundo embate, os participantes trocam as fórmulas. Os trompetes e as trompas da orquestra alternam segmentos da fórmula de *Lúcifer* na região grave e segmentos da fórmula de *Miguel* na região aguda. Os trombones fazem o mesmo. Os dois clarinetistas, desajeitados com gravata borboleta e rabo de andorinha, se jogam no confronto. Nesta satírica e humorística encenação, eles estão sempre sincronizados, tocando uma virtuosa mistura dos segmentos das três fórmulas, correndo através da orquestra, olhando dentro da partitura dos músicos ou assoprando dentro de seus ouvidos.

4.8.4.4 Segunda ponte

A partir do compasso 128, com uma intervenção da tuba executando a nota Mi em fortíssimo, que pertence ao segundo segmento da fórmula de *Lúcifer*, *Miguel* sai de cena. O conflito entre trompetes e trombones, observado pelo "par de andorinhas" se dilui gradativamente até o último compasso desta seção, através de notas longas pontuadas pelas intervenções dos clarinetes e trombones em um súbito diminuendo.

4.8.4.5 Terceira estação

Depois do sinal dado pelas trompas, nos dois últimos compassos da segunda ponte que correspondem aos compassos 145 e 146, *Miguel* entra tocando a fórmula de *Lúcifer* na região grave com a nota Mib, que é uma décima quarta menor acima do Fá original apresentado pelos trombones na fórmula de *Lúcifer*.

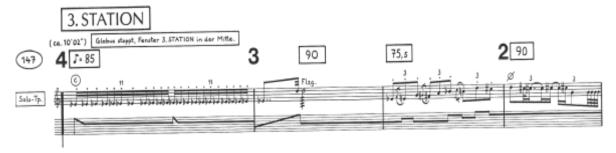


Figura: 4.38: Miguel executa a fórmula de Lúcifer.

As violas tocam a fórmula de *Eva* começando no Lab, os fagotes e clarones tocam o núcleo da fórmula de *Miguel* começando no Sib. Harmônio, harpa, gongo, *Geisha-bell, Keisu* e tam-tam determinam o colorido da paisagem sonora.

Em um ápice sonoro, o primeiro fortíssimo de toda a orquestra assusta os dois clarinetistas (par de andorimhas) para que eles voem pela direita. Um sinal da tuba, terceiro segmento da fórmula de Lúcifer, anuncia o fim desta seção.

No compasso 164, *Miguel* sussurra números de um a treze dentro do seu instrumento, terminando com o número treze. O globo da uma volta bem devagar, diminuindo a velocidade até parar em Bali.

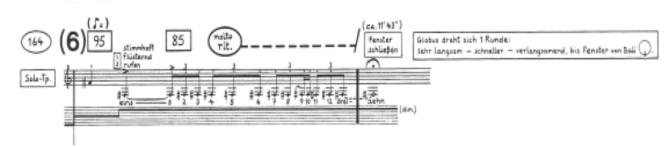


Figura: 4.39: *Miguel* sussurra os números de um a treze dentro do instrumento.

Ocorre uma cerimoniosa e solene recapitulação do núcleo das três fórmulas, tocadas três vezes. A primeira como escrito, a segunda em diminuendo e a terceira em crescendo, concluem a *terceira estação*.

4.8.4.6 Quarta estação

Com o começo cromático do quarto segmento da fórmula de *Miguel*, usado como um sinal pela trompa (figura 4.40), *Miguel* junto com os trompetes e as trompas executa um engenhoso e intrincado ornamento da fórmula de *Miguel* começando no La agudo. (Figura: 4.41) Piano, vibrafone, gongos, tam-tam, e congas imprimem uma atmosfera ardente, cintilante e com um colorido festivo.

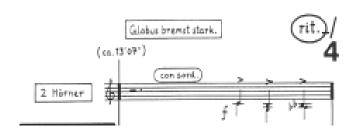


Figura 4.40: Notas do quarto segmento da fórmula de Miguel.



Figura 4.41: Início do solo de Miguel.

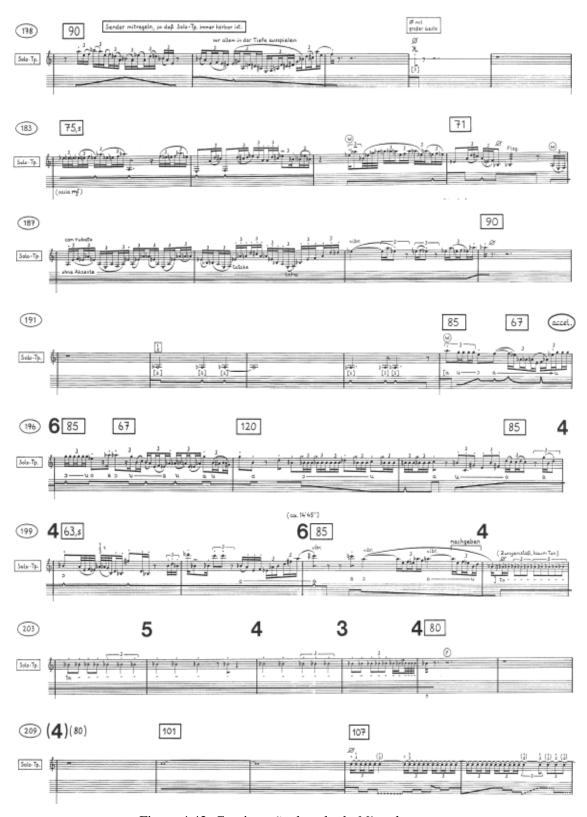


Figura 4.42: Continuação do solo de Miguel.

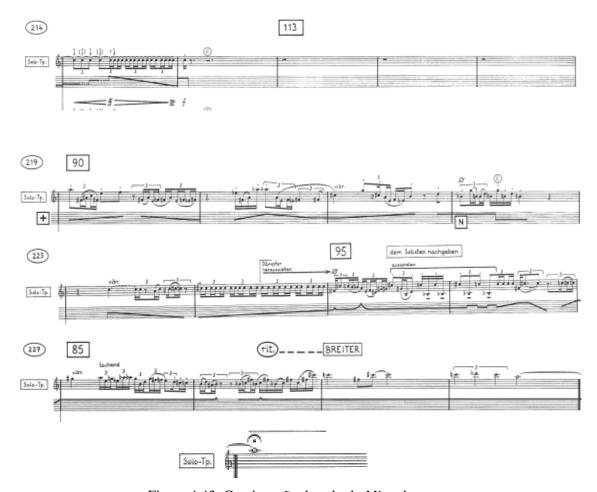


Figura 4.43: Continuação de solo de Miguel.

Logo após o começo, os clarinetistas palhaços aparecem de novo tocando, entrando pela direita. Eles se espremem através da orquestra, parando brevemente nos músicos aqui e ali. A cada parada eles congelam a pose. Eles desaparecem pela coxia da esquerda, reaparecem posteriormente rapidamente em um ponto completamente diferente, então eles se colocam na frente da orquestra e assopram na cara do maestro, e finalmente ficam vadiando do lado da metade esquerda da orquestra.

No clímax do solo de trompete, a primeira viola toca um solo selvagem sobre o *molto ritardando* da orquestra enquanto *Miguel* descansa.

O globo faz uma volta completa durando cerca de 53 segundos e para na Índia.

4.8.4.7 Quinta estação

Com sete notas em *marcato* da escala cromática descendente do quarto segmento da fórmula de *Miguel*, as trompas sinalizam o começo da *quinta estação*.

Miguel timidamente balbucia sua fórmula começando na nota Sol intercalando dilacerados protestos em *glissandos* (Figura 4.44), continuamente arremessados de um lado para outro, entre violino solo, flautas contraltos, violas e clarone, que tocam sincronizadamente a fórmula de *Eva*. Violoncelos e contrabaixo tocam a fórmula de *Lúcifer*.

Nesta estação em particular, o colorido básico e dado pelo lento *glissando* cascateado da harpa misturado com assobios e sopros com efeitos coloridos feitos pelos trompetes, trompas e oboés. Enquanto um gesto em forma de hino é combinado entre os instrumentos da orquestra, violinos, flautas contralto, violas, clarone, tocando o núcleo da fórmula de *Eva*, violoncelos e contrabaixo, tocam o núcleo da fórmula de *Lúcifer* e *Miguel* sustenta uma nota pedal.

Anunciado pelo sinal da trompa, que corresponde ao primeiro segmento da fórmula de *Miguel* que começa pela nota Dó 4, esta seção encaminha-se para a *sexta* estação.

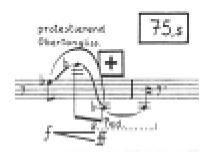


Figura 4.44: Compasso 246 e 247 glissandos feitos por Miguel.

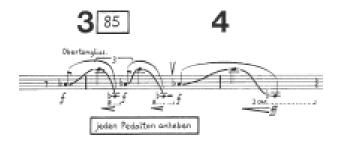


Figura 4.45: Compassos 257, 258 e 259.



Figura 4.46: Compasso 265.

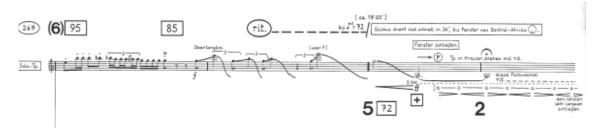


Figura 4.47: Final do segmento da quinta estação do solo de Miguel, compassos 269 ao 272.

4.8.4.8 Sexta estação

Uma janela se abre vagarosamente na África Central. *Miguel* espia cautelosamente, disparando a fórmula de *Miguel* de uma maneira desconjuntada, começando na nota Si grave, e se encaminha em direção à tuba, intercalando-a com um único Fá# agudo no compasso 282. Praticamente todo solo de *Miguel* na *sexta estação*, é tocado na região mais grave do trompete em oposição à *quinta estação*, e é tocado sempre em direção à tuba como em um diálogo.

O solo da tuba, que corresponde à fórmula de *Lúcifer*, é tocado agressivamente em *staccato* em seu registro mais grave começando no Si, é sobreposto por uma rápida projeção pontilista da fórmula de *Lúcifer*, também começando no Si grave, tocado pelos trombones, fagotes, violoncelos e contrabaixo.

A atmosfera da *sexta estação* é caracterizada por um sinal abafado e rítmico de rulos de tom-tons e tam-tam e por uma misteriosa curva de *glissandos* cromáticos com *trêmulos* e *trilos* de violinos, flautas contralto, violas, clarones, sombreado por um chacoalhar de uma corrente contra o tam-tam.

Em uma segunda retomada da fórmula de *Lúcifer*, os trombones muito agressivos se sobrepõem com *staccatos* simples, duplos e *frullatos*, reforçados pelos violoncelos e clarone. A tuba toca de uma maneira enfurecida, acompanhada pelo contra baixo, fagotes, harpa e tom-tons.

Miguel desaparece, a janela permanece aberta. Um alçapão abre diretamente sobre a tuba. *Miguel* aparece pela janela. O globo para de girar. *Miguel* então toca seu trompete dentro da campana da tuba, se inclinando em cada nota, *trillo*, *glissando*, fragmento de melodia e *frullato*.

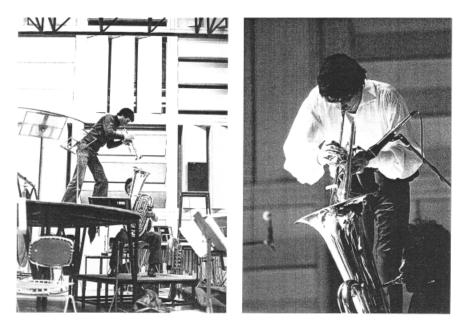


Figura 4.48: Diálogo de Miguel com a tuba.

A tuba ruge, *frula*, *trilla* e acentua, e com os últimos três Fás# golpeados pelo trompete no compasso 324, se encaminha para três *glissandos* "horripilantes", o terceiro cobrindo a extensão inteira do instrumento. A tuba então "geme" várias vezes em um fragmento cromático subindo e descendo. Mais uma vez os trombones, contrabaixo e violoncelos entram furiosos em fortíssimo, tocando estacatos triplos rapidíssimos no compasso 328, em uma mistura paralela tocando a fórmula de *Lúcifer*, sobre os rulos dos tom - tons.

O globo começa a girar de novo, *Miguel* desaparece, o alçapão se fecha. Tudo isso é marcado pelo gemido cromático da tuba. A costa oeste da África é vista diretamente em frente.

4.8.4.9 *Retornando*

Um sinal do *corno di bassetto* soa ao longe, a longa caminhada começa com o núcleo da fórmula de *Eva*, começando no Mib.

Miguel coloca a cabeça para fora da janela. Ele grita ZURÜCK! (volte!), e olha em direção a leste. O globo para com seu chamado a agora gira em direção ao oeste. Miguel toca o quarto intervalo de sua fórmula, começando na nota Fá como um sinal, enquanto a melodia de Eva continua. Miguel repete seu chamado com uma pequena variação, ele ouve atentamente até o fim da fórmula de Eva e então começa a tocar com a orquestra toda.

4.8.4.10 Sétima estação

Miguel faz intercâmbios dos segmentos de sua própria fórmula com embelezamentos de segmentos da fórmula de Eva, onde os segmentos da sua própria fórmula são influenciados por glissandos e appogiaturas características da fórmula de Eva. Ao mesmo tempo, começando no Mib, violinos, oboés, flautas contralto, fagotes, violoncelos e contrabaixo tocam a fórmula de Miguel em forma de acordes nas mudanças de ritmo da fórmula de Eva.

Trompetes, vibrafones, trombones e tuba estão ao mesmo tempo tocando as harmonias homofônicas, em segmentos da fórmula de *Miguel*, começando no Fá, e da fórmula de *Eva* começando no Mib, alternando em um continuo ritmo da fórmula de *Miguel*. O som característico desta estação é festivo, brilhante e feliz.

4.8.5 *Dúvida*

O *corno di bassetto* chama de novo à distância, tocando o começo da melodia de *Eva*, começando, no entanto em uma segunda menor mais grave no Re.

Com um *glissando* penetrante, *Miguel* silencia a orquestra inteira e ordena: "*Dúvida*!" o globo então para. No silêncio ouve-se o chamado do *bassetto* mais uma vez. *Miguel* chama-a de volta com o começo da sua própria melodia, começando no Mi, e a partir deste momento sobre uma rotação dobrada na orquestra começa em piano com as notas Mi (no sentido horário) e Do# (no sentido anti-horário).

O corno di bassetto responde mais uma vez, Miguel chama e ouve atentamente, chama e ouve, sem receber uma resposta. Vagarosamente escala para fora do globo e anda para a direita, na direção em que o som é ouvido. Na medida em que ele anda, Miguel toca notas e fragmentos da fórmula de Miguel, intercalados com as primeiras

notas da fórmula de *Eva* que ele ouviu a distância. *Miguel* agacha e se senta perto do contrabaixo, que no começo parece hesitante, e depois mais e mais disposto, conversa com ele em *pizzicato* sobre a fórmula de *Miguel*.

4.8.6 *Missão*

No momento em que o trompete e o contra baixo tocam o último segmento da fórmula de *Miguel* sincronizado em oitavas, o chamado do *corno di bassetto* é ouvido novamente. *Miguel*, feliz e excitado, respondendo de maneira similar.

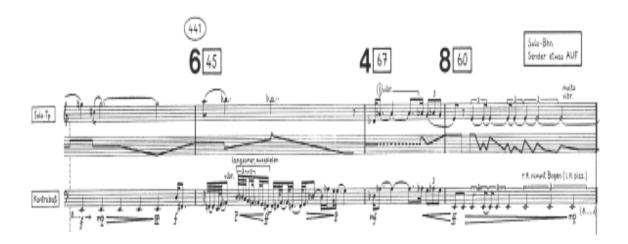


Figura 4.49: Último segmento da fórmula de Miguel em oitavas com o contrabaixo.

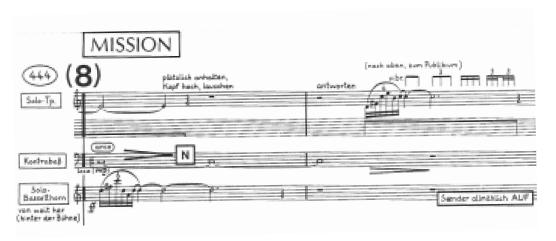


Figura 4.50: Intervenção de Eva, logo imitado por Miguel.

O *corno di bassetto* se aproxima tocando a continuação da fórmula de *Eva*. *Miguel* se levanta abruptamente, e vai em direção do chamado enquanto continua tocando.

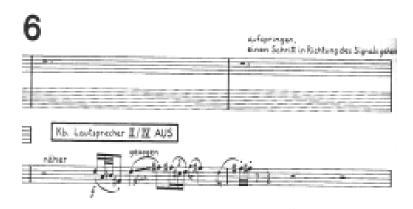


Figura 4.51: Eva

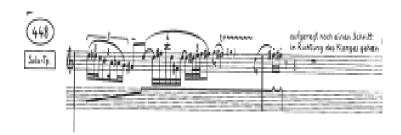


Figura 4.52: Miguel

Lua-*Eva* feita uma estrela aparece do fundo, transformada em uma beleza sedutora, tocando o *corno di bassetto*. *Miguel* faz reverência tocando o começo de sua fórmula. *Eva* repete os mesmos gestos musicais e também faz reverencias. De agora em diante, cada uma aprende a fórmula do outro, segmento por segmento, sério e divertido, simples e virtuoso, solene e exuberante. Eles se inclinam, dançam em volta de cada um, e finalmente tocam trinados sincronizados. *Eva* seduz *Miguel*, encanta-o e leva-o enquanto dançam.

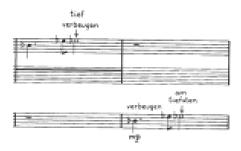


Figura 4.53: Repetição dos gestos musicais de Miguel por Eva.

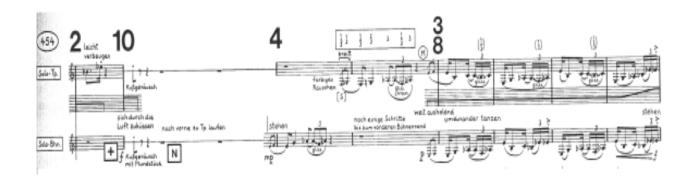


Figura 4.54: Continuação da repetição dos gestos musicais de Miguel e Eva.

4.8.7 Imitação

Enquanto os dois saem de cena, o par de andorinhas entra de maneira furtiva e se esconde, tocando sincronizadamente passagens ligeiras entre as pausas. Eles sobem as escadas em direção ao globo, saindo dentro do balcão, fazendo mímicas dos movimentos de dança e música de *Eva* e *Miguel* com clarinete e *corno di bassetto*. Eles são descarados e divertidos ao mesmo tempo, cheios de escárnio e menosprezo. A orquestra para de tocar, exceto o harmônio e o órgão elétrico. As longas melodias de *Miguel* e *Eva* podem ser ouvidas a distância.

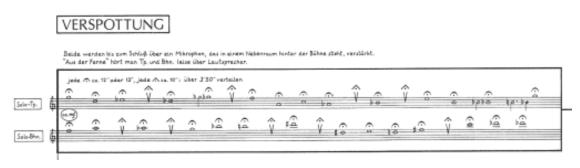


Figura 4.55: Durante toda a Imitação *Miguel* e *Eva* tocam uma semibreve por 12 ou 13 segundos cada, durante três minutos e meio enquanto a cena acima citada se desenvolve.

4.8.8 Crucificação

Os dois trombones da orquestra, que tinham ficado impacientes, durante a imitação, se levantam e agora irrompem com determinação em um barulhento e ruidoso protesto.

A tuba, logo reforçada pelas trompas, adere aos protestos com longas notas pedais. Um crescente e contundente conflito se desenvolve entre as duas partes, que acertam a distante melodia de *Miguel* e *Eva*, com contundentes notas, que possam ser ouvidas.



Figura 4.56: Entrada dos trombones e tuba.

O trompete e o *corno di bassetto* invisíveis, lentamente começam a chegar mais perto. A disputa entre clarinete e clarone e os dois trombones, se torna aquecidas e densas e os pares colidem com o máximo extremo de intensidade em sete colunas sonoras. Na sétima coluna, o trompete e o *corno di bassetto*, agora bem perto da plateia, começam a tocar uma longa melodia, lamentosa e cheia de suspiros. A escala descendente da fórmula de *Miguel*, começando no Mi, em sextas menores paralelas, determinam as sete estações da *Jornada em Volta da Terra*:

4.8.9 Ascensão

A ambientação é escura. Na orquestra ocorre uma macia e borbulhante linha de notas em *stacatissimo*, simultaneamente a uma explosão que sobe e desce em intervalos de quartas partindo da nota Sol, no principio muito densa, e depois irregularmente *rallentando* para uma transparência extrema. Os sons do trompete que toca a fórmula de *Eva* começando no Fá e o *corno di bassetto* que toca a fórmula de *Miguel* começando no sol voam bem vagarosamente e calmos no céu, revolvendo em volta de cada um, circulando, planando.

Uma vez mais eles começam uma frase, o trompete tocando a fórmula do núcleo da fórmula de *Eva* começando no Fá, o *corno di bassetto* tocando repetidamente o Sol em paralelo com cada segmento da fórmula. Começando no trítono, ambos começam a acelerar, o trompete desce em seis passos. Durante o acelerando, o *corno di bassetto* sempre fica um grau mais lento, *duinas* contra *tercinas*, *tercinas* contra *quatrinas*, *quatrinas* contra *quintinas*, etc. Ambos deslizam em um denso *trinado*, do qual emergem perfeitamente em sincronia, gradualmente *ralentando* até pararem estáticos em uma nota longa.

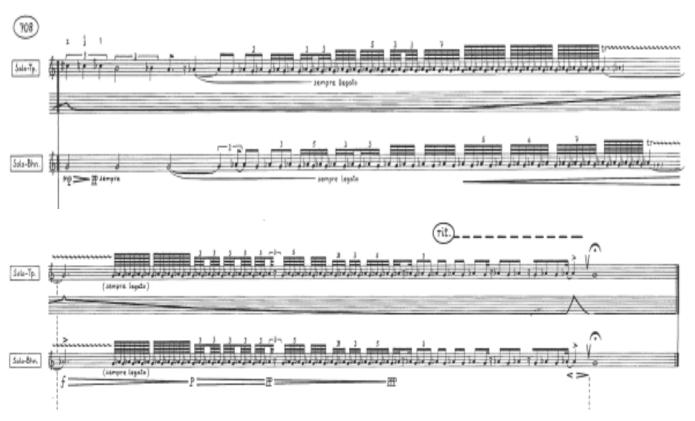


Figura 4.57: *Miguel* e *Eva* tocam um denso trinado até o fim da peça com uma nota longa estática.

5. Conclusão

O objetivo desta tese foi traçar um panorama histórico sobre a evolução da técnica do trompete percorrendo uma linha cronológica de Monteverdi a Stockhausen.

Claudio Monteverdi, em sua ópera *Orfeo* (1607), inseriu pela primeira vez o trompete na orquestra, fazendo com que o instrumento fosse então aceito como um instrumento verdadeiramente musical, passando a fazer parte da chamada música "séria". Este fato, essencial para a história do trompete, modificou a sua trajetória desde então. O segundo evento, talvez o mais importante, e que fez o instrumento evoluir como o conhecemos até os dias atuais, foi a invenção das válvulas rotativas e dos pistões. O Barroco tornou-se a *Idade de Ouro do Trompete*, representado pela figura maior de Johan Sebastian Bach. No Classicismo, com exceção dos concertos de Haydn e Hummel, constatamos um hiato, e no Romantismo o trompete se fez presente dentro da orquestra com partes relevantes, mas como parte do todo orquestral. No século XX, onde houve uma retomada do uso do instrumento como solista novamente, a produção esteve vinculada ao experimentalismo das novas estéticas do século, impulsionando a técnica e criando-se novas possibilidades sonoras para o instrumento. O Barroco e Século XX se configuram como dois grandes períodos para o trompete.

No Brasil, desde o período colonial, a produção de repertório solo para o instrumento foi relativamente pequena, e dentro do repertório existente, constata-se que os aspectos técnicos requeridos não foram propriamente inovadores ou mesmo permeados de novas ideias e abordagens técnicas. O compositor brasileiro a explorar pela primeira vez os recursos do trompete como instrumento solista, se utilizando de uma escrita maximalista contemporânea, foi o compositor paulista Flo Menezes, que escreveu diversas obras eletroacústicas nas quais o trompete tem participação proeminente e com características de execução que se caracterizam na técnica expandida. *Contesture IV – Monteverdi Altrimenti* é uma obra inovadora dentro do repertório brasileiro para trompete solo. Coloca o instrumento em posição de destaque e traz aspectos inovadores quanto ao uso da técnica expandida. A parte central, *FORTUNA*, "personifica" o drama de *Orfeo* no inferno à procura de *Eurídice* através da intervenção solística do trompete, que na versão de concerto deve situar-se em meio ao público. Esta obra tem características que se assemelham *A Jornada de Miguel em Volta da Terra*.

A *Jornada de Miguel em Volta da Terra* é uma das grandes obras do século XX para Trompete. Obra que de acordo com Markus Stockhausen, pode ser equiparada a

um enorme concerto para trompete. Seu caráter monumental, em todos os seus aspectos, a coloca como o ápice de um processo para o desenvolvimento do trompete que se iniciou com Monteverdi.

6. Referências bibliográficas

ADORNO, Theodor W. *Filosofia da nova música*. Tradução: Magda França. São Paulo: Perspectiva, 1974.

ALPERT, Michael. *A Trompa Natural para o Trompista Moderno*. Tese de Doutorado, 179p; ECA-USP, 2010.

ALTENBURG, Johann Ernst. *Trumpeter's and Kettledrummers' Art.* Halle 1795. English translation by Edward Tarr. The Brass Press, 1974.

ARBAN, J. B. Complete Conservatory Method for Trumpet. New York: Carl Fisher, 1982.

ASSIS, Gustavo O. Alfaix Assis. *Em busca do som: A Música de Karlheinz Stockhausen nos anos de 1950*. São Paulo, 2008. Dissertação 252p. Mestrado em Artes, IA-UNESP.

BATE, Philip. *The trumpet and trombone*. 2^a Ed. New York: W. W. Norton & Company Inc., 1966.

BARRAUD, Henry. *Para Compreender as Músicas de Hoje*. Tradução: J. J. de Morais e Maria Lúcia Machado. São Paulo: Perspectiva, 1997.

BERGSTEIN, Barry. *Miles Davis and Karlheinz Stockhausen: A Reciprocal Relantionship*. Oxford University Press: The Music Quaterly, vol. 76, no. 4, (Winter, 1992), pp. 502-525.

BONI, Fernando Flavio. GIROLAMO FANTINI: *Modo Per Imparare a Sonare di Tromba'* (1638) – Tradução, comentários e aplicação à prática do trompete natural. Dissertação de Mestrado, IA UNICAMP, 2008, 165p.

BOULEZ, Pierre. *Apontamentos de Aprendiz*. Tradução: Stella Moutinho, Caio Pagano e Lídia Bazarian. São Paulo: Editora Perspectiva, 2008.

BRINDLE, R. S. *The New Music. The Avant-garde since 1945*. 2a ed. New York: Oxford University Press Inc, 1987.

CAMPOS, Frank Gabriel. *Trumpet Technique*. New York: Oxford University Press Inc., 2005.

CASSONE, Gabriele. La Tromba. Varese, Italy: Zecchini Editore, 2002.

CAZNOK, Yara Borges. *Música: entre o audível e o visível*. São Paulo: Editora UNESP, 2003.

CHERRY, Amy K. *Extended Techniques in Trumpet, performance and pedagogy*. Cincinnati, 2009. Tese de Doutorado em Artes Musicais. University of Cincinnati.

COLLIER, James Lincoln. *Louis Armstrong*. Tradução: Ibanez de Carvalho Filho. São Paulo: Editora Globo, 1989.

COTT, Jonathan. *Conversations with the composer: Stockhausen*. New York: Ed. Simon and Schuster, 1973.

DAHNQVIST, Reine. The Brass Press, Nashville, Tennesse, 1975

DALHAUS, Carl. *Fundamentos de la historia de la música*. Tradução: Nélida Carosia. Barcelona: Editorial Gedisa, S.A., 1997.

DUNN, Stephen J. *Trumpet and Percussion Chamber Music for Two or Three Players*: An Annotated Bibliography. Arizona, 2001. [197p.]. Tese de Doutorado em Artes Musicais/Solo Perfomance. Arizona State University.

FOX, Mattheu and SHELDRAKE, Rupert. *A Física dos Anjos, uma visão científica e filosófica dos seres celestiais*. São Paulo: Ed. Aleph, 2008.

GIBSON, Clare. *Sinais e Símbolos, Origem, História e Significado*. Edição Portuguesa, Tandem Verlag Gmbu, 2008.

GRIFFTHS, Paul. *Enciclopédia da Música do Século XX*. Tradução Marcos Santarrita e Alda Porto. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

GROUT, D. J. & PALISCA, C. V. A History of Western Music. New York: W.W. Norton & Company, Inc., 1988.

JAMES, William. Pragmatismo. São Paulo: Martin Claret, 2006.

HAYDN, J. Konzert für trompete und Orchester. G. Henle Verlag, 1991. Partitura.

HAZEN, Robert M. *Parisian Cornet Solos of the 1830s and 1840s: The Earliest Solo Literature for Valved Brass and Piano*. International Trumpet Guild Journal. May, p. 35-38, 1995.

HUMMEL, J. N. Trumpet Concerto in E flat major. Belwin Mills, 1972. Partitura.

HOBSBAWM, Eric. *Era dos extremos*. O breve século XX 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

KOEHLER, E. "In Search of Hummel". International Trumpet Guild Journal. January, p.7 – 17, 2003.

LESTER, Joel. Analytic Approaches to Twentieth-Century Music. Nova York: Norton, 1989.

MACHLIS, J. *Introduction to Contemporary Music*. London: J M Dent & Sons Ltd, 1989.

MACONIE, Robin. *Stockhausen sobre a Música*. Tradução: Saulo Alencastre. São Paulo: Madras, 2009.

Other Planets, The Music of Karlheinz Stockhausen. Lanham, Maryland: The Scarecrow Press, Inc., 2005. MENEZES, Flo (org.). Música Eletroacústica. História e Estéticas. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009. Apoteose de Schoenberg. 2ª Ed. São Paulo: Ateliê Editorial, 2002. *Música maximalista*. Ensaios sobre a música radical e especulativa. São Paulo: Editora UNESP, 2006. ___A obra de Karlheinz Stockhausen: apontamentos para o curso de análise dentro das atividades da II BIMESP' 98 (obra não publicada). São Paulo: Studio PANaroma. MENKE, Werner. History of the trumpet of Bach and Handel. Nashville: The Brass Press, 1972. MEYER, Leonard. The Rhythmic Structure of Music. Chicago: The University of Chicago, 1963. MONTAGU, Jeremy. The World of Baroque and Classical Musical Instruments. Woodstock: The Overlook Press, 1979. MORGAN, Robert P. Twentieth-Century Music: a history of musical style in modern Europe and America. New York: W.W. Norton & Company, Inc., 1991. Stockhausen's Writings on Music. Oxford University Press: The Music Quartely. Vol. 61, no. 1 (Jan., 1975), pp. 1-16.

PAZ, J. C. *Introdução à Música de Nosso Tempo*. Tradução: Diva Ribeiro de Toledo Piza. São Paulo: Duas Cidades, 1976.

PERLE, George. *Stockhausen and Musical Time*. Oxford University Press: Music & Letters, vol. 41. n. 2 (Apr., 1960), pp. 204-205.

PERSICHETTI, Vincenti. Armonia Del Siglo XX. Madri: Real Musical, 1961.

POUSSEUR, Henri. *Apoteose de Rameau e outros ensaios*. Tradução: Flo Menezes e Maurício Ayer. São Paulo: Editora Unesp, 2009.

READ, G. *Music Notation*. A Manual of Modern Practice. New York: Taplinger Publishing Company, 1979.

REYNOLDS, Verne. Etudes for Trumpet. Milwaukee: G. Schirmer, Inc., 1961.

ROLFINI, Ulisses Santos. *Um repertório Real e Imperial para os Clarins. Resgate para a História do Trompete no Brasil*. Dissertação de Mestrado, IA UNICAMP, 2009. 256 p.

SACHS, Curt. *The History of Musical Instruments*. New York: W. W. Norton and Company Inc.1940, Dover 2006.

SADIE, Stanley. *The Norton/Grove Encyclopedia of Music*. New York: W. W. Norton and Company Inc., 1988.

_____The New Grove Dictionary of Musical Instruments. London: Macmillan Press Limited, 1984.

SALZMAN, E. *Twentieth-Century Music. An Introduction*. New Jersey: Prentice Hall, 1967.

SCHOENBERG, Arnold. *Harmonia*. Tradução: Marden Maluf. São Paulo: Editora Unesp, 1999.

SMITHERS, Don L. *The Music and History of the Baroque Trumpet before 1721*. 2a ed. Southern Illinois University Press, 1988.

STEENSTRUP, Kristian and The Royal Academy of Music, Aarhus. *Teaching Brass*. Gylling: Narayana Press, 2007.

ESTEVENS, Thomas. *Contemporary Trumpet Studies*. Paris: Gerard Billaudot, Editeur, 1976.

_____Changing Meter Studies. Suisse: Editions BIM, 1978.

STOCKHAUSEN, Karlheinz & KOHL, J. *Electroacoustic Practice*. Perspectives of New Music: Perspectives of New Music, Vol. 34, No. 1, (Winter, 1996), pp. 74-105.

STOCKHAUSEN, Karlheinz. *MICHAELs REISE UM DIE ERDE* mit Trompete und Orchester. Kürten: Stockhausen-Verlag, 1989. Partitura (150 p).

STRAVINSKY, Igor. *Poética Musical*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 1996.

SULPICIO, E. C. M. G. O Desenvolvimento da Técnica de Quatro Baquetas: dos Primórdios às Primeiras Composições Brasileiras. Tese de Doutorado, 292p. ECA-USP, 2011.

TANNENBAUM, Mya. *Diálogo com Stockhausen*. Tradução: Abílio Queirós. Rio de Janeiro: Edições 70, 1985.

TARR, Edward. *The Trumpet*. Portland: Amadeus Press, 1988.

WEST, J. "An Interwiew with Armando Ghitalla". International Trumpet Guild. Journal. March 2002.

VACCHIANO, William. *Advanced Etudes for Trumpet for Ear Training and Accuracy*. Montrose: Balquhidder Music, 1960, 2004.

7. Anexo

Partitura da obra *A Jornada de Miguel em Volta da Terra* de Karlheinz Stockhausen.



Trecho da 1ª edição de 1609 da partitura do Orfeo de Monteverdi. 242

-

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:L%E2%80%99Orfeo. Favola_in_musica._Reprint_of_the_First_Edition_of_the_Score,_Venice_1609_-_Toccata.jpg